



Facultad de Ciencias de la Administración

Carrera de Economía

**RELACIÓN ENTRE LA DEUDA EXTERNA Y
LA INVERSIÓN PÚBLICA DEL ECUADOR EN
EL PERIODO DEL 2007 AL 2020**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
grado en Economista**

Autor:

Jorge Evelio Toirac Cabezas

Director:

Doctor Paul Fernando Vanegas Manzano

Cuenca – Ecuador

2022

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a mi madre.

A mi padre, mi mejor amigo a quién dejé atrás por salir a cumplir un sueño.

A mi abuela, que llorará cuando lea esto.

A mi abuelo, que me mira desde el cielo y soñaba con este momento.

A mi padrastro Miguel, mi segundo padre.

A mis hermanos Miguel y Ana Mary, los amo.

Se la dedico a mis hermanos Adriano López; Daniel Hernández, Danilo Robaina, Dariel Robaina, Dennis Reyes, Ernesto Tabío, Leo Torres, Miguel Galiano, Nanette Ameneiro, Rachel Leyte, Yuliet Rubiños por estar presente en mis ratos amargos, por ser mis hermanos del tiempo, los amores de mi vida.

A mi perro Lucifer, que estuvo cuando nadie más.

AGRADECIMIENTO

Al Econ. Paul Vanegas por ser el mejor tutor que pude desear, amigo y el mejor profesor que tuve en mis años de universidad.

A mi madre por apoyarme incondicionalmente en todo lo que yo decido hacer.

A mis amigos María José Urigüen, Christopher León, Gabriela Jaramillo y Paula Guerrero por darme su cariño en todos estos años de universidad y asegurarse que cumpliera con todas mis actividades.

Al Econ. Luis Tonon por ser mi ángel de la guardia, mi amigo y asegurarse que lo que hice con la cabeza no lo destruyera con los pies.

A mí, que no pensé llegar tan lejos.

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE.....	III
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE ANEXOS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	VIII
ANTECEDENTES	1
INTRODUCCIÓN.....	5
ENTORNO MACROECONÓMICO	7
PIB	7
INFLACIÓN	9
BALANZA DE PAGOS	11
EMPLEO	12
CAPÍTULO I	15
1. LA DEUDA EXTERNA EN ECUADOR	15
1.1. ESTRUCTURA DE LA DEUDA PÚBLICA	15
<i>1.1.1. Deuda externa</i>	<i>16</i>
<i>1.1.1.1. Bancos</i>	<i>18</i>
<i>1.1.1.2. Gobiernos extranjeros</i>	<i>20</i>
<i>1.1.1.3. Multilaterales</i>	<i>21</i>
<i>1.1.1.4. Proveedores</i>	<i>23</i>
1.1.2. DEUDA INTERNA	24
<i>1.1.2.1. Préstamos internos</i>	<i>26</i>
<i>1.1.2.2. Títulos de deuda</i>	<i>27</i>
<i>1.1.2.3. Otras cuentas por pagar</i>	<i>28</i>
1.2. COMPORTAMIENTO DE LA DEUDA EXTERNA	28

CAPÍTULO II.....	33
2. INVERSIÓN PÚBLICA	33
2.1. INVERSIÓN PRIVADA	33
<i>2.1.1. Formación bruta de capital fijo (privado).....</i>	<i>33</i>
2.2. INVERSIÓN PÚBLICA	36
2.3. ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA	37
<i>2.3.1. Comportamiento de la inversión pública.....</i>	<i>38</i>
<i>Comparación entre la inversión privada y pública</i>	<i>39</i>
2.4. COMPORTAMIENTO DE LA INVERSIÓN EXTERNA	40
CPÍTULO III	43
3. MODELO ECONOMÉTRICO	43
3.1. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	43
3.2. VALOR ESPERADO DE LOS COEFICIENTES.....	44
3.3. PROCESAMIENTO DE DATOS	44
3.4. CORRECCIÓN DE ERRORES	45
3.5. REALIZACIÓN DE MODELO ECONOMÉTRICO	46
3.6. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	48
3.7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	48
3.8. CONTRASTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	59

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1:EVOLUCIÓN DEUDA PÚBLICA TOTAL EN DÓLARES Y EN PORCENTAJE DEL PIB	16
ILUSTRACIÓN 2: DEUDA EXTERNA ECUATORIANA.....	18
ILUSTRACIÓN 3: SUBCUENTA BANCOS	19
ILUSTRACIÓN 4: SUBCUENTA GOBIERNOS	21
ILUSTRACIÓN 5: SUBCUENTA MULTILATERALES	22
ILUSTRACIÓN 6: SUBCUENTA PROVEEDORES	24
ILUSTRACIÓN 7: DEUDA INTERNA ECUATORIANA.....	25
ILUSTRACIÓN 8: SUBCUENTA PRÉSTAMOS INTERNOS	26
ILUSTRACIÓN 9: SUBCUENTA TÍTULOS DE DEUDA	27
ILUSTRACIÓN 10: SUBCUENTA OTRAS CUENTAS POR PAGAR.....	28
ILUSTRACIÓN 11: DEUDA EXTERNA Y DÉFICIT FISCAL	31
ILUSTRACIÓN 12: DEUDA EXTERNA VS PRECIO DEL PETRÓLEO	32
ILUSTRACIÓN 13: FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO PRIVADA	35
ILUSTRACIÓN 14: FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO PÚBLICA.....	39
ILUSTRACIÓN 15: COMPARACIÓN ENTRE INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA	40
ILUSTRACIÓN 16: EVOLUCIÓN DE LA IED	41

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: EVOLUCIÓN DEL PIB	7
TABLA 2: EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN	9
TABLA 3: SECTORES Y ELEMENTOS DE COMPORTAMIENTO	34
TABLA 4: SECTORES AGRUPADOS POR SUS CARACTERÍSTICAS DE COMPORTAMIENTO	37
TABLA 5: DESCRIPCIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES	43
TABLA 6: SIGNOS ESPERADOS	44
TABLA 7: PRUEBAS ESTADÍSTICAS	45
TABLA 8: MODELO ECONÓMICO	46
TABLA 9: MATRIZ DE CORRELACIONES	47
TABLA 10: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	48

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: REGRESIÓN LINEAL.....	59
ANEXO 2: PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD	59
ANEXO 3: PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD	60
ANEXO 4: PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN.....	60

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito el detallar el efecto de la deuda externa sobre la inversión pública en Ecuador entre el periodo 2007 – 2020. Para ello, se detalla la estructura y el comportamiento de tanto de la deuda pública en el Ecuador como de la inversión pública. Además, se emplea un modelo de regresión lineal para determinar la existencia de dicho efecto. Los resultados demuestran la existencia de una relación inversa entre la deuda externa y la inversión pública, es decir, el aumento de compromisos en el exterior reduce la capacidad del estado para realizar inversión debido, principalmente, a la asignación de recursos para solventar gastos financieros y el menor margen fiscal consecuente.

Palabras clave: Deuda Externa, Finanzas Públicas, Inversión Pública, Regresión Lineal, Sostenibilidad

ABSTRACT

The purpose of this research was to detail the effect of foreign debt on public investment in Ecuador between the 2007 - 2020 period. For this, the structure and behavior of public debt and public investment are detailed. In addition, a linear regression model is used to determine the existence of this effect. The results show the existence of an inverse relationship between external debt and public investment, that is, the increase in obligations with foreign entities reduces the capacity of the state to carry out investment, mainly due to the allocation of resources to cover financial expenses. and the consequent lower fiscal margin.

Keywords: External Debt, Linear Regression, Public Finances, Public Investment, Sustainability



Este certificado se encuentra en el repositorio digital de la Universidad del Azuay,

para verificar su autenticidad escanee el código QR

Este certificado consta de: 1 página

ANTECEDENTES

La relación entre la deuda externa y el comportamiento de variables del sector real de la economía ha preocupado a los académicos durante décadas. La importancia de dicha relación es evidente: si la instrumentación de política económica presenta un efecto significativo sobre variables del sector público, entonces le es posible a la deuda externa influir sobre el desempeño de la economía.

Frente a la crisis de la deuda surgida en 1982, el Fondo Monetario Internacional recomendó al régimen del presidente Oswaldo Hurtado aceptar las deudas privadas estimadas en 1.628 millones de dólares (25 % la deuda externa), para impedir una quiebra masiva de organizaciones. El proceso se conoció como sucretización, donde el Estado convertía a sucres las obligaciones contraídas por los agentes privados económicos en dólares, en un contexto excepcional. Pero, tal que el estado asumía la deuda privada en dólares, frente a los acreedores. En una primera instancia, estas condiciones consideraban el peligro cambiario. Sin embargo, en 1984, bajo el sistema de Febres Cordero, se erradicó el peligro cambiario y se amplió el plazo del crédito siete años, más cuatro años y medio de gracia (Arias, 2006).

Adicionalmente, con la ayuda del FMI y del Banco Mundial, se emprendió un nuevo cambio para reordenar el grupo de la economía y tratar de retomar la vereda de aumento (Banco Central del Ecuador, 2021).

Según Arias, (2006) nos dice que a esta práctica se sumaron los supuestos acreedores externos que concedían certificados de deudas inexistentes: Acreedores bancarios, proveedores y financistas no bancarios del exterior que, por lo general, no eran sino primordiales miembros de los mismos conjuntos que «scretizaban» sus deudas en el territorio. Asimismo, bancos del exterior -matrices o vinculados con oficinas bancarias en el Ecuador, así como organizaciones extranjeras o sus subsidiarias. Es de mencionar que, moralmente sin derecho alguno a que el Banco Central asumiera el peligro de crédito, hicieron uso de este mecanismo.

La fuerte caída del precio del petróleo en 1986 y el terremoto de 1987 en la región nororiental –que dañó la infraestructura y el oleoducto petrolero– fueron decisivos para que Ecuador comenzará a acumular los principales atrasos de los intereses de la deuda

externa. Los atrasos de intereses se convirtieron en una fuente de financiación forzosa de la balanza de pagos (Sánchez, 2010).

En la década de 1990, consistía en el 40% de los ingresos del país. Fue durante esos años que nació el Plan Brady Bond, que consistía en reestructurar el pago de la deuda del Estado y convertirla en bonos que cotizan en bolsa a la tasa de mercado de principios del 2000, cuando se produjo nuestra dolarización en una época de gran inestabilidad económica, lo que provocó que la deuda cambiara a denominaciones en dólares (Jaramillo & Chávez, 2017).

En el período 2000 al 2006, la deuda externa e interna tuvo una tendencia al alza con un promedio de 14.052 millones de dólares, sin embargo, en el período 2007-2016, dicha deuda se incrementa al 174,90 %, equivalente al 39.6 % del PIB. Existían 10.000 millones de dólares pendientes de pagos al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y al Banco Central del Ecuador (BCE) que no fueron registrados, superando el 40 % del PIB; entre junio de 2014 y septiembre de 2016, se contrajo nueva deuda externa por \$ 5.500 millones, mediante la emisión y venta de los llamados “bonos soberanos”. El endeudamiento total del 2007-2016 tanto interno como externo se incrementó en 174,90 %, tomando como año base 2006; China se convirtió en nuestro principal acreedor con tasas de interés elevadas del 7,19 % trimestral. En el año 2016, la deuda interna se incrementó en 284,49 % más que la externa en 141,51 %; es decir, la deuda interna en este período se incrementó en 101,04 %, sobre la deuda externa (Jaramillo & Chávez, 2017).

El 22 % del Presupuesto General del Estado de este año fue para la inversión pública, lo que equivalió a 7.052 millones de dólares. De esta manera, según datos de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades), la inversión pública representó al momento de escribirse la fuente de estos datos, alrededor de 14 % del Producto Interno Bruto (PIB) (Secretaría Nacional de Planificación, n.d-b).

El desarrollo de la obra pública genera actividad económica, tanto en su fase de construcción como en su uso y crea condiciones que permiten incrementar la productividad del sector privado: por ejemplo, obras públicas que reducen los costos de transporte. Finalmente, las inversiones destinadas a mejorar las condiciones de estabilidad nacional y económica crean un entorno favorable para que el sector privado invierta cada vez más. Sin embargo, un aumento de la inversión pública también tiene un efecto negativo sobre la inversión privada. Esto sucede porque, por un lado, a mayor inversión

pública la competencia para obtener fondos lleva a aumentos en las tasas de interés; y, por otro lado, genera una demanda más alta, lo que resulta en un menor costo de insumos.

La inversión (acumulación bruta de capital fijo) en el país se ha mantenido en declive desde 2007, a pesar de los grandes esfuerzos del actual gobierno por incrementar la inversión pública. En 2013, el monto total de inversión en el país fue de \$ 26.313 millones, siendo la inversión pública la más importante con relación a la privada (52,6 % de la inversión total en el país). En promedio, la inversión pública alcanzó el 34,9 % en el período 2000-2013. Antes de la actual administración, esta cifra promediaba alrededor del 27,7 % de la inversión total del país. En el período 2007-2013, la inversión pública promedió el 44,4 % de la inversión total (Secretaría Nacional de Planificación, n.d.-a).

Gran parte de este comportamiento se debe a la caída de la inversión privada tanto a nivel nacional como en el exterior, lo que derivó en muchas decisiones como aumentos de impuestos tanto a los bienes importados como a las salidas de capitales, endurecimiento de las políticas fiscales, etc. Las inversiones del capital externo se dirigieron en particular a otros países como Colombia y Perú.

Este proceso, durante el último año, ha comenzado a frenar el crecimiento de la economía ecuatoriana ya que los ingresos del Estado por inversiones han disminuido debido a la caída de los precios del petróleo y de los ingresos fiscales, lo que ha obligado al Estado a priorizar las inversiones, especialmente de las grandes inversiones estratégicas, proyectos e inversiones sin cambios en otros sectores importantes, lo que ha provocado una desaceleración de la economía.

Estos datos dictan que el nivel de inversión pública y privada debe permanecer equilibrado y por lo tanto el Estado debe encontrar el punto óptimo para lograr este equilibrio. Por lo tanto, este estudio es relevante en el tiempo, ya que busca determinar el impacto del aumento de la inversión pública en Ecuador sobre el crecimiento económico del país.

La inversión pública es un porcentaje del PIB, por tanto, según Uhsca et al., (2019) la relación existente entre el producto interno bruto y la deuda externa es positiva puesto que es mayor a cero, estando correlacionadas de una manera directa; es decir, son fuertes entre sí. Esto nos indica mediante el estudio realizado y la utilización de la metodología del coeficiente de correlación de Pearson que existe una alta relación entre la deuda externa y el producto interno bruto, indicándonos pues así, que la economía del Ecuador en cuanto a la producción, comercialización de bienes y/o servicios no son suficientes

para cancelar sus deudas y esto tiene como efecto requerir un financiamiento externo para pagar todas aquellas facilidades de endeudamiento.

La inversión pública evidencia que tiene una participación muy importante dentro del PIB, la inversión total de la economía fue de, según el Banco Central del Ecuador, 26,908 millones en 2019 y tiene un grandísimo rol de la política fiscal en el crecimiento económico. El PIB cayó de 108 mil millones a 96.677 millones y la deuda pública pasó de 57.317 millones, en diciembre de 2019, a 63.164 millones, al cierre de 2021, lo que equivale a un 65,3 % del PIB. La relación que tiene el PIB con la deuda externa es positiva. La economía del Ecuador, en cuanto a la producción, comercialización de bienes y servicios no son suficientes para cancelar las deudas y esto tiene como efecto requerir un financiamiento externo para pagar todas aquellas facilidades de endeudamiento. Por tanto, la inversión pública y la deuda externa están estrechamente relacionados, por ende, la gran pregunta es “**en cuánto**”, desde el año 2007 al 2020.

El problema de investigación identificado es original en el mundo académico ecuatoriano pues no existe una indagación similar sobre este tema en ninguna institución educativa del país. Varios estudios a nivel nacional relacionan el PIB con la deuda pública y el PIB con la inversión pública, por separado. Sin embargo, no se ha determinado la respuesta de la deuda externa a la inversión pública. Tampoco existen investigaciones que demuestren que cuanto mayor es la deuda externa, menor es la inversión pública, aunque esto se da por sentado, este hecho no está respaldado por ninguna evidencia empírica.

Por tanto, lo que se busca es recabar información y construir con ella nuevo material científico que pueda retribuir a los economistas de esta particular relación y la reacción que causa la deuda externa en la inversión pública.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como propósito encontrar el efecto de la deuda externa sobre la inversión pública en el Ecuador en el período situado entre los años 2007 y 2020. La deuda externa en el país ha estado presente desde la misma fundación de la república pues las gestas libertarias se financiaron con capitales ingleses. En la actualidad, la deuda externa es un tópico de interés dentro de los análisis macroeconómicos y políticos y se encuentra normada por varias directrices legales para garantizar la sostenibilidad y liquidez del Estado ecuatoriano frente al cumplimiento de sus obligaciones y acreencias internacionales.

Por otro lado, la inversión pública es una herramienta fiscal que permite la materialización del presupuesto general del estado en cada cantón del país, además de que permite mejorar los servicios públicos y velar por las poblaciones más vulnerables. La determinación de la política fiscal afecta a varias aristas dentro de las finanzas públicas y la conformación de las operaciones del sector público, entre ellas se encuentra la inversión pública y la deuda externa.

La inversión pública está fuertemente ligada al flujo de ingresos, la disponibilidad de liquidez por parte del estado ecuatoriano; y, la decisión de política de inversión en áreas estratégicas; mientras que la deuda externa es una alternativa de financiamiento para dar respuesta a las restricciones de liquidez en el presupuesto general o para solventar las necesidades de inversión extraordinarias. Por tanto, la política fiscal del gobierno de turno es fundamental en la determinación de estas variables que tienen afectaciones en el entorno macroeconómico.

Por tanto, la presente investigación busca encontrar la existencia de una relación entre la deuda externa pública y la inversión pública. A priori, se esperaría que dicha relación sea negativa, ya que, ante un mayor saldo de la deuda externa, la cantidad de recursos disponibles para realizar inversión pública se vería reducida por la estrechez fiscal. Esta hipótesis se probará mediante el uso de datos de periodicidad trimestral para Ecuador entre 2007 y 2020, mismos que fueron recolectados de la información oficial del Banco Central del Ecuador.

El mecanismo metodológico que se aplicará será el de mínimos cuadrados ordinarios. La estructura del documento es la siguiente. En primer lugar, se dará una breve revisión del entorno macroeconómico del país en el periodo a analizar, posteriormente se detallará tanto la composición como la evolución y comportamiento de la deuda pública.

A continuación, se dará un mismo análisis para la inversión dentro del país. Luego de ello, se abordará el apartado metodológico donde se mencionará el tratamiento de datos y la estimación de resultados. Finalmente, se acotará discusiones y recomendaciones de los resultados hallados y sus respectivas implicancias.

ENTORNO MACROECONÓMICO

El presente apartado cuenta con un detalle general del contexto macroeconómico del país para disponer de un panorama claro de la economía en su conjunto. Esto es importante para comprender el comportamiento y la evolución de ciertas aristas fiscales que se analizarán en los siguientes capítulos de la investigación.

PIB

Tabla 1: Evolución del PIB

AÑO	PIB (Millones de dólares de 2007)	PIB (Millones de dólares de 2007)	Tasa de variación
2007	51.007,78	51.007,78	2,2
2008	61.762,64	54.250,41	6,4
2009	62.519,69	54.557,73	0,6
2010	69.555,37	56.481,06	3,5
2011	79.276,66	60.925,06	7,9
2012	87.924,54	64.362,43	5,6
2013	95.129,66	67.546,13	4,9
2014	101.726,33	70.105,36	3,8
2015	99.290,38	70.174,68	0,1
2016	99.937,70	69.314,07	-1,2
2017	104.295,86	70.955,69	2,4
2018	107.562,01	71.870,52	1,3
2019	108.108,01	71.879,22	0
2020	98.808,01	66.308,49	-7,8

Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

La actividad económica de Ecuador ha mostrado una tasa de crecimiento real positiva desde 2001, aunque muy pequeña en algunos casos, pero finalmente positiva. La tendencia alcista ha sido mucho más estable desde 2010. Presenta una nota de 2004, que es la más alta de todo el período considerado.

El 2008 fue un año de gran desempeño económico gracias al aumento de los precios mundiales del petróleo y una fuerte política de inversión pública generada a partir

de los ingresos por exportaciones de petróleo. También hubo un movimiento positivo en las exportaciones, el consumo y la inversión privada más allá del petróleo crudo. Sin embargo, según el Banco Central del Ecuador, en 2009, el valor de las exportaciones de petróleo cayó fuertemente (-46%) debido a la disminución del volumen exportado (-7%) y especialmente del precio (-42%). El motivo de una caída tan pronunciada del PIB fue la crisis financiera internacional que tuvo su impacto en 2009, que provocó una caída porcentual del 0,6%.

Desde 2010, la actividad económica ha repuntado con una tasa de crecimiento del 3,5%, y sigue creciendo. Este salto año tras año se debió a una leve recuperación en las economías mundiales exportadoras de materias primas afectadas por la crisis financiera. La inversión pública acumulada es otro factor que contribuye a esta recuperación. Al año siguiente, la economía ecuatoriana se dinamizó en el sector real. Ha habido aumentos significativos en la inversión, la producción interna, el consumo de los hogares y las exportaciones. Así, al cierre de 2011 se logró la tasa de crecimiento del 7,9%, la más alta desde 2004, gracias al aumento de los ingresos petroleros ya la buena capacidad recaudatoria. El petróleo sigue impulsando la economía ecuatoriana.

A finales de 2012, la tasa de crecimiento fue del 5,6 %. Este aumento se debe a la producción continua de petróleo y al aumento de la producción de las empresas públicas; además, el crecimiento continúa siendo impulsado por la demanda interna. Se han realizado importantes inversiones en infraestructura vial, aeroportuaria y portuaria. El consumo privado aumentó debido a la expansión del crédito y la construcción fue el sector no petrolero de mayor crecimiento.

Según el Banco Central del Ecuador, en comparación con 2013, el crecimiento anual del PIB en el primer trimestre de 2013 fue del 4,2%. La actividad del sector no petrolero, que registró una tasa de crecimiento anual del 4,2%, fue el mayor impulsor del crecimiento del PIB. Incluso en 2014, la tasa de crecimiento del PIB se mantuvo prácticamente sin cambios, pero hubo una disminución significativa en 2015, principalmente debido a la caída de los precios del petróleo. En el siguiente año 2016 en una tasa negativa de -1,2%, en 2017 tuvo un aumento de 2,4% y en 2018 de 1,3%.

De acuerdo con CEPAL, (2021) debido a la pandemia del coronavirus (COVID-19) y la lenta reanudación de las actividades en la segunda mitad de 2020, el PIB real de

Ecuador se contrajo un 7,8 % durante el último año, luego de un crecimiento cero en 2019. La caída sin precedentes es una respuesta a la caída de la demanda interna que se experimentó en 2019 y en menor medida por el debilitamiento de la demanda externa, lo que se tradujo en una caída de las exportaciones de bienes y servicios. Si bien algunos productos de la acuicultura (camarones) y productos agrícolas (plátanos y bananos) se han convertido en las principales exportaciones del país, la oferta de petróleo crudo y derivados del petróleo ha disminuido debido a la volatilidad de los precios mundiales y la producción de petróleo continúa enfrentando dificultades. y transporte.

Más del 80% de los sectores empresariales registrados tienen fluctuaciones negativas en el valor agregado total al 2020. Además, hay una disminución significativa en las importaciones de bienes y servicios debido a la demanda de combustibles y lubricantes, equipo de transporte. y los materiales de construcción disminuyeron.

Este difícil escenario agudizó el déficit presupuestario del sector público no financiero, que en 2020 llegó a cerca del 6% del PIB. Aunque este déficit es el resultado de una disminución de los ingresos del gobierno, también se caracteriza por medidas de austeridad que continúan provocando recortes en el gasto público con implicaciones para la inversión, el empleo y el desempeño en sectores clave como el de la salud. La política fiscal, la principal política oportunista de que dispone el país bajo el régimen de dolarización, es cíclica en términos de una "tríada" de crisis.

Inflación

Tabla 2: Evolución de la inflación

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Inflación a diciembre	3,32	8,83	4,31	3,33	5,41	4,16	2,7	3,67	3,38	1,12	-0,2	0,27	-0,07

Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

A mediados de 2007 comenzó una crisis financiera en Estados Unidos, pero según el Banco Central del Ecuador, también existieron factores favorables para el Ecuador, en especial el precio del petróleo de 59,9 USD/barril. En cuanto a la acción del precio, los datos muestran que el proceso de inflación ha fluctuado en rangos de incrementos de precios moderados, debido a la estabilidad del dólar. Por ejemplo: desde enero de 2008, cuando alcanzó el 4,2 %; La inflación se ubicó en 9,87 % desde julio, finalizando el año en 8,83 %.

En 2009 surgieron muchos problemas internacionales y domésticos, reflejando una vez más la debilidad de la economía ecuatoriana. En los últimos años, la dolarización ha logrado su objetivo de reducir la inflación a un solo dígito.

Según INEC, (2012) la inflación del 2010 (3,33 %), es menor a la registrada en los últimos años. Los niveles inflacionarios son similares a los registrados en el 2007.

Según el Banco Central del Ecuador, (2011) nos dice que por su parte la inflación anual se ubicó en 5.41 %, manteniéndose sin mayores variaciones respecto de los resultados alcanzados en los tres últimos meses.

Según INEC, (2012b) la inflación anual en diciembre de 2012 fue de 4,16 %, la variación del mes anterior fue de 4,77 % y la de diciembre de 2011 se ubicó en 5,41 %. La inflación acumulada en diciembre de 2012 se ubicó en 4,16 %. En diciembre de 2011 fue de 5,41 %.

En base a lo mencionado se observa que la inflación, a diferencia del pasado, no ha generado problemas de capacidad adquisitiva para los consumidores, debido a que este valor, en el periodo de análisis, no ha superado los dos dígitos, por lo que la estabilidad de precios ha favorecido a la economía ecuatoriana, en gran medida por la estabilidad del dólar frente a monedas extranjeras (especialmente frente al peso colombiano y sol peruano) y su poca devaluación en el periodo.

Según INEC (2017), la inflación anual en diciembre de 2017 fue de -0,20 %, en el mes anterior fue de -0,22 % y la de diciembre de 2016 se ubicó en 1,12 %. La inflación acumulada en diciembre de 2017 se ubicó en -0,20 %; el mes anterior fue de -0,38 %; y, la de diciembre de 2016 se ubicó en 1,12%. La inflación negativa, o deflación, es un indicador de que la economía se vio estancada en este periodo: debido a la caída del precio

del petróleo y la desaceleración del sector fiscal, por tanto, los precios tuvieron que reducirse ante una oferta constante y una demanda, por parte del lado fiscal, en contracción.

Según INEC (2019), la inflación anual de precios de diciembre de 2018, respecto a diciembre de 2017, alcanzó 0,27 %; como referencia, en diciembre de 2017, fue del -0,20 %. Finalmente, en diciembre de 2018 el costo de la Canasta Familiar Básica (CFB) se ubicó en USD 715,16, mientras que, el ingreso familiar mensual de un hogar tipo fue de USD 720,53, lo cual representa el 100,75% del costo de la CFB.

Según INEC (2020), La inflación mensual en diciembre 2019, respecto a noviembre 2019, fue de -0,01 %. La inflación anual de precios de diciembre de 2019, respecto a diciembre de 2018 alcanzó -0,07 %; como referencia, en diciembre de 2018 fue del 0,27 %. Finalmente, en diciembre de 2019, el costo de la Canasta Familiar Básica (CFB) se ubicó en USD 715,08, mientras que el ingreso familiar mensual de un hogar tipo fue de USD 735,47, lo cual representa el 102,85 % del costo de la CFB.

Según CEPAL (2021), el 2020 estuvo marcado por la deflación por sexto mes consecutivo desde julio, cuando la actividad económica comenzó a recuperarse lentamente. Así, desde diciembre de 2020, todo el país registra una inflación anual de -0,9 %. De los 12 grupos de consumidores que componen la canasta del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el 8 % de la variación fue negativa, en la que son relevantes cifras como: educación (-4,9 %), cultura y entretenimiento (-4,5 %), vestuario y calzado (-4,1 %), medios de transporte (-2,3%). Por otro lado, hubo un aumento en los precios relacionados con la salud (3,6 %) y la comunicación (3,1 %). El profundo deterioro del cuadro social conduce al colapso del poder adquisitivo de la población.

Balanza de pagos

Según el Banco Central del Ecuador, en los periodos 2010, 2011, 2012, 2013, 2015 y 2017 se registró, de manera continua, un déficit en cuenta corriente, el cual fue ocasionado por menores exportaciones que importaciones, excepto en 2007, 2008, 2009 y 2016, donde el saldo de la cuenta corriente o la cuenta de transacciones tuvo un saldo

positivo. Los altos costos de envío internacional, el retorno de la inversión y el aumento de las importaciones no petroleras como resultado de estos resultados negativos en última instancia mellaron la balanza de pagos mundial.

El déficit persistente de la balanza de pagos en cuenta corriente en los períodos 2010, 2011, 2012, 2013, 2015 y 2017 se debe a menores exportaciones que importaciones, excepto por los años 2007, 2008, 2009 y 2016, en que la balanza corriente o balanza comercial es positiva. Los altos costos de envío internacional, el retorno de la inversión y el aumento de las importaciones no petroleras como resultado de estos ejercicios económicos negativos en última instancia mellaron la balanza de pagos mundial.

El endeudamiento, que aumentó de \$ 389,6 millones en 2010 a \$ 2.869,2 millones en 2013, fue impulsado principalmente por un aumento en la inversión extranjera directa y los préstamos internacionales, así como un aumento en las reservas nacionales, lo que permitió cerrar la cuenta en 2013 con un superávit comercial de 2.935,4 millones de USD.

Empleo

El escenario político desarrollado entre 2007 y 2016 estuvo específicamente dirigido por un movimiento político con mayoría en la Asamblea Nacional. Esto se ha convertido en una ventaja para crear, modificar o derogar leyes en beneficio del desarrollo económico e industrial del Ecuador.

El avance político del movimiento comenzó en 2006 con el uso del discurso nacionalista centrado en el socialismo, en referencia al creciente movimiento de Venezuela, conocido como "Socialismo del siglo XXI". Bajo el plan socialista, se reestructuró la Constitución ecuatoriana en el año 2008, en la que se tomó como directriz el *buen vivir* para poner al individuo por encima del capital, con el fin de incentivar el perfeccionamiento de sus capacidades a fin perseguir el desarrollo integral. SENPLADES, (2009)

Teniendo esto en cuenta, en el año 2007-2016, se advierte que el objetivo de la política general del gobierno fue generar alternativas que satisfagan las necesidades socioeconómicas de las personas, con el fin de mejorar la calidad de vida. Durante el período evaluado, Ecuador vivió el período de mayores ingresos por exportaciones petroleras, es decir, 2007-2011, tasa de crecimiento superada de la economía nacional y

los años 2012-2014. Los ingresos por esta fuente se mantuvieron sin cambios, pero a partir de 2015 comenzaron a disminuir.

Con el aumento de los ingresos del país durante esa década, el Estado cambió su posición en la economía, convirtiéndose en su motor y así recuperó la capacidad de planificación y control. Esta situación puede aumentar el gasto presupuestario y, por lo tanto, tener el efecto de aumentar el consumo y la demanda agregada (Acosta & Cajas, 2018).

Respecto a las mejoras que se propuso instaurar el gobierno de turno, fue la apuesta al Cambio de la Matriz Productiva, con lo cual pretendía que la economía ecuatoriana creciera. Esta transformación se la concibió inicialmente como el fomento de una mayor participación en actividades productivas para crear valor, promover la producción, particularmente en la manufactura y crear bienes de capital a través de la producción metalúrgica, pero con el transcurso del tiempo se fueron eliminando actividades priorizadas y otras fueron incluidas, como la industrialización de productos mineros (Acosta & Cajas, 2018).

Al transformar la matriz productiva, se dice que cambia la organización de la producción y las relaciones económicas creadas por estos procesos. Los esfuerzos de política pública para mejorar la infraestructura, la capacidad y el financiamiento para la producción tienen como objetivo crear un ecosistema productivo diverso, caracterizado por el debilitamiento de las condiciones para la formación, desarrollo y madurez de las empresas en varios niveles, es decir, micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, por tanto, si las empresas no consiguen un desarrollo adecuado, el empleo a largo plazo, o estructural, tenderá a reducir por la quiebra o cierre de empresas.

Este enfoque se adopta para crear nuevas fuentes de empleo decente y de alta calidad. Sin embargo, este objetivo no se logró porque los sectores creados para promoverlo no se mantuvieron en tiempo y forma y también hubo problemas que fueron difíciles de solucionar. Junto a los cambios aplicados a la Carta Magna, en consonancia con el nuevo modelo de gobernanza, también se elaboró un plan programa cuyos resultados se verán reflejados en el Plan Nacional del Buen Vivir. Este documento tendrá tres versiones durante el periodo de estudio, ya que ha sido revisado de acuerdo a las

necesidades políticas, económicas y sociales del país; y, además, está ligado al inicio de cada período presidencial.

Según CEPAL (2021), la tasa de desempleo nacional aumentó 1,12 puntos porcentuales hasta el 4,96 % de la población activa (PEA) en comparación con diciembre de 2019 y el 15 de diciembre de 2020. De los 3,4 millones de mujeres en la APR, el 6,7 % de desempleo en diciembre de 2020 frente al 3,7% de los hombres, es decir, una diferencia de 1,7 puntos aumentó entre diciembre de 2019 y diciembre de 2020. A eso se suma el empeoramiento de la calidad del empleo, con la plena o plena ocupación cayendo 8 puntos porcentuales al 30,8% de la PEA, el nivel más bajo desde 2007, 12 millones de personas al cierre de 2020. Por otro lado, el sector informal consumió el 51,1 % de los trabajadores ocupados (un aumento de 4,3 puntos porcentuales), lo que indica que la mayoría de los trabajadores en Ecuador no tienen derechos laborales adecuados y no son elegibles para acceder a programas de protección social. Los ingresos medios cayeron un 10,2 % a \$ 292,6 por mes, que es el 73 % del salario mínimo de \$ 425. Y a partir de diciembre de 2020, casi un tercio de la población de Ecuador vive en la pobreza: con \$ 2,8 o menos de ingresos por día, una situación más común en las zonas rurales. En comparación con el mismo mes de 2019, esto representa un aumento interno de 7,4 puntos porcentuales.

CAPÍTULO I

1. LA DEUDA EXTERNA EN ECUADOR

La suma de las obligaciones pagaderas de un país está dividida en dos tipos: deuda interna y deuda externa, esta última es aquella contraída con no residentes o extranjeros, además se la puede dividir en algunas categorías, de acuerdo al tipo del deudor, por ejemplo: existe la deuda externa privada que es aquella adquirida por un particular sin el aval de un actor gubernamental; la deuda externa pública es aquella deuda del Estado o por un privado con aval público. También, si se cataloga la deuda externa por acreedor, se la puede dividir en: deuda externa con multilaterales, deuda bilateral; o, deuda privada por medio de mercados financieros (Munevar, 2012).

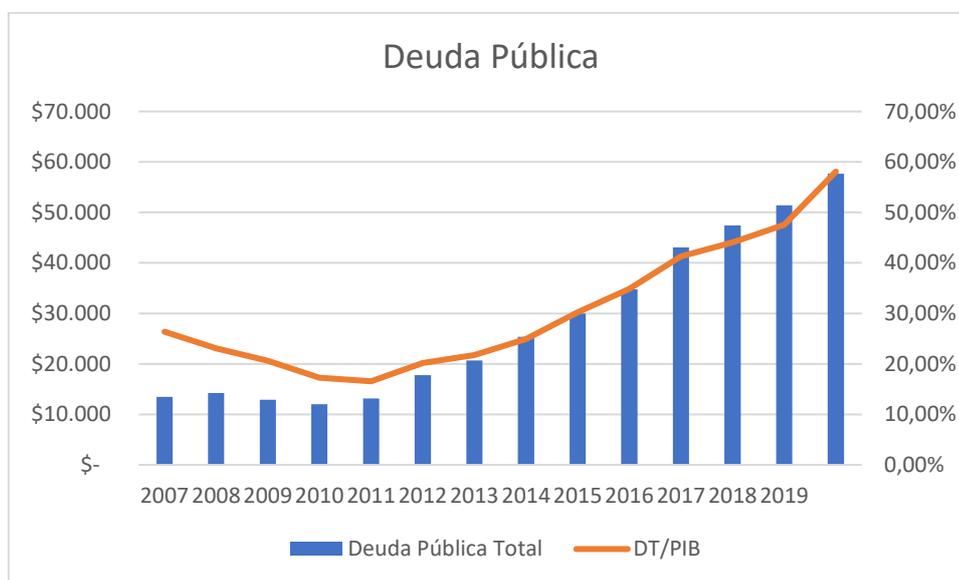
1.1. Estructura de la deuda pública

La deuda pública puede definirse como las obligaciones financieras asumidas por el Estado, ya que incluyen operaciones del Gobierno Central y de organismos regionales, municipales, empresas públicas, entre otros, puesto que son garantizados por el Gobierno Nacional. Cabe mencionar que la emisión de deuda no puede financiar gasto corriente sino únicamente obras públicas necesarias para dar respuesta a las necesidades del país (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).

De acuerdo al **Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas**, el endeudamiento público conformado por la deuda pública está constituido por operaciones de contratos de mutuo acuerdo, colocación de bonos, convenios de novación y/o consolidación de obligaciones; y, las operaciones en donde existan sustituciones de deudor establecidas en la Ley. Además, se excluyen aquellas operaciones de crédito menores a 360 días (2012). A pesar de que esta ley mantenía el límite de la deuda pública hasta que alcance un máximo del 40 % del Producto Interno Bruto, sin embargo, con la aprobación de la **Ley para fomento productivo, atracción, inversiones y generación empleo**, se flexibilizó el límite de deuda, se ordenó el cálculo de un indicador que mida

la relación deuda/producto interno bruto, de acuerdo a estándares internacionales y se delimitó un tope máximo de deuda hasta el 57 % del PIB hasta 2025.

Ilustración 1: Evolución Deuda Pública Total en dólares y en porcentaje del PIB



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

La ilustración 1 muestra la evolución de la Deuda Pública Total, que está compuesta por la suma de la deuda pública externa y la deuda pública interna. En esta gráfica se denota una tendencia constante entre 2007 y 2011, pero, a partir de 2012 hasta 2020 se observa un crecimiento constante, que llegó a un máximo, en 2020, de \$ 57 mil millones de dólares. En comparación con el Producto Interno Bruto (PIB), se muestra que la tendencia es igualmente creciente. En 2017 superó el límite del 40% establecido en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, y hasta 2020 llegó casi al 60 %.

1.1.1. Deuda externa

La deuda externa son las obligaciones financieras contraídas con otros países, organismos multilaterales o financieros de los que el país es miembro o con bancos internacionales (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).

De acuerdo a la historia nacional, la deuda externa en el país empieza antes de su libertad, cuando se requirió capital para financiar la guerra de independencia. En esta primera ocasión, el país acreedor fue Gran Bretaña. En 1854, por el convenio Espinel-

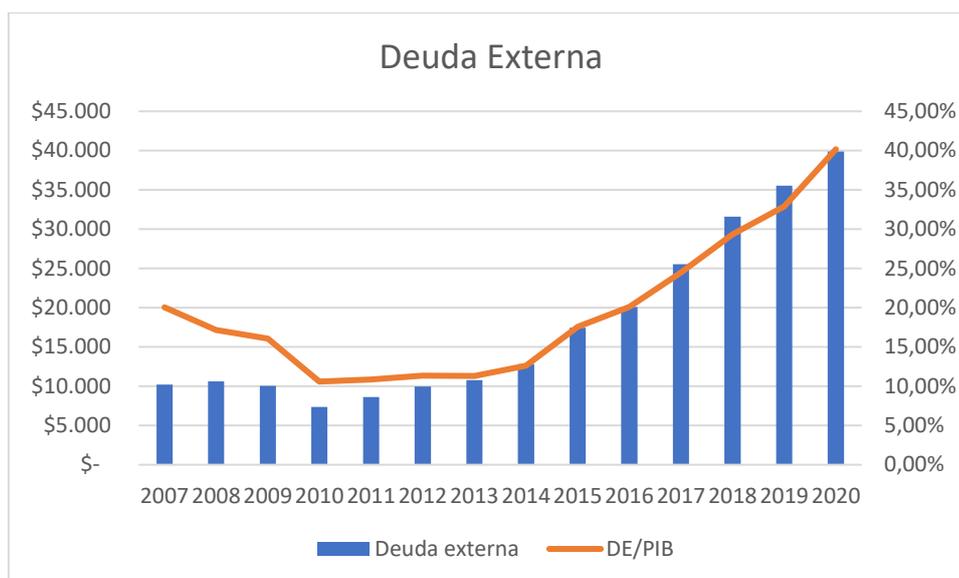
Mocata el país formalizó la deuda con los acreedores ingleses en un monto de 1.820.000 libras esterlinas (Espinosa, 1996). En comparación de costos: una tonelada de cobre se valoraba en 90 libras.

Sin embargo, pronto el país se declaró en moratoria en el mercado internacional ya que no pudo hacer frente al pago de sus obligaciones hasta que, en 1974, finalmente, se realizó el pago de los compromisos pendientes gracias al aumento de los ingresos públicos por la explotación del petróleo. A pesar de las nuevas fuentes de ingresos, desde entonces el gobierno aumentó agresivamente el gasto público, lo que llevó a un incremento del déficit fiscal, el cual debió ser compensando con nuevas líneas de crédito, principalmente, provenientes del extranjero. El crecimiento fue tal que pasó de \$ 250 millones en 1972 hasta algo más de \$ 4.000 millones en el año 1981; es decir, aumentó en 15 veces su valor en menos de una década (Munzon et al. 2020).

En la década de los 1990, el país reestructura su deuda, mediante los Bonos Brady, donde alcanzó una reducción del valor actual de la deuda en casi \$ 1.500 millones, pero nuevamente se renegociaron estos bonos, debido a la crisis de finales financiera del año 1999 y se emitieron los Bonos Global 2012 y 2030, mismos que en el 2008 fueron declarados como ilegítimos y, por tanto, se suspendieron sus pagos (Munzon et al. 2020).

En la última década, entre 2010 y 2020, el financiamiento vino, principalmente, de acuerdos bilaterales con el Gobierno de China y con compromisos con multilaterales de financiamiento como el FMI, BID, CAF y Banco Mundial.

Ilustración 2: Deuda Externa Ecuatoriana



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

La deuda externa ha tenido un aumento sostenido en los últimos diez años, pasando de 7 mil millones de dólares en 2010 hasta casi 40 mil millones en 2020; es decir, su variación porcentual ha sido superior al 400 %. El crecimiento de la deuda respecto al tamaño de la economía ha sido relevante. En 2010 la deuda externa representaba 1 de cada 10 dólares de la economía ecuatoriana, mientras que para el 2020 la cifra pasó a poco más del 40 %.

1.1.1.1. Bancos

La subcuenta de “Bancos” corresponde a parte de la deuda externa pública que contiene contratos originales de obligaciones, refinanciamiento de Bonos Brady, refinanciamiento de Bonos Global 2012 y 2030, Bonos Petroamazonas, Bonos Soberanos 2014-2024, 2015-2020, 2016-2022, 2017-2023, 2017-2027, 2018-2028, entre otros.

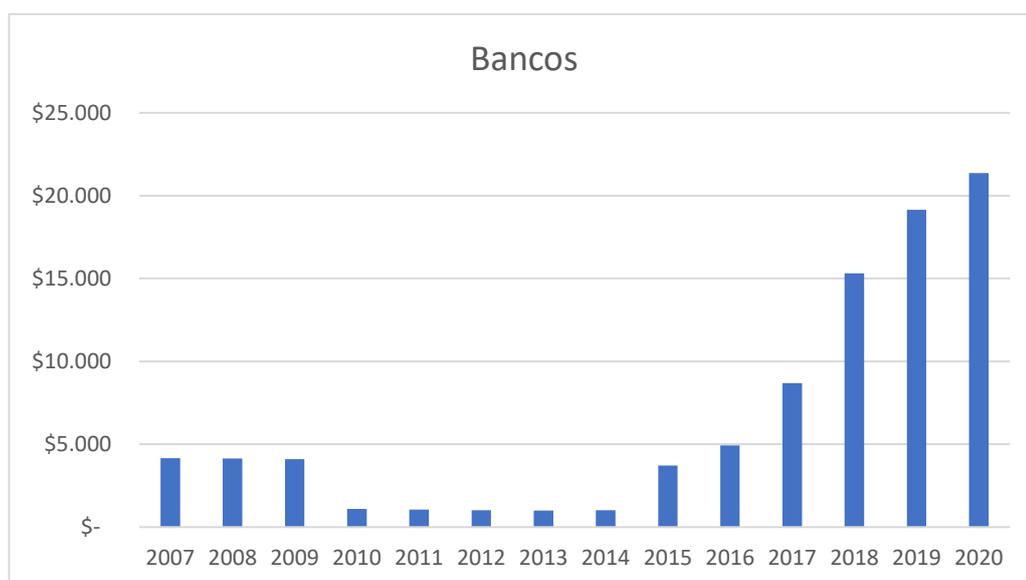
Los bonos son títulos que equivalen al derecho de recibir retribuciones económicas periódicas en el futuro por la entrega, en el momento de la emisión, de un monto específico de dinero. Al momento de negociar los términos, se especifican los montos, la moneda, el plazo, el tipo de interés, la fecha y las condiciones de reembolso.

Se dividen en tres partes, que son: el principal (valor nominal del bono), el cupón (interés que paga el bono) y el plazo (periodo de vigencia). Además, el tipo de interés puede ser a tasa fija, a tasa variable o de cupón cero (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022).

La emisión de bonos del Ecuador en el mercado financiero internacional ha sido amplia. Entre los más relevantes se tiene el canje de deuda por Bonos Brady, lo que se dio en 1994 y permitían la reducción de valor nominal de la deuda y la ampliación del plazo hasta 30 años. A raíz de la crisis financiera suscitada en el año 1999, el país se declaró en mora en los pagos de los Bonos Brady y cayó en default, pero presentó un nuevo plan de pagos mediante la emisión de Bonos Global 2012 y 2030. El canje de los dos planes de bonos se dio por un total acumulado de casi \$ 4.000 millones. No obstante, en 2008, estos bonos fueron declarados como ilegítimos por el gobierno del presidente Rafael Correa, alegando condiciones irregulares y se procedió a la moratoria de las obligaciones. En los últimos años se han emitido una serie de bonos en el mercado internacional como los Globales 2015 o una serie de Bonos Soberanos en distintos periodos en la última década (Miño, 2014).

A continuación, se muestra la evolución de esta subcuenta en estos 14 años.

Ilustración 3: Subcuenta Bancos



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

Este gráfico muestra la evolución de la subcuenta Bancos de la Deuda Externa. Se aprecia un gran crecimiento de la subcuenta, pasando de menos de 5 millones en 2007 a más de 20 millones de dólares en 2020, debido, especialmente, al aumento de bonos soberanos en los últimos años. El tipo de endeudamiento que ha preferido el Estado ecuatoriano, y como se verá más adelante, es el de Bancos (principalmente mediante emisión de bonos) y en los últimos años de acuerdos de deuda con organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Interamericano de Desarrollo.

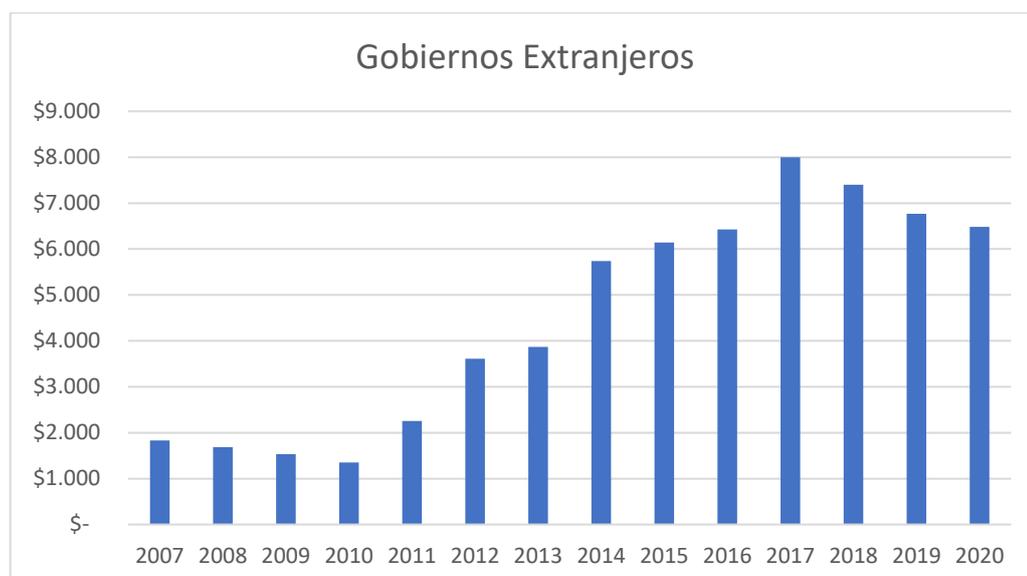
1.1.1.2. Gobiernos extranjeros

En los créditos contraídos entre el Estado y gobiernos en el extranjero se observa un crecimiento sostenido desde 2010 hasta 2017, donde las obligaciones empiezan a reducir y, en el año 2020, los montos llegan a ser similares al año 2016. Típicamente, estos acuerdos son de tipo bilateral, es decir, entre dos gobiernos, no obstante, el país ha tenido acuerdos colectivos de deuda que se detallarán a continuación.

Con base en la información provista por el Ministerio de Economía y Finanzas, entre los principales acreedores dentro de la cuenta de Gobiernos se encuentran el Club de París y varios Estados por acuerdos bilaterales. El Club de París, de acuerdo con Pérez, es una asociación de acreedores que renegocian operaciones de países deudores que no pueden hacer frente a sus obligaciones. Está formado por 19 países y no se considera como un organismo internacional, sino como un foro informal flexible (Pérez, 2012).

Dentro del Club de París se encuentran países como España, Canadá, Alemania, Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Japón, Israel e Italia; mientras que los países con los que Ecuador mantenía obligaciones bilaterales en el periodo de análisis están: República de Corea, República Popular China, Dinamarca, Bélgica, Argentina, Brasil y gran parte de los países miembros del acuerdo del Club de París.

Ilustración 4: Subcuenta Gobiernos



Elaboración: Autor

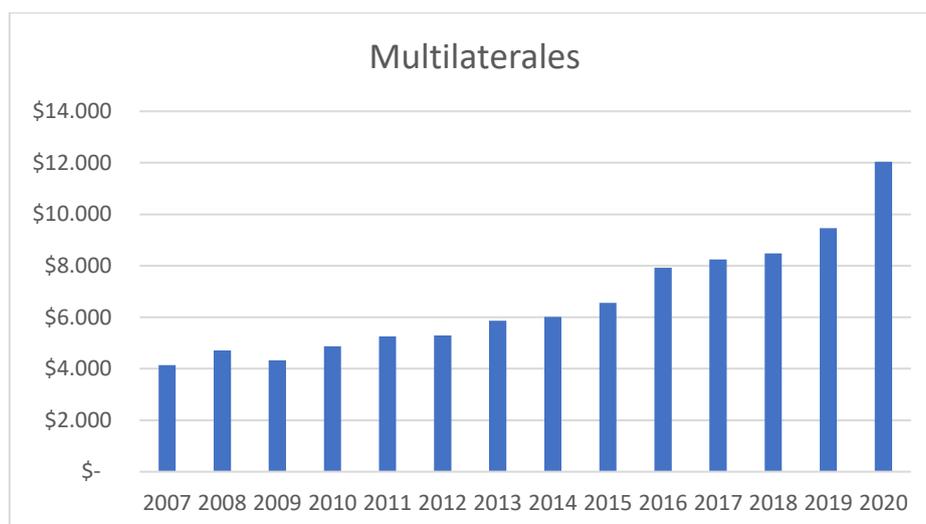
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

Gran parte del aumento de las obligaciones bilaterales se realizó, en los últimos años, con la República Popular China. Las relaciones de China en Latinoamérica han incrementado en la última década, especialmente en países como Brasil, Ecuador y Venezuela, quienes suman más del 90 % de los compromisos de deuda en la región. En Ecuador, específicamente, este financiamiento ha solventado los problemas de restricción de liquidez interna y ha permitido la financiación de obras en sectores estratégicos (energía, educación, petróleo). Hasta 2016, la deuda con China representaba el 22.32 % del Producto Interno Bruto; además los créditos bilaterales con China representaron, para el mismo año, más del 50 % de la deuda externa ecuatoriana. Las condiciones (interés y plazo) de estas operaciones variaban de acuerdo al objetivo de la deuda, además de las garantías (preventa de petróleo) (Reyes & Chun Lee, 2017).

1.1.1.3. Multilaterales

Ilustración 5: Subcuenta Multilaterales



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

Las operaciones de deuda del Estado con Multilaterales u Organismos Internacionales, de igual manera, ha crecido en los últimos años, especialmente de 2019 a 2020, donde el monto comprometido con estos organismos incrementó cerca de un 30 % entre estos dos años. Entre los entes con los que el estado ecuatoriano ha celebrado convenios de deuda han sido, principalmente, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial, el Banco de Desarrollo de América Latina (antes CAF); y, en los últimos años, con el Fondo Monetario Internacional (FMI).

En la primera década del periodo de este análisis, el país disminuyó sus operaciones con multilaterales, priorizando los compromisos de crédito bilaterales, especialmente, con China. Sin embargo, con el nuevo gobierno electo en 2017 el país empezó a realizar una serie de acuerdos con el FMI. El primero de ellos fue en 2019, esta operación fue por un total de \$ 4.2 mil millones de dólares. El propósito del acuerdo fue promover el apoyo de las políticas económicas del gobierno para generar una economía dinámica, sostenible y beneficiosa para los ecuatorianos. El acuerdo constaba de cuatro fundamentos: promover la competitividad y la creación de empleo; garantizar la sostenibilidad fiscal y la dolarización, velar por los pobres y vulnerables; y, combatir la corrupción con transparencia. El documento técnico constaba de indicadores meta que el país tenía que cumplir, sin embargo, por la pandemia vivida, no se pudo alcanzar con los objetivos y se debió reformar el acuerdo (Fondo Monetario Internacional, 2019).

El nuevo acuerdo con el Fondo Monetario Internacional ocurrió en el segundo semestre de 2020, el compromiso se pactó en 27 meses por un valor de \$ 6.500 millones. El pacto se da luego de la fructífera renegociación de los bonos de Ecuador en el mercado internacional ante el posible default financiero por la crisis económica vivida. Este acuerdo tenía el propósito salvar vidas en el marco de la pandemia del COVID 19, además de una inversión en salud y en los sectores más vulnerables por las afectaciones económicas y sociales de la crisis sanitaria. El programa incluía planes de asistencia social, sostenibilidad fiscal y acciones para mejorar la contratación pública y la transparencia de la deuda. En referencia a la sostenibilidad fiscal, el acuerdo implica una serie de reformas tributarias a mediano y largo plazo que garanticen el nivel de deuda, que, por la reforma al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, estaría hasta un máximo del 57 % del PIB hasta 2025 (Fondo Monetario Internacional, 2020).

Este último acuerdo tuvo una revisión en el segundo semestre de 2021, después del ascenso del nuevo gobierno ecuatoriano. En esta ronda se llegó a acuerdos sobre la segunda y tercera revisión del Servicio Ampliado. Con la aceptación de la revisión técnica, Ecuador alcanza una línea de crédito por \$ 800 millones, con el fin de dar respuesta a las necesidades presupuestarias. El programa busca, principalmente, la recuperación económica post pandemia, promover medidas para equilibrar la sostenibilidad fiscal y promover inversiones para incentivar los empleos de calidad. El organismo multilateral señala que el exitoso proceso de vacunación genera buenas expectativas dentro del marco de la reactivación económica. El siguiente paso es crear programas de apoyo a las personas más vulnerables y reabrir por completo la economía ecuatoriana (Fondo Monetario Internacional, 2021).

1.1.1.4. Proveedores

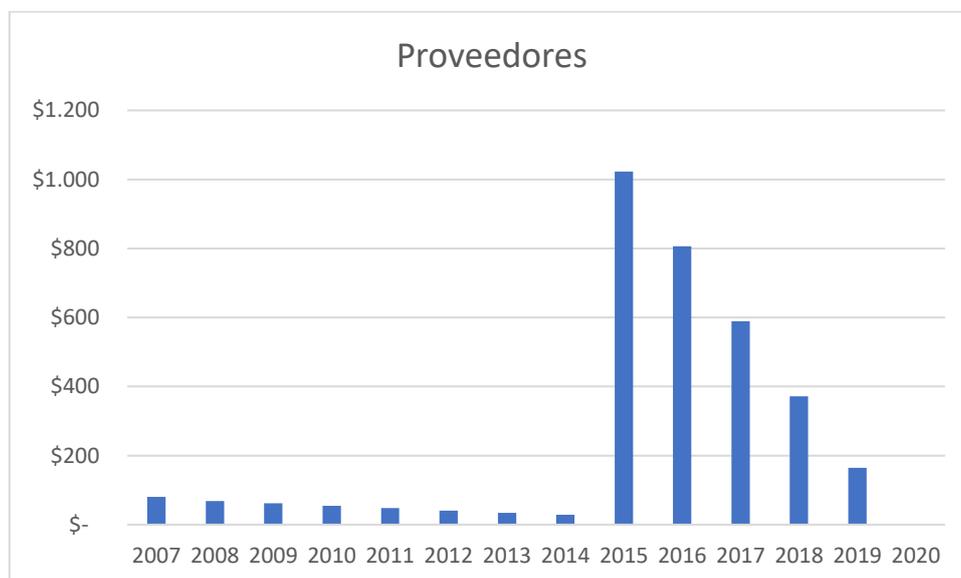
Finalmente, dentro de la deuda pública externa se encuentran las obligaciones correspondientes del Estado con sus proveedores, esta subcuenta corresponde a los compromisos de deuda de más de un año calendario de duración (> 360 días), con prestadores de diversos bienes y servicios para el estado, domiciliados en el extranjero y que requieren garantías soberanas; es decir, un aval del gobierno central para la emisión

de deuda. Hasta 2019, el monto de la deuda externa con proveedores ascendió a una cantidad de \$ 164 millones de dólares.

Se puede observar que esta subcuenta es la de menor cuantía, y que, para el año 2020, no existían obligaciones pendientes del estado con proveedores internacionales a más de un año de compromiso.

Dentro de su evolución en el periodo de análisis, se observa que entre 2007 y 2014 los pasivos con proveedores pasaron de \$ 80 millones a \$ 28 millones. Para el siguiente año, 2015, el monto de obligaciones aumentó hasta los \$ 1.000 millones de dólares; es decir, creció en más de 30 veces en menos de un año. En gran medida pudo deberse a la reducción de liquidez fiscal vivida en dicho año por la baja internacional del precio del crudo de exportación, por lo que el gobierno pudo verse obligado a postergar los pagos con proveedores internacionales. A partir de 2015, esto se redujo hasta llegar a cero en 2020.

Ilustración 6: Subcuenta Proveedores



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

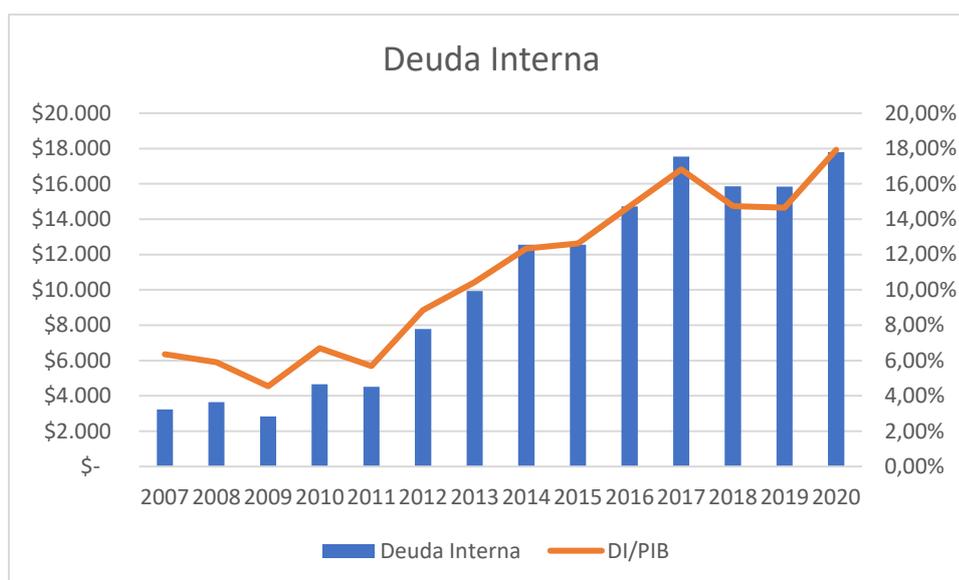
*Cifra en millones de dólares

1.1.2. Deuda Interna

En esta deuda el Estado contrae obligaciones con empresas o personas del mismo país, quienes compran bonos del Estado por los cuales reciben, mensualmente, un interés por el plazo previsto hasta el pago final del capital (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018). En base a lo mencionado por Galárraga & Villalta, (2017), la deuda pública interna se compone de compromisos como la emisión de bonos del Estado, certificados de tesorería y préstamos que se contraen con instituciones del mismo país.

En los primeros años de análisis, la deuda pública interna no fue empleada únicamente para obras públicas de inversión, sino fue utilizada para reestructurar la deuda externa mediante el canje de Bonos Brady por Global, para lograr la reducción de las obligaciones financieras internacionales (Galárraga & Villalta, 2017).

Ilustración 7: Deuda Interna Ecuatoriana



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

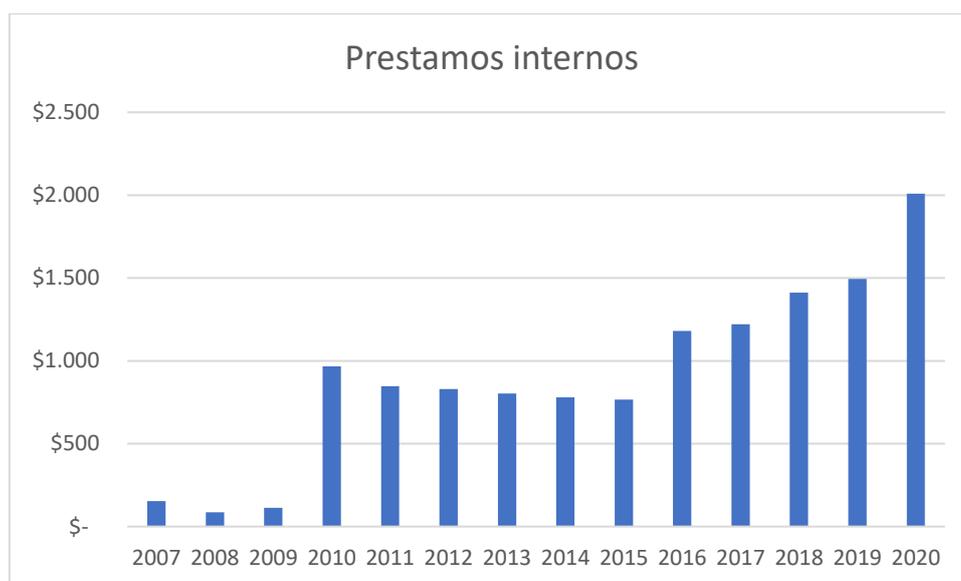
Sobre la evaluación de la deuda pública interna, a partir del año 2007 muestra un comportamiento creciente, tal y como ha evolucionado la deuda pública externa. Este rubro de obligaciones, desde 2011 hasta 2020 se ha cuadruplicado. Esta línea de crédito ha aumentado significativamente, llegando, por ejemplo, entre el 2014 y 2017 por el 12 % y 16 % del PIB, hasta el 2020, donde llegó a un máximo de cerca del 18 %; es decir que, la deuda con nacionales del Estado ecuatoriano representó 17.92 % del total de la economía ecuatoriana para 2020.

1.1.2.1. Préstamos internos

Una de las cuentas que componen la deuda pública interna son los préstamos internos, mismos que hasta 2009 eran una cuenta marginal. Sin embargo, a partir de 2010 y hasta 2020, las obligaciones emitidas, especialmente con entidades del sector público como el Banco de Desarrollo del Ecuador y el Banco Central han aumentado de manera significativa.

Los préstamos o créditos son instrumentos financieros suscritos entre el estado y entes del país, en la que la parte acreedora entrega dinero líquido a la parte deudora y esta entra en compromiso de realizar pagos de interés y/o capital a la parte acreedora en varias fechas futuras (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).

Ilustración 8: Subcuenta Préstamos Internos



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

La ilustración 8 muestra un crecimiento de los préstamos internos, entre 2010 y 2020, de cerca del 107 %; es decir, la deuda en una década se duplicó. Si comparamos el crecimiento desde 2007 hasta 2020 se muestra que el incremento de doce veces el valor inicial de la deuda por préstamos internos.

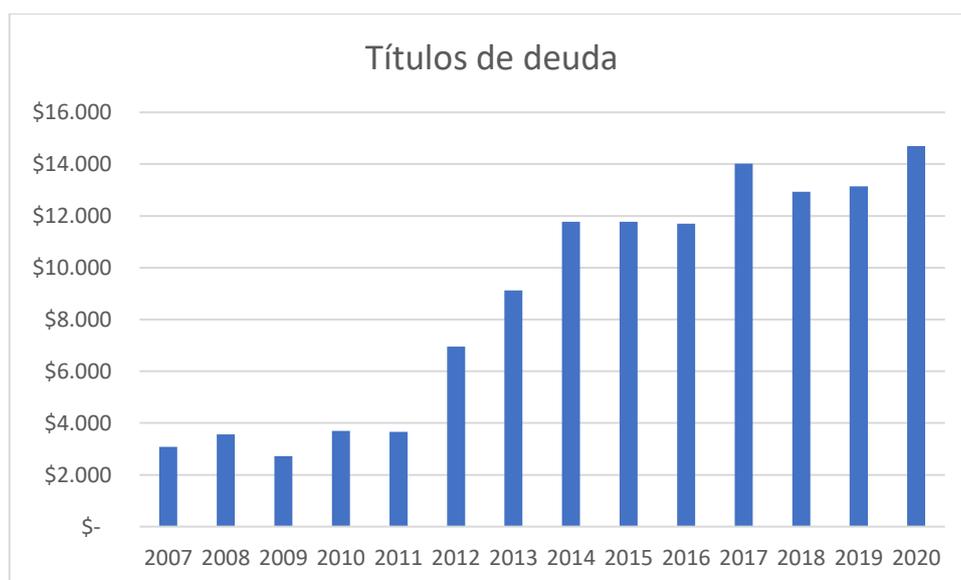
1.1.2.2. *Títulos de deuda*

Este concepto hace referencia a bonos emitidos en el mercado nacional tanto para tenedores privados como para tenedores públicos (quienes poseen el mayor porcentaje de crédito del Estado). En el primer periodo de análisis, entre 2007 y 2010, se observa un comportamiento constante, ya que no tuvo ningún aumento o disminución significativa. De igual manera, se observa un comportamiento creciente a partir del año 2011, llegando a su máximo, 14 mil millones de dólares, en el año 2020.

Los títulos y certificados de deuda pública interna se componen, entre otras cosas, de Bonos de Largo Plazo (con acreedores locales a más de 360 días), Certificados de Tesorería en el Banco Central, Bonos de la Agencia de Garantía de Depósitos (AGD)¹, Bonos de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y Bonos Filanbanco (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

Esta subcuenta es la más representativa dentro de la deuda pública interna y llegó a representar, en el año 2020, cerca del 80% del total. Es decir, que el financiamiento público interno se da mayoritariamente por medio de la emisión de valores por parte del Estado (gobierno central, gobiernos autónomos descentralizados).

Ilustración 9: Subcuenta Títulos de Deuda



Elaboración: Autor

¹ Bonos recomprados en 2009 con el 100 % de descuento en poder del Banco Central de Ecuador.

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

1.1.2.3. *Otras cuentas por pagar*

Esta subcuenta nace en la metodología del Ministerio de Economía y Finanzas con el cambio organizacional de la estructura de Deuda Pública, por tanto, únicamente existe información a partir del año 2016. Aquí se han catalogado deudas con la Seguridad Social y obligaciones no pagadas y registradas en presupuestos clausurados.

En el año 2017, llegó a su máximo de 2 mil millones de dólares, pero para 2020 se redujo en casi un 50 %, llegando a un monto total de 1 mil millones de dólares; es decir, existió una reducción global entre las obligaciones no pagadas pero registradas en presupuestos clausurados y con la seguridad social.

Ilustración 10: Subcuenta Otras Cuentas por Pagar



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

1.2. Comportamiento de la Deuda Externa

Ecuador, al ser un país dolarizado, se ve limitado al momento de conseguir liquidez por medio de política monetaria, por ello, la mayoría de acciones del gobierno

para incidir en la economía se da vía política fiscal. No obstante, debido a decisiones económicas se ha llegado a un escenario poco ideal dentro del contexto de la política fiscal, por ejemplo: un incremento excesivo en el gasto, una disminución de ingresos por la caída de las materias primas y los múltiples cambios en el establecimiento de las normas tributarias y jurídicas.

Estos escenarios han llevado a buscar reducir el gasto corriente y la inversión pública. Esto redujo el espacio fiscal dentro de las decisiones del gobierno y, en consecuencia, dio espacio al requerimiento de deuda, especialmente, la contraída con entes internacionales, que ha crecido mucho más en comparación con la deuda interna. Por ejemplo, para enero del 2014 la deuda externa como porcentaje del PIB era de 13.8 % mientras que, para septiembre del 2020, este monto llegó a 41.9 %. Esto es mucho mayor al peso de la deuda interna, la cual era del 10.7 % en enero de 2014 y para septiembre del 2020 este porcentaje se ubicó en 18 %; es decir, que la deuda externa creció en más del 200 %, mientras la deuda pública aumentó en un 68 %, en comparación con el PIB (King, 2020).

Dicho crecimiento de deuda externa se dio, principalmente, por operaciones de bonos emitidos en mercados internacionales. La proporción de bonos respecto al PIB fue, en enero de 2014, de 1.3 %, mientras que para septiembre de 2020 llegó a alcanzar el 18.6 %, es decir, creció más de 10 veces en seis años.

Ecuador ha emitido, entre 2014 y 2019, 10 series de bonos, la más reciente pagadera hasta 2030 (Bonos 2030), bonos que fueron renegociados por la situación económica vivida en 2020, el año de la pandemia, y para prevenir un proceso de default financiero en el mercado internacional. De todas estas operaciones, la transacción de deuda de mayor valor fueron los Bonos 2028, con un valor nominal de 3 mil millones de dólares, con un tipo de interés o cupón de 7.78 % (de estas operaciones corresponde al cupón más bajo en términos porcentuales). La operación de menor valor nominal fueron los Bonos 2025, emitidos a seis años en 2019 y con un cupón de 7.88% (King, 2020). Por otra parte, las emisiones con un cupón más alto, es decir, donde mayores fueron los desembolsos por pagos de interés, fueron en los Bonos 2022 y 2029, emitidos en 2016 y 2019, respectivamente. Estos bonos llegaron a alcanzar un tipo de cupón de 10.75 % para los Bonos 2022 y de 10.65% para los Bonos 2029.

Al alcanzar los nuevos acuerdos de renegociación de deuda, se emitieron tres tipos de bonos: los 2030, con un monto nominal de 3 mil setecientos millones de dólares; los Bonos 2035, con un monto de 8 mil millones de dólares y los Bonos 2040, de un total de 3.400 millones de dólares. Esta renegociación redujo en 0.6% el saldo de la deuda total respecto al PIB (King, 2020).

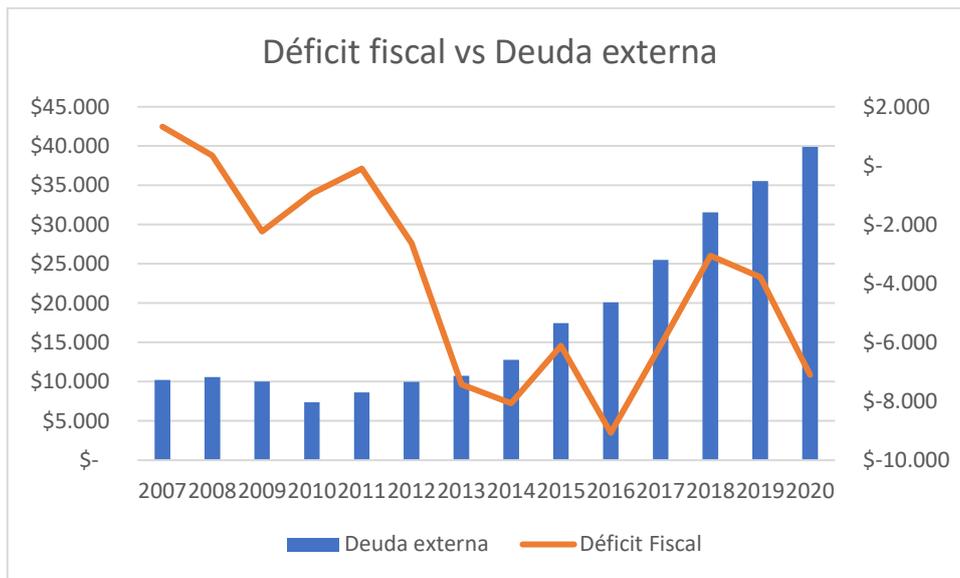
Al aumentar el riesgo país por la pandemia del COVID 19 y por la situación macroeconómica del país, los mercados internacionales cerraron la posibilidad de emisión de nueva deuda, por los altos riesgos que implicaban estas transacciones con Ecuador. Por ello, las alternativas de financiamiento con multilaterales de crédito empezaron a tomar protagonismo en el ambiente público y las decisiones económicas. Los últimos acuerdos con el Fondo Monetario Internacional, en 2019, por 4 mil millones y en 2020 (ratificado por 2021) por 6 mil millones, han implicado una serie de reformas tributarias y fiscales debido a los compromisos y metas pactadas para poder alcanzar estos acuerdos y para garantizar los pagos a mediano y largo plazo. Por ello, la deuda externa con multilaterales ha ganado relevancia en el análisis económico, no solo por los valores nominales comprometidos a pagar por conceptos de crédito, sino por el peso que tienen estas obligaciones dentro de la determinación de la política económica general en el país, lo que afecta las definiciones dentro de la política pública por medio de programas tributarios, programas comerciales, metas macroeconómicas, fiscales, externas, entre otros factores.

La necesidad del gobierno central de recurrir a financiamiento externo radica en el desequilibrio entre los ingresos y los gastos dentro de cada periodo fiscal, por ende, este desfase debía ser financiado por dinero proveniente de compromisos de deuda, mayoritariamente externa.

En la ilustración 11 se puede observar la evolución conjunta entre la deuda externa y el déficit fiscal. Se puede apreciar que, a medida que el resultado de las operaciones del sector público no financiero tendía hacia un déficit más pronunciado, la deuda externa incrementaba cada año; es decir, se puede inferir que parte del gasto que no pudo ser cubierto con ingresos públicos fue financiado con compromisos de deuda externa.

Esta relación entre estas variables muestra señales de las causas de la magnitud de la deuda externa y cómo se puede dar respuesta ante esta problemática económica. Para empezar a reducir los montos de endeudamiento, y, en consecuencia, el saldo total de la deuda pública por año, es necesario realizar correctivos de política fiscal, ya sea incrementado los ingresos o reduciendo los gastos de manera progresiva hasta alcanzar un equilibrio, sostenido en el tiempo, de las operaciones del Estado ecuatoriano.

Ilustración 11: Deuda Externa y Déficit Fiscal



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

*Cifra en millones de dólares

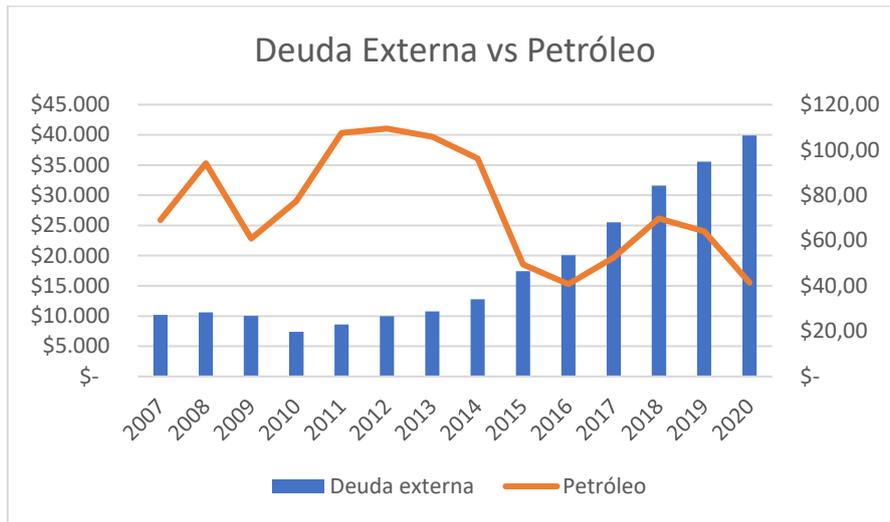
La siguiente ilustración refleja la evolución de la deuda externa frente al precio del petróleo, variable relevante para la determinación de los ingresos por ventas de petróleo que recibe el Estado cada año.

Se evidencia que hasta el 2014 el precio del petróleo se encontraba sobre los \$ 90 y el nivel de deuda no superaban los 12 mil millones; sin embargo, a raíz de la brusca caída de esta materia prima hasta 2016, donde estuvo, en promedio, en el rango de los \$40, la deuda externa se ubicó hasta los 20 mil millones, es decir, aumentó más del 70 % en menos de dos años.

Esta tendencia demuestra el desequilibrio fiscal causado en la afectación de los ingresos y el aumento del gasto corriente; es decir, para el Estado ecuatoriano disminuyó uno de sus ingresos más importantes (no corrientes) y tuvo que compensar gran parte de

gastos corrientes (educación, salud, seguridad y justicia) mediante la emisión de deuda en el extranjero. Sin embargo, este mecanismo de financiamiento no es sostenible en el marco de las finanzas públicas, por ello la necesidad de establecer medidas dentro de la magnitud de la deuda, que debe ser menor al 57 % hasta 2025 (Ministerio de Economía y Finanzas, 2012).

Ilustración 12: Deuda Externa vs Precio del Petróleo



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

El comportamiento de la deuda externa está fuertemente marcado por las operaciones del sector público, especialmente de la composición de sus ingresos y de su desequilibrio de los gastos. La deuda externa aumentó fuertemente desde el 2014 debido a la disminución del precio del petróleo, lo que generó un desfase o déficit de las operaciones del sector público no financiero que debió, y debe en la actualidad, ser cubierto por deuda, tanto interna como externa. Estos resultados indican la necesidad de buscar la sostenibilidad en las finanzas públicas, para corregir los desequilibrios públicos y externos.

CAPÍTULO II

2. Inversión Pública

2.1. Inversión privada

La inversión es la adquisición de capital nuevo que aumenta el acervo de capital, siendo esta un componente importante del PIB, dado que permite enlazar el presente con el futuro; por otro lado, en el corto plazo afecta a las variables de producción y empleo mientras que en el largo plazo produce acumulación de capital, incrementando así la capacidad productiva de una nación (Gonzalo, 2016).

Se denomina inversión privada a la inversión de capital en una nación, en la que los inversionistas no forman parte del gobierno, pudiendo ser individuos o empresas desvinculadas totalmente del Estado, tanto nacionales como extranjeras. El objetivo de la inversión privada es la búsqueda de beneficios partiendo de intereses individuales. Se considera a la inversión privada el impulsor del crecimiento y la innovación, alentando las actividades empresariales, buscando alcanzar eficiencia en la producción que desencadene en mayores utilidades y ganancias para los inversores (Jiménez, 2020).

La inversión en un país es importante dado que juega un rol fundamental en el desempeño económico, el autor considera que aquellos países que invierten una gran parte de sus ingresos tienden a un crecimiento rápido de las variables de producción, salarios e ingreso, lo que produce una mejor calidad de vida en la población (Gonzalo, 2016).

2.1.1. Formación bruta de capital fijo (privado)

La inversión privada está medida a través de la variable de formación bruta de capital fijo (FBKF) que representa la variación de activos fijos no financieros privados en un periodo de tiempo definido.

Para la metodología de cálculo de la FBKF se emplea la sectorización que implica dividir a la economía en sectores y subsectores que se agrupan mediante unidades institucionales con funciones semejantes, características de comportamiento y similares

objetivos en la actividad primaria que desempeñan, de tal forma que para la inversión privada (FBKF Privada) se incluye los siguientes sectores y elementos de comportamiento:

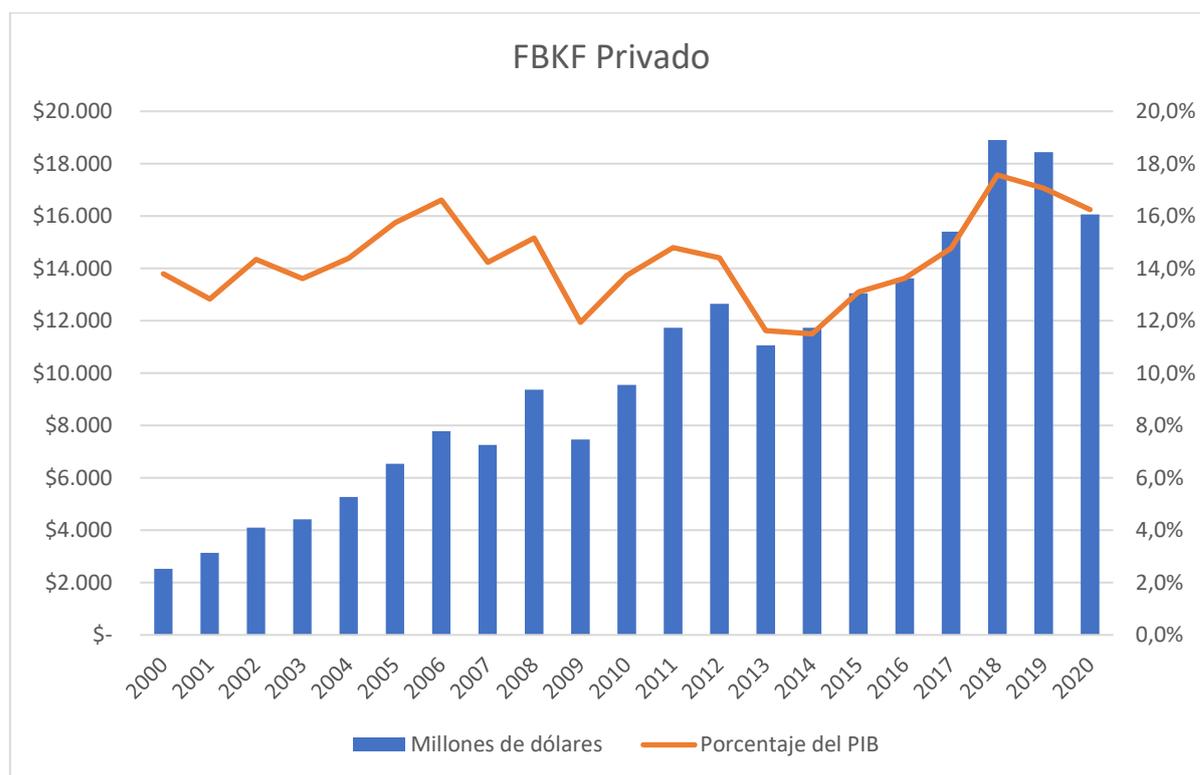
Tabla 3: Sectores y elementos de comportamiento

Sector institucional	Elementos de comportamiento
Sociedades no financieras	Ingresos provenientes de la producción de mercado. Produce bienes y servicios no financieros de mercado
Sociedades financieras	Fondos que provienen de pasivos financieros contraídos, tales como: intereses, honorarios, primas conductuales.
Hogares	Consumidores o empresarios. Producir o consumir bienes y servicios no financieros de mercado destinados para uso final.
Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares	Produce bienes y servicios no de mercado para el consumo individual. Dada sus características son una especie de institución privada que sirven objetivos públicos.

Elaboración: autor

La agregación de estos sectores da como resultado el monto de inversión privada para cada año, de tal manera que la Ilustración 1 muestra la evolución de la inversión privada para el Ecuador en el periodo 2000 a 2020 en millones de dólares y como porcentaje del PIB.

Ilustración 13: Formación bruta de capital fijo privada



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2022)

La inversión privada durante el periodo de análisis tiene una tendencia creciente con ciertas reducciones en algunos años hasta el año 2018 donde se registró el valor de \$ 18.898,19 millones de dólares, lo que representó el 17,6% del PIB. A partir de este año se observa una tendencia decreciente para la inversión privada en los años 2019 y 2020; para este último la inversión privada fue de \$ 16.056 millones de dólares que equivalen al 16,2% del PIB.

En Ecuador, los reducidos niveles de inversión privada y externa han sido cubiertos por una elevada inversión pública basada en ingresos tributarios y financiamiento. No obstante, se debe recalcar que las otras fuentes de inversión deberían ser las que generen crecimiento del país, dado que basar el crecimiento únicamente en el incremento de gasto público no es sustentable en el tiempo.

Para generar inversión en el país existen ciertos elementos que podrían ser incorporados, como la mejora de las condiciones de competitividad sobre todo en la agilidad de trámites para realizar actividades comerciales, también la apertura de

emprendimientos, protección de inversiones, legislación laboral, facilidad para el comercio internacional, enfocarse en reducir el riesgo país, etc. En general, uno de los retos que enfrenta el Estado es evaluar cómo implementar un esquema regulatorio que tenga la capacidad de producir un entorno agradable para la inversión en el que las condiciones políticas y macroeconómicas sean estables, con niveles bajos o nulos de incertidumbre (Brito, Sotomayor, Serrano, & Riofrío, 2018).

2.2. Inversión pública

Se entiende como inversión pública a las asignaciones realizadas por el gobierno cuya finalidad es la mejora, creación e incremento del capital físico y humano, con la finalidad de ampliar la capacidad en la prestación de servicios o producción de bienes en un país. Se debe indicar que la inversión pública se la concibe como eficiente, por lo que el gasto público debe ser un potenciador del crecimiento que genere externalidades positivas como mayores fuentes de empleo u oportunidades de inversión.

El propósito de la inversión pública es cubrir necesidades sociales de la población tales como salud, educación, infraestructura, impulso de sectores productivos, con el objetivo de alcanzar un dinamismo económico sostenido. Para lograrlo el Estado debe contar con los recursos suficientes que permitan satisfacer la demanda social de los mismos, de esta forma los gobiernos cuentan con diversas formas de incrementar sus ingresos para lograr dicho fin. En Ecuador los más relevantes son: la recaudación tributaria e ingresos petroleros.

De acuerdo con Martínez (2010) existen tres funciones de la inversión pública:

- Garantizar una asignación eficiente de recursos en sentido de Pareto, bajo la idea de que ante presencia de fallos de mercado la asignación descentralizada de recursos no permite alcanzar un resultado óptimo de bienestar social.
- Corregir las desigualdades producidas por el mercado en la distribución de la renta, partiendo de que la distribución está conectada a la productividad de los factores.

- Generar la necesaria estabilidad macroeconómica para el comportamiento normal de los actores privados en la economía, que lo impulse a una senda de crecimiento económico.

2.3. Estructura de la inversión pública

La inversión pública es el conjunto de egresos y transacciones que se efectúan mediante el empleo de recursos públicos para mantener o aumentar la riqueza y capacidades sociales del Estado.

La inversión pública en Ecuador está conformada por los siguientes sectores, agrupados por sus características de comportamiento (Ochoa, 2016):

Tabla 4: Sectores agrupados por sus características de comportamiento

Sector institucional	Elementos de comportamiento
Sociedades no financieras	Ingresos provenientes de la producción de mercado. Produce bienes y servicios no financieros de mercado
Sociedades financieras	Fondos que provienen de pasivos financieros contraídos, como: intereses, honorarios, primas conductuales.
Gobierno general	Inversión pública

Elaboración: autor

De acuerdo con el Plan Nacional del desarrollo (2021) la inversión pública constituye un instrumento que permite poner en práctica la política pública sectorial y territorial, que incluye objetivos y metas que buscan atender las demandas sociales, así como dar soluciones a problemas públicos.

En Ecuador se considera como inversión pública a los desembolsos que los organismos e instituciones públicas realizan tales como:

- Infraestructura necesaria que permita abastecer o incrementar actividades de tipo productivo, disminución de costos, aprovechamiento y preservación de recursos naturales.
- Reemplazo o sustitución de bienes de capital que hayan sido deteriorados en el desarrollo del proceso productivo.
- Mantenimiento y reparaciones de obras de infraestructura/bienes de capital.
- Infraestructura para proyectos de: educación, salud, saneamiento ambiental, vivienda, entre otros.
- Desarrollo tecnológico e infraestructura, como centros de investigación o laboratorios, consultoría, certificación de calidad y proyectos que impulsen la innovación tecnológica.

Adicional a ello existen tres ejes estratégicos para la inversión pública en el Ecuador:

- 1) Soberanía, autosuficiencia en procesos de generación eléctrica, acceso a tecnologías de la información TICS, refinación de derivados de petróleo.
- 2) Inclusión, en la oferta de servicios públicos (accesibilidad para toda la población).
- 3) Producción con calidad de los servicios de telecomunicaciones, explotación de minerales (hidrocarburos).

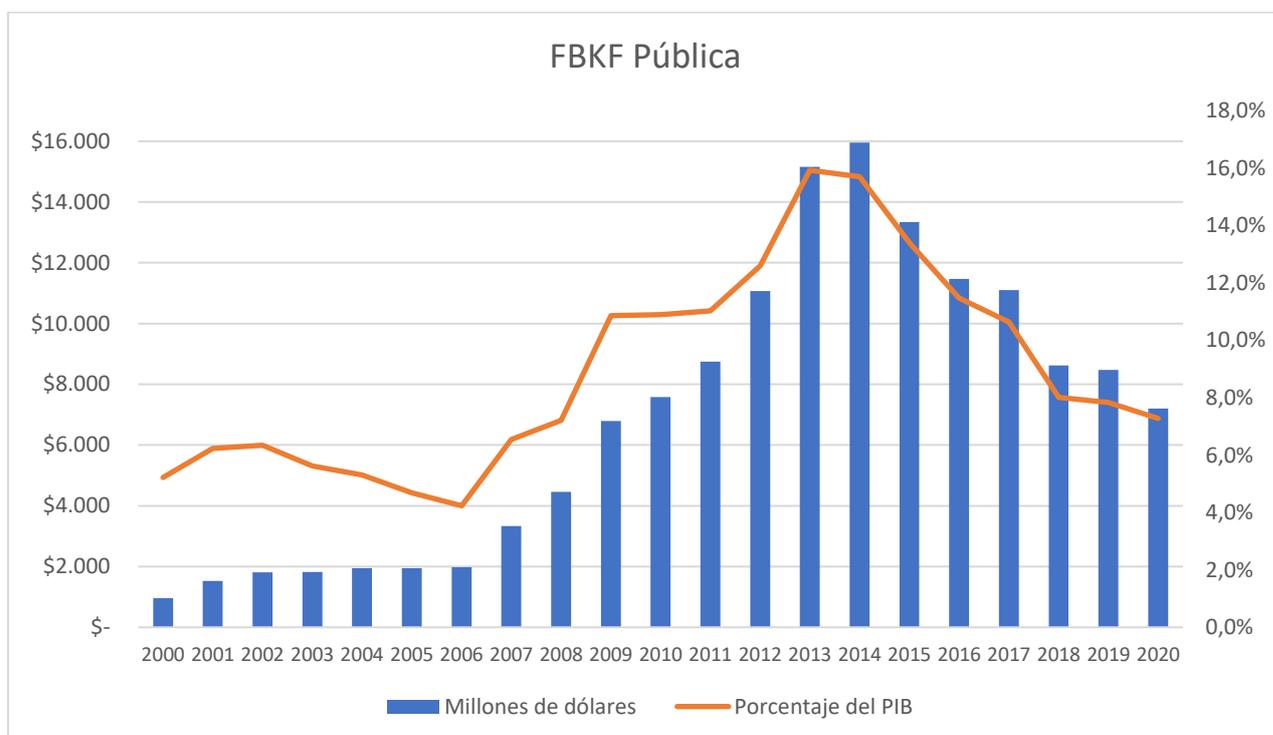
2.3.1. Comportamiento de la inversión pública

La Ilustración 14 muestra el comportamiento de la inversión pública para el periodo 2000 a 2019. Durante los primeros seis años del periodo se observa una tendencia constante de los montos destinados a obras públicas, mientras que a partir del año 2007 la tendencia empieza a ser creciente como resultado de políticas fiscales expansivas propuestas por el gobierno de esa época, en el que se construyó un gran número de obras de infraestructura como hospitales, escuelas del milenio, hidroeléctricas, carreteras, entre otras.

Esto alcanzó su valor más alto en el año 2014 con el monto de \$ 15.953 millones de dólares, año a partir del cual la tendencia cambia y se empieza a registrar niveles inferiores a los previos, en el año 2017 con el cambio de gobierno se planteó fuertes

reducciones como parte de una serie de políticas fiscales contractivas. La reducción de la inversión pública se mantiene hasta el fin del periodo de análisis, en que registró para el año 2020 el valor de \$ 7.197 millones de dólares (Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire).

Ilustración 14: Formación bruta de capital fijo pública



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2022)

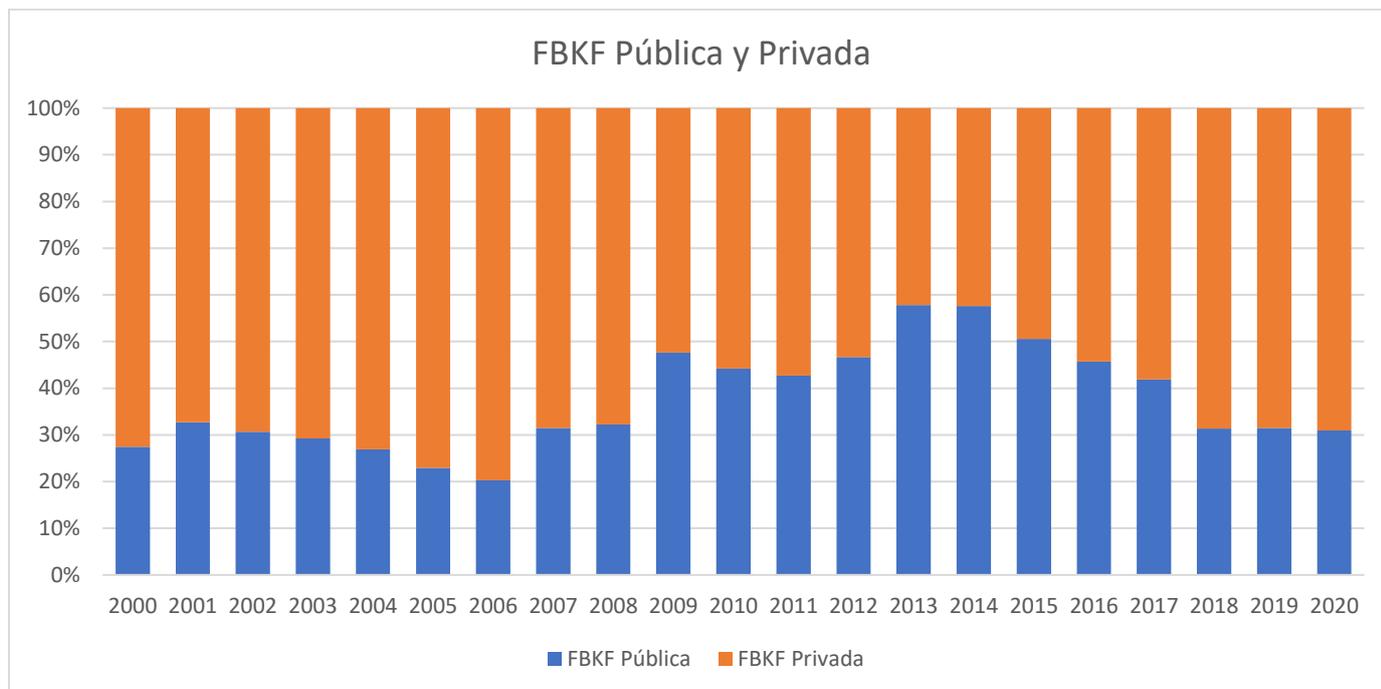
Comparación entre la inversión privada y pública

La siguiente ilustración muestra las series de la FBKF tanto privada como pública como porcentaje del total de inversión (FBKF). Como se observa, hasta el año 2008 la inversión privada representaba el mayor porcentaje de la inversión total. A partir del año 2009 la diferencia en los porcentajes se va reduciendo hasta llegar al año 2013, en el cual la inversión pública desplaza a la inversión privada. Esto es el resultado de los grandes montos destinados por el gobierno de la época a políticas fiscales expansivas, en especial a la realización de obras de infraestructura.

Este comportamiento en la inversión pública se mantiene hasta el año 2015, para el año 2016 se observa nuevamente que el mayor porcentaje de inversión pertenece a la

inversión privada; en el año 2017 con el cambio de gobierno, se empezó a disminuir los montos destinados a la inversión pública, dado los problemas económicos que enfrentaba el país. Para el año 2020, con un nuevo gobierno al mando, se registra que la inversión privada representa el 69.05 % del total de la inversión.

Ilustración 15: Comparación entre inversión pública y privada



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2022)

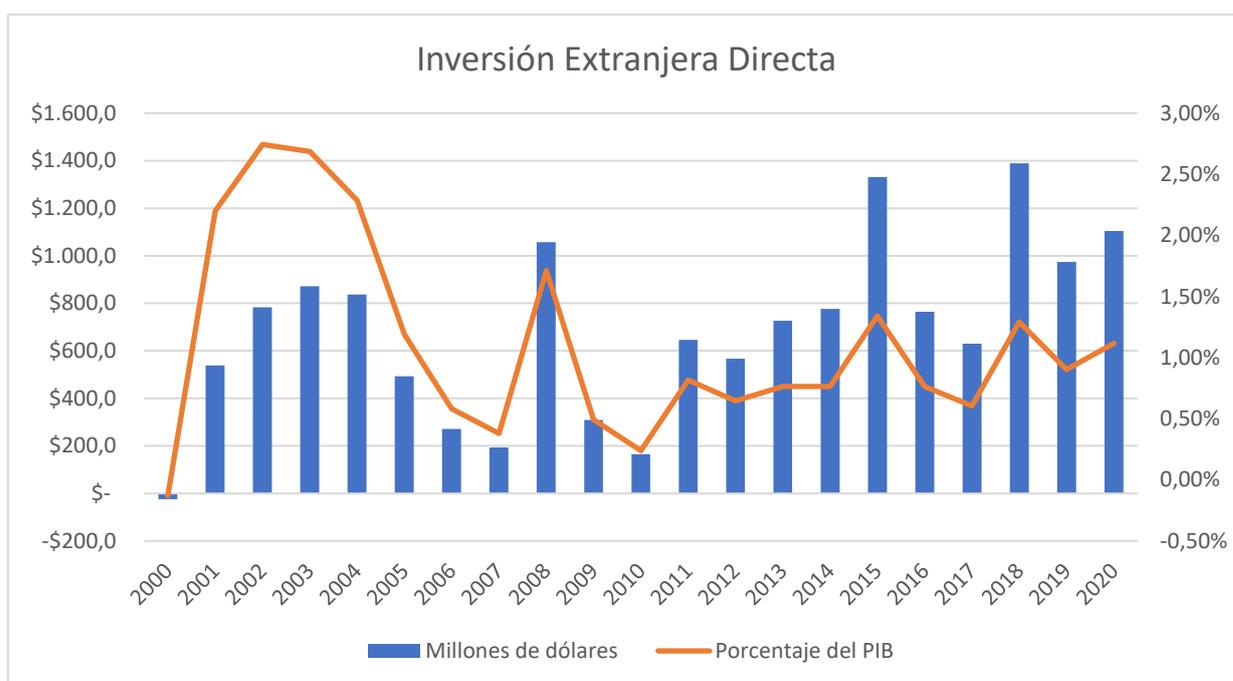
2.4. Comportamiento de la inversión externa

Se define a la inversión extranjera directa como el monto de recursos colocados usualmente a largo plazo por un agente de un país en otro país extranjero, se entiende como inversión al flujo de capital en un periodo determinado que es empleado para incrementar o mantener el stock de capital de una economía; al aumentar el stock de capital en un período junto con un correcto gasto de inversión, se espera tener en un periodo posterior un aumento en la producción del país. Se considera a la inversión como *intertemporal*, ya que la decisión de invertir implicaría un aumento de la producción en el futuro, esta decisión depende de diferentes condiciones existentes del país en el que se invierte (Dávila, 2012).

La inversión extranjera directa (IED) constituye una de las variables macroeconómicas más relevantes en los países con apertura comercial, dado que mantiene una relación positiva con la producción nacional, siguiendo el supuesto teórico que, frente a incrementos en la IED, existe varios efectos multiplicadores en la economía que se evidencian en incrementos en la producción (Espin & Villalva, 2017).

De acuerdo con Espin y Villalva (2017), el Ecuador, al ser un país en vías de desarrollo ha sido poco beneficiado con flujos de IED; esto como resultado de las reformas tributarias existentes en años previos que desincentivaban a los inversionistas extranjeros. A continuación, en la Ilustración 16 se muestra la evolución de los flujos de IED durante el periodo 2000 a 2020.

Ilustración 16: Evolución de la IED



Elaboración: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

La IED, a comienzos del siglo, empezó marcada por un periodo de inestabilidad, inseguridad tanto económica como política, factores que repercutieron en el monto de la inversión extranjera directa, siendo este negativo como resultado de un proceso de desinversión del sector de “explotación de minas y canteras”. Para el año 2001 en el que el país adoptó formalmente la dolarización se empezó a generar de manera paulatina un

ambiente de confianza lo que posteriormente permitió reducir la incertidumbre que existía por el riesgo cambiario y la inflación entre los inversores. Por ello, para dicho año la IED fue positiva con un valor de \$ 538,6 millones de dólares. Para los años 2002 y 2003 también se observa una tendencia creciente en los flujos de IED, en el 2003 las políticas del gobierno estuvieron dirigidas a equilibrar las finanzas públicas, buscando impulsar al sector económico de forma que se fortalecieron las reformas estructurales; es así que la IED de ese año fue la mayor hasta el año 2008.

Los años posteriores al 2003, muestran una tendencia a la baja, durante cuatro años, como consecuencia de la caducidad del contrato con la petrolera Occidental de EEUU. Este hecho afectó fuertemente al país dado que la IED que se recibía, estaba concentrada en el sector petrolero. Mientras que, para el año 2008 se registra que el país recibió alrededor de \$ 1.057,4 millones de dólares, al ser uno de los años con mejor captación de inversión, se destinó grandes montos de dinero a diversos sectores económicos y productivos. Los altos valores de inversión recibidos ese año, fueron el resultado de la renovación de contratos con las operadoras de telefonía móvil: Claro y Movistar. Sin embargo, para los años 2009 y 2010 se observa una fuerte caída en la IED como resultado de desinversiones en diversos sectores económicos (Andrade, 2013).

A partir del año 2011 se observa una tendencia creciente, llegando a 2015, cuando se registra el segundo valor más alto de IED del periodo de estudio, siendo este de \$ 1.331,2 millones de dólares, este fuerte incremento fue resultado de importantes alianzas y adquisiciones transfronterizas. Sin embargo, para el año 2017 se registró un decremento en la IED como producto de problemas en el sector extractivo (Rivet et al, 2021). En el año 2018 se registra el valor más alto de IED en el periodo de estudio, como resultado de ingreso de nuevos capitales en los sectores de “Explotación de minas y canteras”, “Servicios prestados”, “Comercio”, entre otros. Finalmente, para el 2019 se observa una caída en la tendencia con una leve recuperación en el 2020, siendo esta aún menor a la recibida en el 2018, como resultado de la pandemia por COVID-19.

CPÍTULO III

3. Modelo Econométrico

El presente capítulo detalla la aproximación empírica necesaria para encontrar el efecto de la deuda externa en la inversión pública, para ello se aborda las variables y datos a emplearse, la especificación econométrica y la estimación a realizarse. Finalmente se discutirá los resultados y las hipótesis planteadas.

3.1. Descripción de variables

A continuación, se detalla las variables a emplearse:

- **Variable dependiente:** La Inversión Pública medida como los gastos en capital realizadas por todo el sector público no financiero en el presupuesto devengado.
- **Variables independientes:** Las variables de control utilizadas dentro del análisis se describen en el siguiente cuadro:

Tabla 5: Descripción de variables independientes

Variable	Descripción
Deuda Externa Pública	La Deuda Externa Pública medida como los compromisos del estado ecuatoriano con entes domiciliados en el exterior, con fecha de vencimiento superior a un año.
Saldo Fiscal	Saldo de las operaciones del sector público no financiero, como las diferencias entre ingresos públicos y gastos públicos.
Producto Interno Bruto	El Producto Interno Bruto es la monetización de bienes y servicios producidos en el territorio en un periodo específico de tiempo.
Precio Petróleo	Precio referencial internacional WTI para la venta de crudo en el Ecuador.
Riesgo País	Indicador de riesgo que mide la probabilidad de que un país no cumpla con sus obligaciones o compromisos de deuda.
Balanza Comercial	El saldo comercial correspondiente a la diferencia entre las exportaciones y las importaciones.
Ingresos Públicos	Son las entradas de efectivo, tanto corrientes como no corrientes, que recibe el gobierno en un periodo fiscal.

Elaboración: Autor

3.2. Valor esperado de los coeficientes

Los valores esperados de los coeficientes a estimarse se detallan en la siguiente tabla, señalados en base a la literatura de aproximaciones empíricas como las de Peláez et al. (2019), Capello et al. (2019) y (Rodríguez, 2019).

Tabla 6: Signos esperados

Variable	Signo Esperado
Deuda Externa	Negativo. El aumento de la deuda externa reduciría el margen fiscal para inversión, por la necesidad de recursos para gastos financieros.
Saldo Fiscal	Positivo. A medida que las operaciones tienden a un déficit fiscal, las inversiones públicas deberían reducirse y viceversa.
Producto Interno Bruto	Positivo. El aceleramiento de la economía incrementaría las inversiones públicas.
Precio Petróleo	Positivo. El aumento de uno de los principales precios de los ingresos públicos incrementaría los fondos disponibles.
Riesgo País	Negativo. Un aumento en el riesgo de default desincentivaría la inversión y la llegada de recursos (financiamiento externo).
Balanza Comercial	Positivo. Un balance de entrada de recursos positivos aumentaría los recursos para inversión pública.
Ingresos Públicos	Positivo. La disponibilidad de dinero público permitiría destinar recursos para la inversión pública.

Elaboración: Autor

Estos signos se corroborarán mediante la estimación del modelo y la prueba de hipótesis individual para cada variable.

3.3. Procesamiento de datos

Los datos a emplearse corresponden a variables de tipo macroeconómicas descritas con anterioridad, el periodo de análisis es del 2007 hasta el 2020; sin embargo, se utilizan datos desde 2006 para recoger el efecto retrasado de un periodo fiscal. La periodicidad de los datos es de tipo trimestral: desde el primer trimestre de 2006 hasta el cuarto trimestre de 2020. La fuente de información de los datos a utilizar es el Banco Central del Ecuador. Las variables se encuentran en millones de dólares y para el análisis se transforman a logaritmos naturales, con la excepción de la deuda externa y los ingresos

públicos, las cuales se miden en porcentaje del PIB. La técnica de análisis para esta investigación es la de mínimos cuadrados ordinarios.

La ecuación a estimarse, se detalle a continuación:

$$\ln \ln (Inv_{Pub}) = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{Deuda Externa}{PIB} \right) + \beta_2 \left(\frac{Ingresos Públicos}{PIB} \right) + \beta_3 \ln \ln (PIB) + \beta_4 \ln \ln (Precio Petróleo) + \beta_5 \ln \ln (Riesgo País) + \beta_6 \ln \ln (Balanza Comercial) + \beta_7 \ln (Saldo Fiscal)$$

3.4. Corrección de errores

Dentro del planteamiento del modelo, se corrigen problemas econométricos inherentes a la información y la metodología. En primer lugar, se emplean pruebas estadísticas para probar la presencia de heterocedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad (problemas típicos en la estimación por mínimos cuadrados ordinarios) dentro del modelo estimado. No se encontró evidencia estadística de la existencia de estos problemas estadísticos, por lo que el modelo no requiere correcciones frente a estos problemas. A continuación, se detalla las pruebas realizadas y sus resultados.

Tabla 7: Pruebas Estadísticas

Prueba	Hipótesis Nula	P valor / Estadístico	Criterio de decisión
Breusch – Pagan	Varianza Constante	0.8219	No se rechaza la hipótesis nula, existe homocedasticidad.
VIF		3.30	< 10, no existe un problema grave de multicolinealidad.
Breusch - Godfrey	No autocorrelación serial	0.8022	No se rechaza la hipótesis nula, no existe autocorrelación serial.

Elaboración: Autor

Los resultados de la Tabla 7 muestran que el modelo estimado no presenta los errores típicos de las estimaciones econométricas, por lo que el método de mínimos cuadrados ordinarios para la obtención de coeficientes muestrales, a priori, sería insesgados, debido a que la prueba de heterocedasticidad muestra un comportamiento constante de la varianza. La prueba de autocorrelación indica que no existe este problema en el error y el factor de inflación de la varianza (VIF en sus siglas en inglés) muestra, en promedio, un valor de 3.30. En el Anexo 1 se puede observar el valor por cada una de las

variables incluidas en la regresión; aquí se observa que ninguna variable posee un VIF individual mayor a 10, es decir, no existe un problema de multicolinealidad dentro del modelo. En el siguiente apartado se detallan los resultados de la regresión que captura el efecto de la deuda externa sobre la inversión pública.

3.5. Realización de modelo econométrico

La siguiente tabla presenta los resultados del modelo econométrico de inversión pública. Antes de abordar los resultados de las estimaciones, vale mencionar aspectos estadísticos del modelo. El valor del R. cuadrado es de 0.86, es decir, que gran parte de la variable dependiente de inversión pública se encuentra explicada por las variables de control incluidas. Por otra parte, la prueba de significancia global (donde la hipótesis nula se basa en que todos los coeficientes son iguales a cero) resultó significativa ya que su *p* valor es de 0.000, esto implica que se rechaza la hipótesis nula y que las variables independientes si afectan estadísticamente a la variable dependiente.

Tabla 8: Modelo Econométrico

VARIABLES	(1) Inversión Pública
Saldo Fiscal	-0.063*** (0.012)
Deuda Externa	-0.237** (0.086)
PIB	2.894*** (0.626)
Precio Petróleo	0.456** (0.163)
Riesgo País	0.229** (0.077)
Balanza Comercial	-0.002 (0.013)
Ingresos Públicos	4.563** (1.632)
Constante	-24.123*** (7.639)
Observaciones	60
R-cuadrado	0.867

Errores estándar en paréntesis
 *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Elaboración: Autor

Los resultados muestran la existencia, como se esperaba, de una relación negativa entre la deuda externa y la inversión pública; es decir que, ante un aumento de la deuda externa pública, la inversión pública disminuye debido a la redirección de recursos para solventar los gastos financieros. Por otra parte, se encontró, como se esperaba, una relación positiva entre el PIB y la inversión pública, por lo que el aceleramiento de la economía incrementa la capacidad del estado para realizar inversión pública.

Sobre la variable precio del petróleo, se encuentra que existe una relación positiva y estadísticamente significativa, lo cual coincide con el signo esperado detallado previamente. En cuanto a los ingresos públicos, tal y como se esperaba, se demuestra que el incremento de ingresos disponibles para el gobierno implica un incremento en la inversión pública.

En las variables de saldo fiscal de las operaciones del sector público y del riesgo país no se presenta el signo esperado teóricamente. Además, la variable correspondiente a la balanza comercial no es estadísticamente distinta de cero.

Finalmente, en la siguiente tabla se muestra una matriz de correlación entre las variables donde se puede observar que la mayoría de coeficientes se encuentran por debajo de 0.7 (umbral desde la correlación se puede considerar como fuerte), a excepción de la relación de los ingresos públicos con el PIB; cabe mencionar que esta relación es únicamente parcial y no considera la correlación conjunta, que sí está presente un modelo econométrico.

Tabla 9: Matriz de correlaciones

```
. corr lnsal_fis dext_p lnpiib lnp_petro lnr_pais lnb_comer ipub_p
(obs=60)
```

	lnsal_fis	dext_p	lnpiib	lnp_petro	lnr_pais	lnb_comer	ipub_p
lnsal_fis	1.0000						
dext_p	-0.1927	1.0000					
lnpiib	-0.4410	0.5664	1.0000				
lnp_petro	0.2604	-0.6278	-0.2788	1.0000			
lnr_pais	-0.0907	0.0739	-0.1657	-0.5044	1.0000		
lnb_comer	0.3971	0.2453	-0.3060	-0.1187	-0.0038	1.0000	
ipub_p	-0.2021	0.2125	0.7580	0.1773	-0.2745	-0.2654	1.0000

Elaboración: Autor

3.6. Contrastación de hipótesis y prueba de hipótesis

Este apartado prueba las hipótesis correspondientes a los signos esperados mencionados previamente. En la siguiente tabla se muestra la prueba de hipótesis t y los intervalos de confianza al 95 % para conocer el rango de los coeficientes.

Tabla 10: Contrastación de hipótesis

Variable	Signo Esperado	P valor Test t	Intervalo de confianza 95%		Criterio
			Límite Superior	Límite Inferior	
Saldo Fiscal	>0	0.000	-0.088	-0.038	No cumple con el signo esperado
Deuda Externa	<0	0.008	-0.410	-0.064	Cumple con el signo esperado
PIB	>0	0.000	1.636	4.152	Cumple con el signo esperado
Precio Petróleo	>0	0.007	0.127	0.785	Cumple con el signo esperado
Riesgo País	<0	0.005	0.074	0.385	No cumple con el signo esperado
Balanza Comercial	>0	0.857	-0.025	0.030	No significativo
Ingresos Públicos	>0	0.000	1.285	7.839	Cumple con el signo esperado

Elaboración: Autor

Las variables de Deuda Externa, Producto Interno Bruto, Precio del Petróleo e Ingresos Públicos cumplen con el signo esperado, ya que son estadísticamente distintos de cero (por su p valor significativo) y el intervalo de confianza se encuentra en el rango del signo esperado. La variable de Balanza Comercial no es estadísticamente significativa, es decir que no es distinta de cero. Finalmente, las variables de Saldo Fiscal y Riesgo País son significativas pero sus signos son los contrarios al esperado previamente.

3.7. Discusión de resultados

Los resultados encontrados reflejan ciertos aspectos de relevancia económica y econométrica que se resaltarán a continuación. En primer lugar, cabe explicar el posible motivo de ciertas variables que, empíricamente, resultaron contrarias a la intuición teórica. El coeficiente de Riesgo País, que a priori debía resultar negativo, ha resultado

con una magnitud positiva, esto puede deberse, tentativamente, a que a pesar de que existió un aumento del riesgo país entre 2007 y 2010 por la declaración de ilegítima a los bonos global, la inversión pública no se detuvo y, al contrario, aumentó debido al incremento del precio del barril de petróleo WTI (Referencial para Ecuador) y a las líneas de créditos bilaterales, especialmente con China. Estas razones son las que pudiesen influenciar en la diferencia entre el signo teóricamente esperado y el efecto empírico estimado.

Otro de los coeficientes que se estimó con una magnitud contraria a la esperada es el de la variable Saldo Fiscal. Se creería que ante la disminución negativa (déficit fiscal) de las operaciones del sector público no podría existir margen financiero para realizar inversiones públicas. Sin embargo, esto puede no haberse cumplido, posiblemente, porque a pesar de que en el periodo de análisis existieron trimestres con resultados negativos en el sector público, se realizaron inversiones públicas que fueron financiadas con otras operaciones financieras (créditos bilaterales). Además, la variable sobre la Balanza Comercial resultó estadísticamente no significativa; es decir, que no influye dentro de la determinación de la inversión pública dentro del Ecuador entre 2007 y 2020. Este resultado se puede atribuir a la no consideración de los resultados de la balanza comercial dentro de la política de inversión pública en el periodo de análisis. A pesar de que esta variable no influye estadísticamente dentro de la determinación de la inversión pública, se mantiene dentro del modelo para incluir el efecto de una variable del sector externo dentro de la determinación de la inversión pública y las decisiones de política fiscales.

En referencia a los resultados significativos, es necesario empezar a destacar, en primera instancia, el efecto de la Deuda Externa, la variable de relevancia en el análisis. La estimación es acorde con la hipótesis de que incrementos en el nivel de deuda externa reduce el margen fiscal para realizar inversión pública por dos motivos: el primero se encuentra ligado al hecho que la deuda externa ocupa espacio dentro de los gastos financieros del estado y, en consecuencia, reduce la liquidez para realizar inversiones, ya que se encuentran dirigidos para solventar gastos corrientes (especialmente educación, salud y seguridad). El segundo factor se basa en un tema legal, ya que entre 2007 y 2017 el límite de deuda se fijó en el 40 % del Producto Interno Bruto; entonces, al estar cerca a ese límite en los últimos años, no se podía realizar más operaciones financieras para

solventar inversiones públicas. Además, este resultado se encuentra acorde con investigaciones como la de García (2019) quien, igualmente, encuentra una relación negativa entre la deuda pública y la inversión pública para México.

Por otra parte, en referencia al Producto Interno Bruto se estimó una magnitud positiva y estadísticamente significativa; es decir que el aceleramiento de la economía incentiva la inversión pública, esto se debería al incremento de recaudación de impuestos por el aumento de las actividades comerciales, que puede servir para financiar la inversión pública. Este resultado es concordante con la investigación empírica realizada por Rodríguez (2019) en una aproximación para Perú entre 1980 y 2017. Respecto a la variable de Precio de Petróleo, se encontró que existe, como se esperaba, una relación directa entre el precio de esta materia prima y la inversión pública. Esta relación es lógica debido a que los ingresos por venta de crudo son el principal componente de los ingresos no corrientes, que, de acuerdo al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, debería financiar los gastos no corrientes (inversión). Por ello, entre 2007 y 2015 con el incremento del precio del crudo, la inversión pública creció de igual manera ya que se contaba con liquidez para financiar obras de inversión.

Finalmente, en relación con los Ingresos Públicos, las estimaciones resultantes derivan en una relación positiva. El resultado es coherente con la variable anterior, ya que un aumento de los ingresos públicos (recaudación de impuestos, venta de crudo y otras operaciones que generan ingresos para el estado) generan un mayor margen fiscal para destinar recursos a inversiones de capital; de igual manera, Rodríguez (2019) llega a esta misma conclusión sobre la influencia de los ingresos públicos en la inversión pública. Las implicancias de estos resultados influyen directamente en el área de la política fiscal. La inversión pública es de vital importancia dentro de los planes y programas públicos para el bienestar de la población en general y su afectación puede tener efectos sociales en poblaciones vulnerables y económicas en términos de la economía en general. Por ello, se debe realizar planes para la delimitación de las estrategias para financiar la inversión pública, que no se encuentren influenciadas en gran medida por una variable exógena como el precio del petróleo.

Se evidencia que la deuda externa afecta directamente a la inversión pública, ya que el servicio de la deuda requiere flujos constantes de liquidez para solventar los gastos

financieros, por lo que se ven condicionados los recursos que podrían ser destinados para la inversión pública, por tanto, también se debe considerar políticas adecuadas para el manejo de la deuda pública, con el propósito de que no afecte los planes de inversión por los más vulnerables (Castillo & García, 2007).

3.8. Contrastación de la investigación.

La presente investigación arroja resultados de análisis en el entorno macroeconómico y especialmente en la determinación de la política fiscal del país, debido a la importancia de la inversión pública en la planificación del estado y la acción de programas y proyectos en el territorio. También, por la relevancia de la deuda externa en la composición del financiamiento de las operaciones del sector público no financiero y la gran representatividad de la deuda pública en la economía ecuatoriana.

Las estimaciones encontradas, en su mayoría, se encuentran acordes a las expectativas teóricas que a priori se esperaban y, además, los signos esperados de la variable de estudio central coinciden con algunas de las aproximaciones teóricas de países de la región, por lo que podemos corroborar la inferencia econométrica encontrada sobre el efecto negativo de la deuda externa en la inversión pública en el Ecuador entre 2007 y 2020.

Por ejemplo, investigaciones como las de Peláez et al. (2019), Capello et al. (2019), Rodríguez (2019) y García (2019) han encontrado, en investigaciones para países de la región, que existe una relación negativa entre la inversión y la deuda externa, resultados que se confirman en esta investigación.

Las investigaciones antes mencionadas implican que, dentro de la región latinoamericana, la influencia de la deuda externa sobre la inversión pública ha tenido un comportamiento similar y, esencialmente, negativo sobre los recursos destinados para la inversión y desarrollo de la ciudadanía en general; por ello, un común denominador son algunas carencias o deficiencias en la provisión de servicios públicos y una baja calidad de vida en ciertos aspectos. Por tanto, es necesario la definición de políticas fiscales estructurales para evitar la afectación de estos recursos.

En los siguientes apartados se mencionan las conclusiones y recomendaciones relevantes sobre los resultados y la implicancia de los mismos para la discusión de la política fiscal en el país.

CONCLUSIONES

Para finalizar este trabajo, es necesario destacar la importancia en la definición de política fiscal, ya que de ello depende la evolución y el comportamiento de ciertas variables económicas en el país, entre ellas la inversión pública y la deuda externa. Como se pudo observar, existe un efecto negativo de la deuda externa sobre la inversión pública, cuestión de relevancia en la coyuntura económica actual, donde el presupuesto general del Estado ha tenido que financiarse por medio de emisiones de bonos o por convenios de crédito con multilaterales; por tanto, la afectación en la disponibilidad de recursos de inversión pública puede verse afectado si no se establecen criterios de sostenibilidad de deuda externa.

La inversión pública es de vital importancia para el fortalecimiento de los servicios públicos y de la calidad de vida de la ciudadanía, por tanto, se deben priorizar sus asignaciones, de forma tal que cumpla con el propósito de generar valor para el estado y la sociedad en general.

En el contexto actual, la inversión en materia de educación, salud y seguridad son urgentes para el Estado, por lo que el mismo debe garantizar la sostenibilidad de sus operaciones para evitar nuevas emisiones de créditos y que no se encuentre afectada la inversión pública.

En conclusión, el sector fiscal debe buscar su equilibrio en cada periodo para no incurrir en nueva deuda que busque solventar sus gastos corrientes y que no se vea afectada la inversión pública.

RECOMENDACIONES

Este estudio arroja la recomendación de la importancia de formular una política fiscal de largo plazo, ajena a variaciones políticas, que permita garantizar la estabilidad de fondos de inversión pública, en beneficio de las poblaciones más vulnerables y de los problemas urgentes del país.

Por otra parte, también se debe fortalecer nuevos mecanismos y vías de endeudamiento, con énfasis, en primera instancia, en la corrección de los saldos en las operaciones del sector público, para evitar déficits fiscales constantes en cada año. Además, se debe detallar un plan de sostenibilidad de deuda, para garantizar los pagos a los acreedores internacionales, sin descuidar los recursos que deben ser destinados para inversión.

En futuras investigaciones se puede realizar un enfoque territorial de inversión pública y el nivel de endeudamiento de los distintos niveles de gobierno. También se puede llevar un análisis integral de afectación de deuda externa sobre inversión pública y gastos corrientes, para determinar si la deuda se está usando para generar proyectos de inversión o si está siendo destinada para solventar el gasto constante del Estado.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, C. (2013). *EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR Y SU APOORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO DURANTE EL PERIODO 2000-2011*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6313/T-PUCE-6500.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, H. (2006). AUDITORÍA CIUDADANA DE LA DEUDA ECUATORIANA Hugo Arias. *PRIMER SIMPOSIO INTERNACIONAL Sobre Deuda Pública, Auditoria Popular Y Alternativas De Ahorro E Inversión Para Los Pueblos De América Latina*. <http://www.cadtm.org/IMG/pdf/hugo.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-fiscal>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-externo>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *HISTORIA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR*. <https://www.bce.fin.ec/index.php/historia>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *HISTORIA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR*. <https://www.bce.fin.ec/index.php/historia>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 2022, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-real>
- Brito, L., Sotomayor, J., Serrano, B., & Riofrio, O. (2018). *El papel de la inversión privada en la economía ecuatoriana*. Obtenido de http://globalplus.ec/publicaciones/riofrio/2018_I_CIMES-ELPAPELDELAINVERSIONPRIVADAENLAECONOMIAECUATORIANA.pdf
- Capello, M., Iglesias, L., & Cerino, R. (2019). Los determinantes de la inversión pública en las provincias argentinas. *VIII Jornadas Iberoamericanas de Financiación Local*, (págs. 1-37). Ciudad de México. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/capello_iglesias_y_cerino_doc_0.pdf
- Carpio, C., Pablo, J., & Solano, B. (2021). LA INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SISTEMA DE SALUD DEL ECUADOR PERÍODO 2010 – 2019. *Revista Compendium*, 8(2), 145–164. <http://www.revistas.espol.edu.ec/index.php/compendium/article/view/956/855>
- Castillo, R., & García, E. (2007). El impacto de la deuda externa pública sobre la inversión privada en México: un análisis de cointegración. *Estudios Fronterizos*, 8(15), 99-119. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612007000100004&lng=es&tlng=es
- Dávila, F. (2012). *Inversión Extranjera Directa: determinantes institucionales y estructurales para la inversión en países en desarrollo*. Quito. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2075/1/104390.pdf>
- Diego, M. (2002). *Tres ensayos sobre inversión pública*. https://books.google.com.pe/books/about/Tres_ensayos_sobre_inversión_pública.html?id=UmD5PQAACAAJ&redir_esc=y

- Espin, A., & Villalva, A. (2017). “ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y SUS DETERMINANTES EN EL ECUADOR, PERÍODO 2007-2015”. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9927/1/T-UCE-0005-044-2017.pdf>
- Espinosa Simón (1996). Presidentes del Ecuador, edición de la revista Vistazo, Quito.
- Fondo Monetario Internacional. (2019). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/News/Articles/2019/03/11/ecuador-pr1972-imf-executive-board-approves-eff-for-ecuador>
- Fondo Monetario Internacional. (2020). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/10/01/pr20302-ecuador-imf-executive-board-approves-27-month-extended-fund-facility>
- Fondo Monetario Internacional. (2021). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/News/Articles/2021/09/08/pr21257-ecuador-imf-and-ecuadorian-authorities-reach-staff-level-agreement-2nd-3rd-reviews-under-eff>
- Galárraga, D., & Villalta, P. (2017). “ANÁLISIS DEL FINANCIAMIENTO DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO DEL ECUADOR CON DEUDA PÚBLICA INTERNA 2000-2015”. Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9923/1/T-UCE-0005-032-2017.pdf>
- García, M. (2019). Efectos de la deuda pública subnacional en la inversión pública productiva en México. *Análisis económico*, 34(87), 199-222. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552019000300199&lng=es&tlng=es
- Gonzalo, D. (2016). *INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA INVERSIÓN PRIVADA EN EL ECUADOR PERIODO 2000-2014*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1436/1/UNACH-FCP-ECO-2016-0003.pdf>
- Guevara, S. (2016). LA INVERSIÓN PÚBLICA Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL ECUADOR PERIODO 2000 – 2013. In *Alternativas de evaluación del lenguaje en niños pre escolares*. <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7646/1/06678.pdf>
- Jaramillo, R. R., & Chávez, C. R. B. (2017). Panorama económico de la deuda externa e interna del Ecuador periodo 2000-2016. *Revista Publicando*, 4(1390–9304), 431–447. <https://core.ac.uk/download/pdf/236644327.pdf>
- Jimenez, O. (2020). “Las reformas tributarias y su incidencia en la inversión privada en el Ecuador. Periodo 2009 – 2018”. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50709/1/TF-%20JIMENEZ%20PIZA%20OCKWELL%20ANDRES.pdf>
- King, K. (2020). Ecuador paga y renegocia su deuda externa en medio de la covid-19. *Análisis Carolina*, 52, 1-11.
- MÉNDEZ, A. K. O. (2016). *Comportamiento-económico-de-la-inversión-pública-en-el-PIB-de-Ecuador-periodo-1965-2014*.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2012). Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. Quito, Ecuador. Obtenido de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/11/Deuda-Pu%CC%81blica-.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). Reglamento Ministerio de Economía y Finanzas 0134. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/REGLAMENTO-MEF-2018-0134-DEUDA-PUBLICA-PIB.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/Bolet%C3%ADn-Deuda-P%C3%BAblica-Diciembre-2018-FINAL_okOK.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100789&view=article&catid=228&id=665&lang=es-ES
- Miño, A. (2014). *La emisión de Bonos del Ecuador en Mercados Internacionales*. Quito: Universidad San Francisco de Quito. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3880/1/112332.pdf>
- Munévar, D. (2012). La deuda externa: conceptos y realidades históricas. *Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo*, 1-15. Obtenido de http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/498trabajo.pdf
- Monzón, K., Palomo, D., & Caicedo, F. (2020). EFECTOS DEL COMPORTAMIENTO DE LA DEUDA EXTERNA EN LAS FINANZAS PÚBLICAS DEL ECUADOR. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 24, 28-36. Obtenido de <https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/279>
- Ochoa, A. (2016). *COMPORTAMIENTO ECONÓMICO DE LA INVERSION PÚBLICA EN EL PIB DE ECUADOR (PERÍODO 1965 – 2014)*. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138832/Comportamiento-economico-de-la-inversion-publica-en-el-PIB-de-Ecuador-periodo-1965-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paz y Miño Cepeda Juan (2006). Deuda Histórica a historia inmediata en América Latina, Abya Yala (Segunda edición), Quito. Obtenido de https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1121&context=abya_yala
- Peláez, L., Vallejo, J., Achupallas, J., & Moreno, R. (2019). Estudio de los factores determinantes de la inversión Pública en Ecuador 2007-2017. *Un espacio para la ciencia*, 2(1), 33-58. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4521577>
- Peréz de Eulate, C. (2012). EL CLUB DE PARÍS: UNA VISIÓN DE LARGO PLAZO. *Boletín Económico*, 1-12. Obtenido de <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/827/1/art4.pdf>
- Reyes, M., & Chun Lee, P. (2017). La relación China-Ecuador en el siglo XXI: elementos relevantes para la discusión. *Instituto de Altos Estudios Nacionales*, 1-48. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Milton-Reyes/publication/321126403_La_relacion_China-Ecuador_en_el_siglo_XXI_elementos_relevantes_para_la_discusion/links/5a138d624585158aa3e634c7/La-relacion-China-Ecuador-en-el-siglo-XXI-elementos-relevantes-para-la-
- River, M., Solorzano, D., Pulgar, K., & Naranjo, C. (2021). *Los Determinantes de la Inversión Extranjera Directa en el Ecuador: Análisis Empírico del Periodo 2002-2017*.

- Rodríguez, R. (2019). *Determinantes de la inversión pública en el Perú para el periodo 1980-2017*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. Obtenido de https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/13485/rodriguez_diaz_richard.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez, F. (2010). *Canje y/o Condonación de la Deuda Externa: Opciones para el Ecuador a la luz de Experiencias Exitosas a Nivel Internacional* [ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/108/1/CD-0116.pdf>
- Sánchez, M., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (s.f.). *Formación Bruta de Capital Fijo en Ecuador*. Recuperado el 2022, de https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N67.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación. (n.d.-a). *Información de Inversión Pública*. <https://www.planificacion.gob.ec/informacion-de-inversion-publica/>
- Secretaría Nacional de Planificación. (n.d.-a). *Información de Inversión Pública*. <https://www.planificacion.gob.ec/informacion-de-inversion-publica/>
- Secretaría Nacional de Planificación. (n.d.-b). *La inversión pública representa alrededor del 14% del PIB ecuatoriano*. Retrieved December 3, 2021, from <https://www.planificacion.gob.ec/la-inversion-publica-representa-alrededor-del-14-del-pib-ecuatoriano/>
- Arias, H. (2006). AUDITORÍA CIUDADANA DE LA DEUDA ECUATORIANA Hugo Arias. *PRIMER SIMPOSIO INTERNACIONAL Sobre Deuda Pública, Auditoría Popular Y Alternativas De Ahorro E Inversión Para Los Pueblos De América Latina*. <http://www.cadtm.org/IMG/pdf/hugo.pdf>
- Secretaría Nacional de Planificación. (n.d.-b). *La inversión pública representa alrededor del 14% del PIB ecuatoriano*. Retrieved December 3, 2021, from <https://www.planificacion.gob.ec/la-inversion-publica-representa-alrededor-del-14-del-pib-ecuatoriano/>
- Uhsca, N., Andrade, P., & Riquero, H. (2019). Análisis De Correlación Entre El Pib Y La Deuda Externa: Factor Para El Crecimiento Empresarial. *Ciencia e Investigación*, 4, 369–381. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3594188>

ANEXOS

Anexo 1: Regresión lineal

```
. reg lninv_pub lnsal_fis dext_p lnpiib lnp_petro lnr_pais lnb_comer ipub_p
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	60
Model	17.9833031	7	2.56904331	F(7, 52)	=	46.78
Residual	2.85545378	52	.054912573	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8630
				Adj R-squared	=	0.8445
Total	20.8387569	59	.35319927	Root MSE	=	.23433

lninv_pub	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lnsal_fis	-.0637134	.0123604	-5.15	0.000	-.0885164 - .0389104
dext_p	-.2375442	.0860114	-2.76	0.008	-.4101386 - .0649497
lnpiib	2.894769	.6269764	4.62	0.000	1.636649 4.152889
lnp_petro	.4568773	.1639667	2.79	0.007	.127854 .7859005
lnr_pais	.2297236	.07751	2.96	0.005	.0741884 .3852587
lnb_comer	.0025012	.0138574	0.18	0.857	-.0253056 .0303081
ipub_p	4.563085	1.632741	2.79	0.007	1.286751 7.83942
_cons	-24.1237	6.379141	-3.78	0.000	-36.92438 -11.32302

Elaboración: Autor

Anexo 2: Prueba de Heterocedasticidad

```
. estat hettest
```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of lninv_pub

chi2(1) = 0.05

Prob > chi2 = 0.8219

Elaboración: Autor

Anexo 3: Prueba de Multicolinealidad

. estat vif

Variable	VIF	1/VIF
lnpib	7.12	0.140536
ipub_p	4.25	0.235517
lnp_petro	3.54	0.282189
dext_p	3.16	0.316259
lnb_comer	1.79	0.557728
lnr_pais	1.76	0.567509
lnsal_fis	1.50	0.668052
Mean VIF	3.30	

Elaboración: Autor

Anexo 4: Prueba de Autocorrelación

. estat bgodfrey

Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

lags (p)	chi2	df	Prob > chi2
1	0.063	1	0.8022

H0: no serial correlation

Elaboración: Autor