



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

**Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de
economista**

Tema:

**“Análisis de los ingresos petroleros del Ecuador y su relación
con el gasto público corriente y de capital, periodo 2014-2019”**

Autor:

Sr. Luis Alberto Peña Soriano
Sr. Kevin Aarón Gutiérrez Cuadro

Tutor:

Econ. Marcelo Pablo Abad Varas, PhD.

Marzo, 2021
Guayaquil – Ecuador



ANEXO XI.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Análisis de los ingresos petroleros del Ecuador y su relación con el gasto público corriente y de capital, periodo 2014-2019.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):			
Gutiérrez Cuadro Kevin Aarón Peña Soriano Luis Alberto			
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Tutor: Econ. Abad Varas Marcelo Pablo		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Ciencias Económicas		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Economía		
GRADO OBTENIDO:	Economista		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Marzo 2021	No. DE PÁGINAS:	67
ÁREAS TEMÁTICAS:	Teoría y diversidad económica		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Ingresos petroleros, gasto corriente, gasto de capital, variación, correlación.		
<p>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El presente trabajo de investigación se encuentra orientado al estudio de los ingresos petroleros del Ecuador. Teniendo como objetivo general, efectuar un análisis de la tendencia de los ingresos petroleros y su incidencia en el gasto público corriente y de capital, en el periodo comprendido entre 2014-2019. Para su desarrollo se utilizó un enfoque cuantitativo, debido a que el perfil cuantitativo facultó la evaluación de datos estructurados con el fin de explicar los eventos registrados en las variables de estudio, estos datos fueron extraídos de instituciones como el Banco Central del Ecuador y el Ministerio de Economía y Finanzas. Se efectuó una evaluación cuantitativa que derivó en la generación de evidencia para aceptar la hipótesis planteada, ya que las variables se encuentran relacionadas entre sí, con un nivel de significancia del 95%. En función del análisis descriptivo se evidenció una alta volatilidad de los ingresos petroleros, a consecuencia de las fluctuaciones en el precio internacional del barril de petróleo. En el periodo de estudio, la tendencia de los ingresos petroleros fue negativa, mientras que los gastos corrientes denotaron una tendencia positiva, representando un 72% del gasto total. De forma contraria, los gastos de capital reflejaron una tendencia negativa y una representación del 28% del total de gastos del país.</p>			
ADJUNTO PDF:	SI	X	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0969463483 0982071478		E-mail: kevincuadro046@gmail.com Luisito211081@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira		
	Teléfono: 2-292491 ext. 108		
	E-mail: natalia.andradem@ug.edu.ec		



**ANEXO XII.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA
INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES
NO ACADÉMICOS**

**FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL**

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Nosotros, **GUTIÉRREZ CUADRO KEVIN AARÓN** y **PEÑA SORIANO LUIS ALBERTO**, con C.I. No. **0952846871** y **0920569613** respectivamente, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“Análisis de los ingresos petroleros del Ecuador y su relación con el gasto público corriente y de capital, periodo 2014-2019”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo/amo la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.

GUTIÉRREZ CUADRO KEVIN AARÓN
C.I.No. 0952846871

PEÑA SORIANO LUIS ALBERTO
C.I.No. 0920569613



ANEXO VII.- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD



FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD ANUAL

Habiendo sido nombrado **ABAD VARAS MARCELO PABLO**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **GUTIÉRREZ CUADRO KEVIN AARÓN** y **PEÑA SORIANO LUIS ALBERTO**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Economista.

Se informa que el trabajo de titulación: **“Análisis de los ingresos petroleros del Ecuador y su relación con el gasto público corriente y de capital, periodo 2014-2019”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio Urkund quedando el 4% de coincidencia.

<https://secure.urbund.com/old/view/92807458-732492-636884#Dcc7DgIxDAbhu6Qeodi/nQdXQRRoBWgLttkScXfsjL75ls9ZrreKYSurjgkLLLGGdWxgE8crbviC8MATb3jHBz4RqsiQo+VAiRrqaKBEJUwwgkRa5NoRccGMUmykkY6KRqdwbxTzv197K99exzbs1zrp aqPOmNmhprr+u8P>

MARCELO PABLO ABAD VARAS
Firmado digitalmente por
MARCELO PABLO ABAD VARAS
Fecha: 2021.03.04 13:49:54
-05'00'

Econ. Abad Varas Marcelo Pablo, PhD.
C.I. No. 091652246-9
Fecha: 03 de marzo del 2021

**ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN****FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL**

Guayaquil, marzo 03 del 2021

ECONOMISTA
HERMES RENÉ AGUILAR AZUERO, MSc.
SUBDECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación (título) **Análisis de los Ingresos Petroleros del Ecuador y su Relación con el Gasto Público Corriente y de Capital, Periodo 2014- 2019** de los estudiantes **Luis Alberto Peña Soriano** y **Kevin Aarón Gutierrez Cuadro**, indicando que ha(n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que los estudiantes están aptos para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,
**MARCELO
PABLO ABAD
VARAS**

Firmado digitalmente
por MARCELO PABLO
ABAD VARAS
Fecha: 2021.03.04
13:48:13 -05'00'

Dr. Marcelo Abad Varas
TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN
C.I. 0916522469
FECHA: 03/mar/2021

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a nuestros padres, por alentarnos continuamente a no rendirnos durante el transcurso de nuestras carreras universitarias, que nos inculcaron valores y principios que nos sirvieron como motor para poder culminar esta etapa de nuestras vidas con éxito.

***Kevin Aarón Gutiérrez Cuadro
Luis Alberto Peña Soriano***

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por darnos vida y salud para terminar este proyecto, por ser nuestra fortaleza en momentos de angustia, por estar siempre con nosotros y guiarnos por el camino correcto.

Agradecemos a nuestras familias por confiar en nosotros, y alentarnos en el desarrollo de nuestras carreras universitarias.

Agradecemos a nuestro tutor el Econ. Marcelo Abad Varas, por ser una gran apoyo y guía para la elaboración de nuestra tesis.

***Kevin Aarón Gutiérrez Cuadro
Luis Alberto Peña Soriano***

Índice general

Resumen	XIV
Abstract.....	XV
Capítulo I.....	3
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema (Pregunta Principal y Preguntas Secundarias).....	6
1.3. Delimitación espacial y temporal	6
1.4. Línea de investigación	6
1.5. Justificación.....	6
1.6. Objetivos	7
1.7. Hipótesis de investigación.....	8
Capítulo II.....	9
Marco referencial	9
2.1. Marco teórico	9
2.1.1. Teoría del gasto público.	9
2.2. Marco conceptual.....	10
2.2.1. Presupuesto del Estado.....	12
2.2.2. Ingresos petroleros	15
2.2.3. Gasto de Gobierno	18
2.2. Marco legal.....	19
2.3. Marco contextual	21
2.4. Referentes empíricos.....	22
Capítulo III.....	25
Marco Metodológico	25
3.1. Enfoque de la investigación	25
3.2. Modalidad de la investigación.....	25

3.3.	Tipo de investigación.....	25
3.4.	Población y muestra.....	25
3.5.	Operacionalización de variables.....	26
3.6.	Técnicas e Instrumentos.....	26
3.7.	Recolección y Procesamiento de información	26
Capítulo IV.....		28
Resultados.....		28
4.1.	Análisis de resultados	28
4.1.1.	Componentes del Presupuesto General del Estado.....	28
4.1.2.	Los ingresos petroleros y su contribución a los ingresos totales	29
4.1.3.	Los ingresos petroleros como porcentaje del PIB	31
4.1.4.	Evolución de las exportaciones petroleras	32
4.1.5.	Las exportaciones petroleras y su contribución a las exportaciones totales.....	33
4.1.6.	Gasto público corriente como parte del gasto público total.	34
4.1.7.	Gasto público corriente como porcentaje del PIB	36
4.1.8.	Análisis de los componentes del gasto público corriente.....	37
4.1.9.	Gasto de Capital como parte del Gasto público total.....	43
4.1.10.	Gasto de Capital como porcentaje del PIB.....	44
4.1.11.	Análisis de los componentes del gasto público de capital.....	45
4.2.	Discusión o contrastación empírica de resultados.....	49
4.2.1.	Los ingresos petroleros y su relación con el gasto público corriente.....	52
4.2.2.	Los ingresos petroleros y su relación con el gasto público de capital	54
4.3.	Limitaciones para el desarrollo de la investigación.....	56
4.4.	Futuras líneas de investigación.....	56
Capítulo V.....		57
Propuesta.....		57
5.1.	Título de la propuesta.....	57

5.2. Justificación de la propuesta.....	57
5.3. Objetivos de la propuesta	58
5.3.1. Objetivo general.....	58
5.3.2. Objetivos específicos	58
5.4. Institución ejecutora.....	59
5.5. Beneficiarios.....	59
5.5.1. Beneficiarios Directos	59
5.5.2. Beneficiarios Indirectos.....	59
5.6. Antecedentes.....	59
5.7. Dimensiones de la propuesta.....	61
5.7.1. Organizacional.....	61
5.7.2. Ambiental.	61
5.7.3. Socio-cultural.....	62
5.7.4. Económico-financiero	62
5.8. Fundamentación científico-técnica.....	62
5.9. Propuesta	63
5.10. Limitaciones	65
5.11. Futuras líneas de la investigación	65
Conclusiones	66
Recomendaciones.....	67
Referencias Bibliográficas	68

Índice de tablas

Tabla 1. Artículos de la Constitución	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3. Ley de Hidrocarburos.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Operacionalización de las variables.....	27
Tabla 5. Evolución de los ingresos y gastos totales del Estado	29
Tabla 6. Evolución de los ingresos petroleros	30
Tabla 7. Participación de los ingresos petroleros sobre los ingresos totales	31
Tabla 8. Participación de los ingresos petroleros sobre el PIB	32
Tabla 9. Evolución de las exportaciones petroleras	33
Tabla 10. Evolución de las exportaciones totales	34
Tabla 11. Participación de las exportaciones petroleras sobre las exportaciones totales	34
Tabla 12. Gasto Público Corriente como porcentaje del Gasto Público total.....	36
Tabla 13. Evolución del Gasto Corriente.....	36
Tabla 14. Variación interanual del gasto público corriente	37
Tabla 15. Variación Interanual de los Intereses	39
Tabla 16. Variación Interanual del sueldo	40
Tabla 17. Variación de Compra de Bienes y Servicios	41
Tabla 18. Variación interanual de prestaciones de seguridad social	42
Tabla 19. Variación interanual del componente otros.....	43
Tabla 20. Evolución del gasto de capital	43
Tabla 21. Participación del gasto de capital sobre los gastos totales	44
Tabla 22. Participación del gasto de capital sobre el PIB.....	44
Tabla 23. Evolución de la participación del gasto de capital sobre el PIB.....	45
Tabla 24. Evolución de la cuenta formación bruta de capital fijo.....	46
Tabla 25. Evolución de las subcuentas Gobierno Central, Resto del Gobierno Central y Empresas públicas no financieras	47
Tabla 26. Evolución de la cuenta Otros de capital	48
Tabla 27. Significancia de las variables	51
Tabla 28. Evolución de la Producción e importación de Diésel en el Ecuador	57
Tabla 29 Plan de acción.....	63

Índice de figuras

Figura 1 Árbol de problemas..	3
Figura 2. Mapa de revisión de la Literatura.....	11
Figura 3. Ingresos y gastos totales del Estado, periodo 2014 – 2019.	28
Figura 4. Ingresos petroleros del Estado, periodo 2014 – 2019.....	30
Figura 5. PIB del Ecuador, periodo 2014 – 2019.....	31
Figura 6. Exportaciones petroleras del Ecuador, periodo 2014 – 2019.....	32
Figura 7 Exportaciones totales del Ecuador, periodo 2014 – 2019.....	33
Figura 8. Gastos totales y Gasto corriente, periodo 2014 – 2019.	35
Figura 9. Gasto público corriente como porcentaje del PIB, periodo 2014 – 2019.....	37
Figura 10. Evolución de los intereses como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019.....	38
Figura 11. Evolución de los sueldos como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019.....	39
Figura 12. Evolución de compra de bienes y servicios como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019..	40
Figura 13. Evolución de prestaciones de seguridad social como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019.....	41
Figura 14. Evolución de prestaciones de seguridad social como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019.....	42
Figura 15 Gastos de capital del Ecuador, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador.	43
Figura 16. Formación bruta de capital fijo del Ecuador, periodo 2014 – 2019.	46
Figura 17. Sub cuentas Gobierno Central, Resto del Gobierno Central y Empresas públicas no financieras del Ecuador, periodo 2014 – 2019.....	47
Figura 18 Otros de capital del Ecuador, periodo 2014 – 2019..	48
Figura 19. Gráfico de dispersión Ingresos petroleros – Gasto público total.	50
Figura 20. Análisis de varianza del modelo de regresión.....	50
Figura 21. Valores residuales de los ingresos petroleros.....	51
Figura 22. Gráfico de dispersión de los Ingresos petroleros – Gasto corriente. Elaborado por autores.	53
Figura 23. Análisis de la varianza del modelo de regresión. Elaborado por autores. ...	53
Figura 24. Gráfico de dispersión de los ingresos petroleros - gasto de capital.....	54

Figura 25. Análisis de la varianza del modelo de regresión.	55
Figura 26: Técnica de la poda de la Palma africana.	60
Figura 27. Estructura organizacional de la propuesta.	61

**ANEXO XIII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (ESPAÑOL)**

**FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL**

“Análisis de los ingresos petroleros del Ecuador y su relación con el gasto público corriente y de capital, periodo 2014-2019”

Autores:

Kevin Aarón Gutiérrez Cuadro

Luis Alberto Peña Soriano

Tutor:

Econ. Marcelo Pablo Abad Varas, MSc.

Resumen

El presente trabajo de investigación se encuentra orientado al estudio de los ingresos petroleros del Ecuador. Teniendo como objetivo general, efectuar un análisis de la tendencia de los ingresos petroleros y su incidencia en el gasto público corriente y de capital, en el periodo comprendido entre 2014-2019. Para su desarrollo se utilizó un enfoque cuantitativo, debido a que el perfil cuantitativo facultó la evaluación de datos estructurados con el fin de explicar los eventos registrados en las variables de estudio, estos datos fueron extraídos de instituciones como el Banco Central del Ecuador y el Ministerio de Economía y Finanzas. Se efectuó una evaluación cuantitativa que derivó en la generación de evidencia para aceptar la hipótesis planteada, ya que las variables se encuentran relacionadas entre sí, con un nivel de significancia del 95%. En función del análisis descriptivo se evidenció una alta volatilidad de los ingresos petroleros, a consecuencia de las fluctuaciones en el precio internacional del barril de petróleo. En el periodo de estudio, la tendencia de los ingresos petroleros fue negativa, mientras que los gastos corrientes denotaron una tendencia positiva, representando un 72% del gasto total. De forma contraria, los gastos de capital reflejaron una tendencia negativa y una representación del 28% del total de gastos del país.

Palabras Claves: Ingresos petroleros, gasto corriente, gasto de capital, variación, correlación.

**ANEXO XIV.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLÉS)**

**FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL**

"Analysis of Ecuador's oil revenues and their relationship to current public and capital expenditure, period 2014-2019"

Author:

Kevin Aarón Gutiérrez Cuadro

Luis Alberto Peña Soriano

Advisor:

Econ. Marcelo Pablo Abad Varas, MSc.

Abstract

This research work is oriented to the study of Ecuador's oil revenues. With the general objective, to carry out an analysis of the trend of oil revenues and their impact on current public and capital expenditure, in the period from 2014-2019. A quantitative approach was used for its development, because the quantitative profile empowered the evaluation of structured data in order to explain the events recorded in the study variables, this data was extracted from institutions such as the Central Bank of Ecuador and the Ministry of Economy and Finance. A quantitative assessment was carried out that derive in the generation of evidence to accept the hypothesis raised, since the variables are related to each other, with a significance level of 95%. Based on the descriptive analysis, high volatility in oil revenues was evident as a result of fluctuations in the international price of the barrel of oil. During the study period, the trend in oil revenues was negative, while current expenditures denoted a positive trend, accounting for 72% of total expenditure. Conversely, capital expenditures reflected a negative trend and a 28% representation of the country's total expenditures.

Keywords: *Oil revenues, current expenditure, capital expenditure, variation, correlation.*

Introducción

El Ecuador desde sus inicios como república, ha incursionado en los mercados internacionales mediante la comercialización de materias primas. Razón por la cual, se ha convertido por décadas en un país extractivista y dependiente de las de las exportaciones de bienes primarios. Donde, a partir de la década de los setenta el petróleo ha cobrado un papel protagónico, convirtiéndose éste, en el principal producto de exportación del país.

Los ingresos derivados del petróleo, representan una de las fuentes de financiamiento más importantes para la elaboración del Presupuesto General del Estado. Producto de lo cual, las variaciones en este rubro, inciden de manera negativa en la planificación de los gastos del país. A pesar de esto, el Ecuador muestra una gran dependencia de los ingresos por la venta de petróleo.

El propósito del presente trabajo investigativo, es demostrar la influencia que tienen los ingresos petroleros dentro de los gastos públicos del estado, pormenorizando el análisis tanto en los gastos corrientes, como en los gastos de capital. Esto como consecuencia, de que, durante el periodo de estudio los ingresos petroleros han demostrado una tendencia a la baja, al igual que el gasto público total. Sin embargo, esta relación diverge cuando se analizan los gastos corrientes, y de capital con los ingresos petroleros.

En el periodo de estudio comprendido entre los años 2014-2019, se constató una tendencia contractiva en el flujo de financiamiento petrolero del gasto corriente y de capital. Producto de la dependencia en la demanda internacional de crudo, que provoca gran volatilidad de las exportaciones petroleras. Además, la focalización de los ingresos en necesidades corrientes por parte del Estado, trae como consecuencia una reducción en el gasto de capital.

El desarrollo de la presente investigación abarcó un total de cinco capítulos, los cuales se detallan a continuación:

En el primer capítulo se describió el problema de investigación, para determinar las causas y efectos del mismo. Para después, formular las interrogantes del problema, con el fin de determinar los objetivos, tanto el general como los específicos. Para que, finalmente se llegue al planteamiento de una hipótesis, la cual deberá ser aceptada o rechazada con los resultados obtenidos en el estudio.

En el segundo capítulo se desarrolló el marco teórico, dentro del cual se procedió a detallar las teorías relevantes para la investigación. De la misma forma, se realizó el marco conceptual y legal, en donde se precisan los conceptos que se utilizaron para el desarrollo

del estudio, y la normativa legal concerniente al tema principal. Asimismo, se delimitó el contexto en el cual se presenta la investigación, y los referentes empíricos que se utilizaron para la misma.

En el tercer capítulo se procedió a especificar la metodología utilizada en el trabajo investigativo, donde el enfoque fue mixto, con una modalidad analítica. Según el tipo de investigación, desde la perspectiva del objeto la investigación es documental, por la profundidad del estudio la investigación es descriptiva y correlacional. En la investigación la población se considera el cien por ciento de los datos de ingresos petroleros, gasto corriente y de capital. Asimismo, la técnica aplicada fue la revisión bibliográfica, mediante datos extraídos de fuentes secundarias como el Banco Central del Ecuador, y el Ministerio de Economía y Finanzas.

En el cuarto capítulo, se procedió a detallar los resultados del comportamiento de los ingresos petroleros, los gastos corrientes y los gastos de capital en el periodo de estudio. De la misma manera, se especificó la relación entre las mismas variables, mediante la aplicación de un estudio estadístico de regresión lineal simple.

Por último, en el quinto capítulo se desarrolló una propuesta, la cual está orientada a la ejecución de un plan de acción, para la producción de biodiésel por parte del país. Con el fin de reducir el gasto en el que incurre el estado por la importación de derivados de petróleo, específicamente el diésel. Debido a que el diésel representa el derivado más importado del país, producto de la gran versatilidad del mismo como combustible, tanto para uso industrial como para uso doméstico.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema

El problema que se describe en el presente trabajo de investigación corresponde a la contracción de los ingresos petroleros del Estado, y su incidencia sobre el gasto público corriente y de capital. De acuerdo a informes del Banco Central del Ecuador [BCE] (2021) los ingresos petroleros en el 2015 ascendieron a un total de \$6.487,38 millones de dólares. Lo que representa una caída de 40.51 puntos porcentuales en relación con el año anterior. Entre los años 2014 y 2019 la contracción acumulada en los ingresos derivados de la venta de petróleo fue del -18.51%. El árbol del problema se expone en la figura 1.

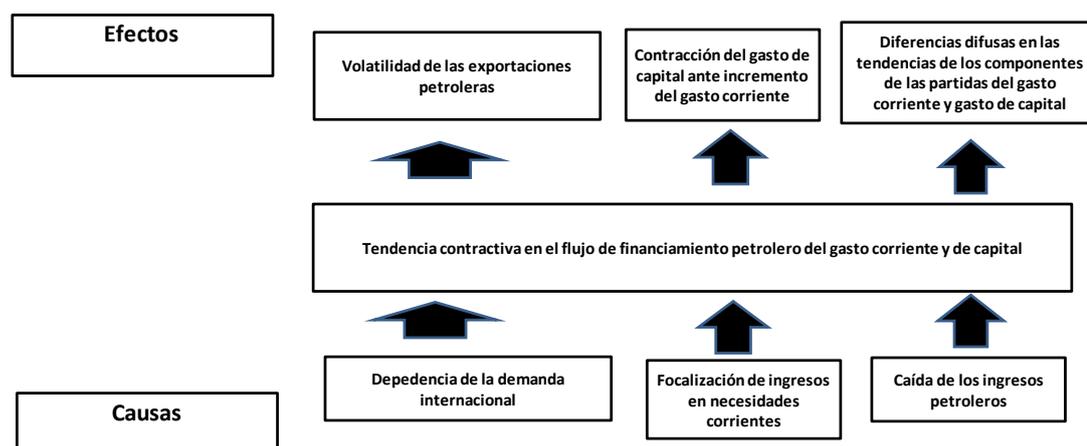


Figura 1 Árbol de problemas. Elaborado por autores.

Las causas del problema son:

- **Dependencia de la demanda internacional:** El Ecuador desde inicios de su vida republicana, ha sido un país dependiente de los mercados internacionales. Esta característica propia del modelo de crecimiento económico primario-exportador, se basa en que el peso principal de sus exportaciones esté enfocado en unos pocos bienes primarios. De esta forma la economía ecuatoriana se vuelve dependiente de la demanda internacional.

En el 2014 las exportaciones petroleras representaron el 51.61% de las exportaciones totales. Para el 2019 las exportaciones petroleras fueron el 38.87% del total exportado. Esto representa una caída de 12.74 puntos porcentuales según datos del BCE. Estas cifras estadísticas demuestran una evidente dependencia de la economía ecuatoriana en la economía mundial (Mateo & García, 2014).

- **Focalización de ingresos en necesidades corrientes:** El periodo de investigación 2014 - 2019 se encuentra marcado, por la aplicación de políticas que fomentan el incremento del gasto público. La evolución de los ingresos petroleros demuestra una focalización de los mismos, en el gasto corriente. De acuerdo a informes del sector fiscal en el 2014 el gasto corriente creció 7.47 puntos porcentuales en relación al año anterior.

Los únicos años donde se evidencia una contracción del gasto corriente corresponde al 2015 y 2016, cabe recordar que estos años fueron afectados por factores externos como la caída de los precios de las materias primas en el 2015 y el terremoto de las provincias de Manabí y Esmeraldas en el 2016. El comportamiento observado por el gasto público como instrumento de la política fiscal, de acuerdo a la escuela keynesiana, implica que esta es una herramienta efectiva para aliviar las variaciones de la actividad económica (Mota, 2009).

- **Caída de los ingresos petroleros:** A partir del año 2014 los ingresos petroleros dejaron de ser la principal fuente de ingreso del Estado. Las finanzas públicas afrontaron una despetrolización, al tiempo que los ingresos tributarios fueron más representativos y cobraron mayor relevancia. La contracción mostrada en el 2015-2014 representa el punto más bajo de la curva, esta fue del 40.51%.

Cabe indicar que históricamente desde la aparición del petróleo como principal producto de exportación, existe una clara dependencia de los ingresos petroleros, para el diseño de la política económica en el Ecuador. De tal manera, que se evidencia una relación de causa-efecto de un año, en donde el ingreso sugiere el comportamiento del gasto público del año siguiente (Quinde, Bucaram, Saldaña, & Diaz, 2020).

Los efectos de las causas expuestas se plantean a continuación:

- **Volatilidad de las exportaciones petroleras:** La dependencia económica de la demanda internacional en el Ecuador, trajo como consecuencia que el comportamiento de las exportaciones sea extremadamente volátil. A partir del boom petrolero en la década de 1970, la historia económica del Ecuador ha sido dependiente de las exportaciones petroleras (Mateo & García, 2014). Por este motivo, en el año 2015 la caída de las exportaciones petroleras fue de 49.83 puntos porcentuales de acuerdo a datos del BCE.

La contracción acumulada de las exportaciones petroleras entre el 2014 y 2019 fue del 21.20%. Cabe indicar que en el mismo periodo las exportaciones no petroleras tuvieron un comportamiento positivo, al punto que su tasa de crecimiento acumulada fue del 25.96%.

El repunte de los Bienes exportados no petroleros alivió la caída de las exportaciones petroleras.

- **Contracción del gasto de capital ante incremento del gasto corriente:** Como producto de una priorización de los ingresos petroleros en necesidades corrientes, la contracción acumulada del gasto de capital entre el 2014 y 2019 fue del 52.38%. La reducción anual del gasto de capital, estuvo acompañado de un incremento paulatino del gasto corriente. De tal manera que el crecimiento acumulado del gasto corriente al finalizar el 2019 fue del 14.38% de acuerdo a estadísticas del BCE.

La escuela Keynesiana en 1936 sentó las bases para el desarrollo de una política fiscal prudente, mediante la generación de un presupuesto equilibrado, en los que en circunstancias de recesión económica era necesario el déficit fiscal para estimular la actividad económica. Sin embargo, en cuanto a la aplicación de una política intensiva del gasto público, estableció diferencias entre el gasto según el impacto económico y el gasto según su finalidad. De esta manera, se determina clasificaciones dentro del gasto público productivo e improductivo (Keynes J. M., 1936).

- **Diferencias difusas en las tendencias de los componentes de las partidas del gasto corriente y gasto de capital:** La insuficiencia de los ingresos petroleros, generó dentro de las partidas que componen el gasto corriente y de capital, que existan tendencias muy amplias en la evolución de determinadas cuentas del gasto. El crecimiento del gasto corriente se explica por el aumento de las partidas de intereses, prestaciones de la seguridad social y sueldos. De los rubros mencionados el de mayor crecimiento son los intereses.

Para el 2019 la tasa de crecimiento acumulada de los intereses alcanzó el 125.01%, esto se encuentra fundamentado en el aumento de la deuda pública, según datos del Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] (2021) para diciembre del 2019 la deuda pública representó el 53.35% del PIB. Los años de mayor crecimiento de los intereses fueron el 2015 y 2017 cuando se incrementó en 38.85 y 41.57 puntos porcentuales en relación a los años 2014 y 2016 respectivamente. Mientras que la formación bruta de capital fijo, es la partida del Gasto de capital que evidencia una diferencia tendencial más amplia en relación a los otros rubros. La contracción acumulada de esta variable dentro del PGE para el 2019 fue 112.66% de acuerdo a informes del BCE acerca de las operaciones del sector fiscal.

1.2. Formulación del problema (Pregunta Principal y Preguntas Secundarias)

La pregunta general de la presente investigación es: ¿Cuál fue la incidencia de los ingresos petroleros sobre los gastos públicos corriente y capital en el Ecuador periodo 2014-2019? Las preguntas secundarias que faculta responder la pregunta general son:

- ¿Cuál fue el comportamiento que registraron las exportaciones petroleras?
- ¿Cuál es la participación relativa de las partidas de gasto corriente y de capital?
- ¿Cuál es la participación relativa de los gastos corrientes y de capital en el PIB?
- ¿Cuál es la tendencia de las partidas de gasto corriente y de capital?

1.3. Delimitación espacial y temporal

El presente trabajo de investigación corresponde al territorio de la República del Ecuador. Mientras que la delimitación temporal corresponde a los años 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019.

1.4. Línea de investigación

La línea de investigación del tema es teoría y diversidad económica. Mientras que la sub-línea es Política Económica. Se considerarán las variables ingresos petroleros, gastos corrientes y de capital.

1.5. Justificación

En la mayoría de los países en vías de desarrollo, se encuentra presente el modelo primario exportador. Este modelo proviene de las teorías económicas clásicas, teniendo como principales referentes a Adam Smith y David Ricardo. El objetivo de estas teorías es impulsar el comercio internacional, a partir de la comercialización de bienes primarios en lo que puedan tener una ventaja absoluta o comparativa. En este sentido, cuando el mercado es muy limitado, las personas no tienen incentivos para dedicarse a una sola actividad laboral, esto es, porque no podrán intercambiar dentro de un mismo mercado todos sus excedentes (Smith, 1776).

El Ecuador no es ajeno a esta situación, desde sus inicios republicanos trató de integrarse a los mercados internacionales por medio de la venta de materias primas. De esta manera, por décadas la economía ecuatoriana ha sido dependiente de las exportaciones de bienes primarios. A partir de la década de los 70' el petróleo ha sido su principal

producto de exportación, el “Oro Negro” como también se lo conoce, ha tenido verdaderas épocas de “Auge”.

En el periodo de estudio, la tendencia de la curva de ingresos provenientes de la venta de crudo y derivados es decreciente. En el 2015 con la caída de los precios de las materias primas, se produjo la mayor crisis dentro del periodo de investigación. La fuerte caída del precio del petróleo ocurrida a partir del segundo semestre de 2014 representó un duro golpe a las exportaciones petroleras en el 2015. Según datos del BCE (2020) estas cayeron en 49.83 puntos porcentuales en comparación con el año anterior.

En el Ecuador el presupuesto general del Estado es financiado con ingresos petroleros. Hecho que incide en el comportamiento de los gastos públicos corriente y de capital; a medida que el gasto de capital se reducía entre el 2014 – 2019, el gasto corriente aumentaba. Al término del periodo de investigación del presente trabajo, el gasto corriente tuvo un crecimiento acumulado del 14.38%. Mientras, que el gasto de capital tuvo una contracción acumulada del 52.38%, según informes del BCE (2020)

Los grados de libertad de la política fiscal actual en América Latina y el Caribe, en relación al gasto público, son muy limitados. Esto se debe a que el gasto de capital ha estado históricamente muy deprimido. De igual manera los gastos corrientes difícilmente resisten nuevas disminuciones. (CEPAL, 2000).

1.6. Objetivos

El objetivo general del presente trabajo de investigación es efectuar un análisis de la tendencia de los ingresos petroleros y su incidencia en los gastos corrientes y de capital. Los objetivos específicos que aportan a materializar el objetivo general se plantean a continuación:

- Determinar la tendencia de las exportaciones petroleras.
- Establecer las partidas representativas del gasto corriente y de capital, y su participación con respecto al PIB.
- Analizar las tendencias de las partidas componentes del gasto corriente y gasto de capital

1.7. Hipótesis de investigación

La hipótesis de la presente investigación se plantea a continuación: los ingresos petroleros están relacionados directa y positivamente con el total de los gastos públicos corriente y de capital durante el periodo 2014-2019.

Capítulo II

Marco referencial

2.1. Marco teórico

En este acápite se sintetiza la teoría económica que da soporte teórico al presente trabajo de investigación. El objetivo es conceptualizar el enfoque teórico y así explicar el comportamiento de las variables consideradas en la presente investigación.

2.1.1. Teoría del gasto público. La teoría del gasto público fue expuesta por John Maynard Keynes en 1936, con la publicación de su libro “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”. La variable fundamental para este enunciado teórico es la demanda efectiva. El autor sostiene que sólo la demanda efectiva puede absorber la oferta agregada (Keynes J. M., 1936).

Al contrario de los economistas clásicos, para quienes el problema estaba en una insuficiencia de la oferta. Keynes señalaba que el problema era una insuficiencia de la demanda. Para ello, el autor incorpora a su análisis el factor de la “incertidumbre” en la economía. De esta manera, al ser el futuro algo incierto, las expectativas que se generaban en torno al futuro, hacían que mientras más lejano sea, menos predecible fuera. Dificultando así, la aplicación de cálculos probabilísticos (Ros, 2012).

En este aspecto Keynes, al igual que otros economistas como Kalecki, Minsky y Fisher, realiza una crítica a países cuyo modelo de desarrollo económico se basa en la exportación de un producto estrella. El que para la presente investigación sería el petróleo. Por ende, la variabilidad del precio del crudo, se explicaría por medio de los ciclos económicos. A su vez, destaca la forma en que opera el proceso de producción en periodos de auge, hasta la transición en fases de declive, derivando en recesión y posterior contracción económica (Quinde et al., 2020).

En recesión o contracción económica, el Estado mediante el uso de una política fiscal expansiva, incrementando el gasto público. Es necesaria su intervención para estimular la economía. El gasto público era generador de ingreso. Sin embargo, existe una diferencia entre lo que es gasto público productivo y gasto público improductivo (Delgado, 2014).

Referente a los efectos del gasto público, según la teoría keynesiana estos son: (i) impulso del consumo y la inversión, (ii) un impacto estimulador de la demanda agregada, (iii) incrementa la inversión privada como resultado de una política fiscal expansiva y no

de la interacción de los mercados como lo sostenía la economía clásica y (iv) en el largo plazo, el control y la estabilización del gasto de gobierno, son decisivos para evitar una contracción y estancamiento del gasto nacional (Caballero & López, 2012).

De esta manera el Estado representaría un papel más activo dentro de una economía. Es el encargado de estimular el desarrollo económico. Los mecanismos que debía utilizar se fundamentaban principalmente en la aplicación de la política fiscal y en este sentido del gasto público. Se sostiene la hipótesis de que, la recaudación tributaria tenía que ser reinvertidos en el gasto de gobierno, y que este tendería a aumentar el efecto de propensión a consumir de la sociedad (Keynes J. M., 1936).

2.2. Marco conceptual

En esta sección se exponen los conceptos relevantes para la presente investigación. La información fue obtenida de fuentes científicas, tales como libros, artículos científicos, informes y páginas web oficiales. Con respecto a los artículos científicos se acudió a revistas indexadas en bases formales: Latindex y Redalycs. La literatura fue integrada en un mapa de revisión que se presenta en la Figura 2, el que se desarrolla en los siguientes puntos.

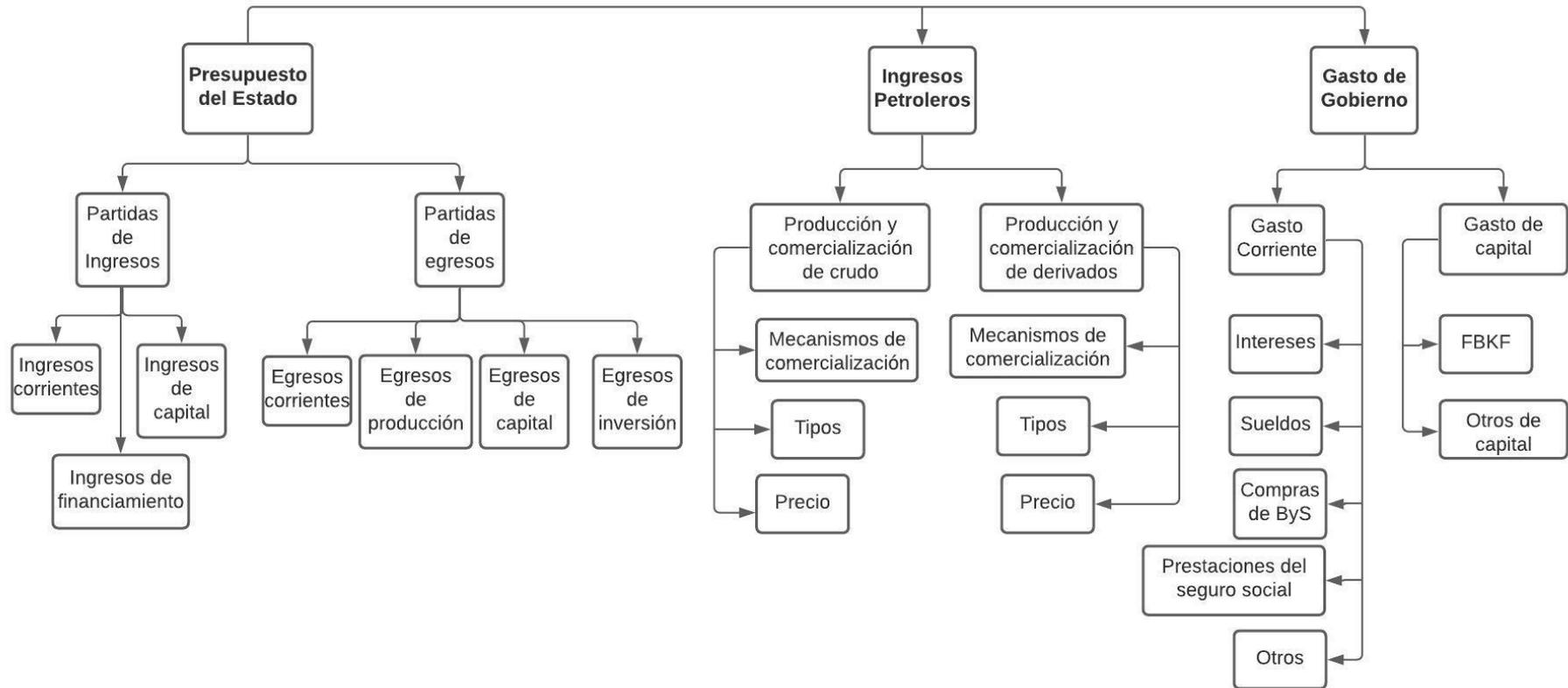


Figura 2. Mapa de revisión de la Literatura. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

2.2.1. Presupuesto del Estado.

El Presupuesto General del Estado (PGE) es la demostración cuantitativa de los objetivos propuestos para un periodo determinado. Es también un instrumento de política fiscal, por medio del cual se gestionan los recursos necesarios para la ejecución de los proyectos planificados. Por tanto, el PGE necesita de la aplicación de estrategias que permitan cumplir con las metas fijadas (Encalada, Aguirre, Cabrera, & Morán, 2020).

El presupuesto general del Estado sintetiza desde una perspectiva financiera y económica, el plan de acción que regirá durante un año del gobierno nacional. En este contexto, la elaboración del presupuesto del sector público radica en brindar información de la política económica y social que proyecta el gobierno. Puesto que, permite cuantificar la cantidad de recursos que serán destinados a los sectores de educación, salud, vivienda, y los demás rubros que conforman el gasto público, permitiendo identificar las prioridades que tiene el país (Hacienda C.R., 2016).

La proyección del sector público referente a gastos e inversiones deberá ser analizada, aprobada y socializada previo su publicación oficial; podrá sufrir cambios o aclaraciones acorde a los recursos disponibles. Este sistema es común a nivel global, aplicado para medir la estructura financiera y sus necesidades de financiamiento en el manejo de las políticas de Estado. Ello con el fin de sostener el aparataje estatal en sus diferentes jerarquías. Para lo cual se deberán aplicar acciones de políticas económicas con el objetivo de cumplir con el PGE planificado para el periodo determinado (Iglesias Escobar, Barcia Villamar, & Holguín Briones, 2017).

En el Ecuador el Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] (2020) define al PGE como un instrumento de gestión administrativa que desglosa los ingresos y egresos de las entidades que constituyen la caja fiscal del Estado. En el cual, no se incluye a la Seguridad Social, banca pública, empresas públicas y Gobiernos Autónomos Descentralizados. Por su parte el gobierno central deberá establecer prioridades para solucionar los problemas de mayor urgencia relacionados con la salud, pobreza, educación o desigualdades sociales.

Dentro del Presupuesto General del Estado existen cuentas de ingresos y cuentas de gastos. La cuenta de ingresos está compuesta por: (a) ingresos permanentes, (b) ingresos no permanentes, y (c) financiamiento. Mientras que la cuenta de gastos está conformada por : (a) gastos permanentes, (b) no permanentes, y (c) aplicación de financiamiento.

Según el MEF (2020) se denominan ingresos permanentes a los recursos que el Estado recibe de forma continua, periódica, previsible y que sirven para financiar los gastos de

gobierno. Esta cuenta contiene rubros tales como:(a) impuestos, (b) transferencias - donaciones corrientes,(d) tasas - contribuciones, (e) rentas de inversiones - multas, (f) otros ingresos, (g) venta de bienes y servicios. Dentro del PGE los impuestos forman parte de los ingresos tributarios o permanentes, mientras que la venta de petróleo representa la principal fuente de ingreso no permanente (Mero & Montaña, 2018)

Mientras que los gastos corrientes o permanentes son los que permiten la operatividad del Estado, desarrollado por las instituciones designadas por el gobierno central y que facilitan el flujo permante de bienes y servicios públicos para la sociedad (Cetrángolo, Curcio, Gómez, & Morán, 2018). Esta cuenta contiene los siguientes rubros: (a) gasto en personal, (b) bienes-servicios de consumo, (c) transferencias y donaciones corrientes, (d) egresos financieros, (e) otros egresos corrientes, bienes y servicios para producción.

Por su parte, los gastos no permanentes o de capital, son todos aquellos egresos que el Estado realiza de forma temporal por una razón específica o una excepcionalidad causada por una externalidad, que no necesita ser recurrente y que pudiera significar un incremento de los activos del Estado (Mendoza, Loor, Salazar, & Nieto, 2018). Esta cuenta contiene los siguientes grupos: (a) transferencia - donaciones de capital, (b) bienes - servicios para inversión, (c) bienes de larga duración, (d) obras públicas, (e) egresos en personal para inversión, (f) transferencias - donaciones de inversión, y (g) otros gastos de inversión. Algunos de los gastos no permanentes son financiados por medio de deuda pública a través de créditos obtenidos por organismos multilaterales, socios comerciales y mediante acuerdos con otras entidades privadas locales o internacionales.

2.2.1.1. Clasificación de los ingresos y egresos del sector público en el PGE. El PGE como herramienta de la planificación de las políticas económicas del Estado, cumple la función de distribución y asignación de recursos. Desde este punto de vista resulta importante destacar el impacto que tiene en la economía y consecuentemente en la calidad de vida de los habitantes de un país (Flores & Flores, 2008). Posee dos vertientes principales, los ingresos y los egresos que en la ejecución del PGE, su devengo produce contablemente modificaciones indirectas en la estructura patrimonial del Estado. Estos a su vez se clasifican en (MEF, 2020):

- Ingresos Corrientes: provienen del poder impositivo ejercido por el Estado en la venta de bienes y servicios en una economía. Así como, de la renta del patrimonio y de ingresos sin contraprestación. Corresponden a rubros clasificados en las siguientes dimensiones: (a) fondos de la seguridad social, (b) tasas y

contribuciones, (c) venta de bienes – servicios, (d) renta de inversiones, (e) multas tributarias - no tributarias, (f) transferencias, (g) donaciones, y (h) otros ingresos.

- **Ingresos de Capital:** los ingresos de capital provienen de los siguientes rubros: (a) venta de bienes de larga duración, (b) intangibles, (c) recursos públicos de origen petrolero, (d) recuperación de inversiones y (e) recepción de fondos como transferencias o donaciones. Destinadas a financiar egresos de capital e inversión,
- **Ingresos de Financiamiento:** Constituyen fuentes adicionales de recursos obtenidos por el Estado, a través de la captación del ahorro interno o externo para financiar prioritariamente proyectos de inversión. Están conformados por los ingresos provenientes de: (a) colocación de títulos valores, (b) contratación de deuda pública externa e interna, y (c) saldos de ejercicios anteriores.

Mientras que la clasificación y definición de los egresos del PGE es (MEF, 2020):

- **Egresos Corrientes:** comprende los egresos incurridos en la adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades operacionales y administrativas. Corresponde a los egresos en: (a) personal, (b) prestaciones de seguridad social, (c) bienes y servicios de consumo, (d) egresos financieros, (e) otros egresos y transferencias corrientes.
- **Egresos de Producción:** costos incurridos en las actividades de producción para la obtención, transformación y/o comercialización de bienes y servicios destinados al mercado generados por las empresas pública. Comprende los egresos en: (a) personal, (b) bienes y servicios, (c) materias primas, (d) productos en proceso o semielaborados y productos terminados.
- **Egresos de Inversión:** desembolsos destinados a la ejecución de programas que buscan mejorar las capacidades sociales y proyectos de obra pública. Están compuestos por infraestructura física, dentro de los cuales existen: (a) bienes de uso público, (b) productos intangibles patentados, (c) erogaciones en personal, (d) bienes y servicios, (e) construcción de infraestructura y (f) otros egresos asociados a la inversión.
- **Egresos de Capital:** facultan la adquisición de bienes de larga duración (propiedad planta y equipo). Genera un aumento de los activos y el monto de las inversiones financieras. Dentro de este rubro se encuentra la concesión de transferencias sin contraprestación que se destina a la FBKF.

- **Aplicación del Financiamiento:** recursos para el pago de la deuda pública, rescate de títulos-valores emitidos por entidades del sector público. Comprende la amortización de la deuda pública.

2.2.2. Ingresos petroleros. Los ingresos o rentas representan el pago por el uso de cualquier recurso natural, después de considerar los pagos a los trabajadores y la provisión por el capital utilizado. En este aspecto el ingreso petrolero es la renta por el uso del recurso, el mismo se encuentra en función de factores endógenos (producción) y exógenos (comercialización). Es decir, dependerá del comportamiento de la economía global y los mercados internacionales y de las políticas nacionales y del sistema de producción empleado para la extracción y producción del hidrocarburo (Cepeda, Zurita, & Ayaviri, 2016).

La evidencia bibliográfica expone al mercado petrolero como altamente influenciado por los mercados internacionales. En el cual se relacionan los principales consumidores de petróleo como China y los principales productores del recurso como los países de Medio Oriente.

Una muestra de lo mencionado son los auges que ha vivido la industria petrolera en los diferentes países exportadores de este bien. Lo que ha generado que el precio del hidrocarburo afronte variaciones constantes, influyendo así en la producción, ingresos y en el crecimiento económico de los países cuya principal fuente de ingreso es el petróleo (Monaldi, 2007). Esta clara dependencia mostrada en su mayoría por las economías en desarrollo, cuyo modelo de crecimiento es el primario-exportador, denota lo frágil que son ante factores externos, especialmente en Latinoamérica.

En el Ecuador la industria petrolera representa la principal fuente de ingreso para el Estado desde el inicio de sus exportaciones en la década de los 1970. El aporte de este sector productivo al PIB ecuatoriano ha fluctuado alrededor del 10.5% en promedio durante los años 2007 al 2016 (Mateo & García, 2014). Por tal motivo el crecimiento económico del Ecuador se ha ligado durante muchos años a la explotación de este recurso natural, muchas de las políticas de gobierno en materia social e infraestructura fueron financiadas por los ingresos provenientes del petróleo. Esta relación de dependencia demuestra lo importante que son los ingresos petroleros para las finanzas públicas y la economía de nuestro país en términos generales.

2.2.2.1. Producción y comercialización de crudo. La etapa de producción inicia con la exploración de los yacimientos petroleros. La cual se define como la prospección y el

reconocimiento científico de los yacimientos de materias primas (Zamora & Ramos, 2010). La industria petrolera clasifica la producción del hidrocarburo en dos conceptos fundamentales: producción disponible y producción potencial (Cruz, 2003). La producción disponible es la que se encuentra lista para ser extraída de forma inmediata a través de pozos operativos que estén conectados a las diferentes instalaciones. La producción potencial es la producción disponible más la producción que ha sido temporalmente cerrada por razones de mantenimiento o por problemas presentadas en las instalaciones y que son ajenos a la etapa de extracción del recurso y que se podría encontrar operativa en un plazo de 90 días.

Al respecto de la comercialización de petróleo durante muchos años Ecuador estuvo sujeto a las condiciones impuestas por la OPEP, aunque en dos ocasiones el país se desvinculó del organismo internacional en 1992 y la más reciente en el 2019 (BBC News Mundo, 2019). Las políticas de comercialización de petróleo deben ocasionar que los gobiernos y las personas estén predispuestas a poner en práctica la ley y sin excepciones de ninguna naturaleza, todo con la finalidad de hacer prevalecer los derechos de la nación (Cabezas, 1974).

2.2.2.2. Comercialización de derivados de petróleo. La comercialización de derivados de petróleo en el Ecuador está gestionada por medio de la Gerencia de Comercialización y la Gerencia de Comercialización Internacional de la Empresa Pública Petroecuador.

2.2.2.2.1. Gerencia de Comercialización: concerniente a la venta de los derivados de petróleo dentro de la región, buscando siempre lograr altos estándares de calidad, cantidad, seguridad y responsabilidad, mediante procesos tecnológicos altamente tecnificados. El proceso de venta interna empieza con los pedidos realizados por las comercializadoras y termina con la facturación de los productos mediante un sistema de facturación de derivados, a través de la banca privada con cobertura nacional (EP Petroecuador, 2014).

Dentro del proceso de comercialización interna de derivados, existe una cadena de abastecimiento de combustibles en la cual interactúan los siguientes eslabones: a) las comercializadoras que pueden ser personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras que sean propietarios de centros de distribución, que tengan marca registrada y la infraestructura necesaria para realizar todo el proceso de comercialización al granel de combustibles; b) las distribuidoras que al igual que las comercializadoras pueden ser personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, registrados en la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburiífero (ARCH), siendo intermediarias en la cadena de

abastecimiento; y c) estaciones de servicios que son las gasolineras asociadas a la red de comercialización, que vende al consumidor final.

2.2.2.2.2. *Productos*. Actualmente se cuenta con la siguiente gama de productos: a) gasolinas super-extra, b) diésel 1-2, c) diésel premium, d) gas licuado de petróleo, e) fuel oil, f) jet fuel, g) avgas, h) asfaltos, i) solventes, j) spray, k) gas natural licuado.

2.2.2.2.3. *Gerencia de Comercialización Internacional*. Esta Gerencia desarrolla según EP Petroecuador, (2014) la compraventa de hidrocarburos con Estados y empresas. Tienen la responsabilidad de adquirir mediante importaciones todos los derivados en los que el país tiene una producción deficitaria como son: a) gas licuado de petróleo, b) naftas, c) diesel premium. Adicional coordina las exportaciones de: a) los crudos ecuatorianos, b) fuel oíl 6, y c) nafta de bajo octano, siendo EP Petroecuador la mayor exportadora de crudo de Ecuador.

Cuenta con alrededor de 43 compañías internacionales, entre privadas y Públicas que se encuentran habilitadas para ofertar en los concursos públicos de compra-venta de hidrocarburos. Las exportaciones e importaciones son realizadas a través de los terminales marítimos de Esmeraldas, Balao, La Libertad y el terminal Tres Bocas, del golfo de Guayaquil.

2.2.2.2.4. *Precios para la venta de hidrocarburos*. Según EP Petroecuador, (2014) como consecuencia de la alta volatilidad de los precios del petróleo no se puede intervenir en la cotización del barril de crudo. Sino que depende de las fluctuaciones del mercado petrolero internacional. Para la determinación del precio de los hidrocarburos se debe tener presente aspectos muy importantes que hacen distinciones en las características del crudo, como son: a) el marcador, b) el diferencial, c) el premio.

2.2.2.2.5. *El marcador*. Debido a que existen diferentes tipos y calidades de petróleo en el mundo no hay un precio fijo. Se tiene como referencia el West Texas Intermediate (WTI) para la venta de los crudos Oriente (liviano) y Napo (pesado) del Ecuador. Según EP Petroecuador, (2014) el WTI es un crudo dulce y ligero, cuyo grado API es de 39, 8° y su contenido de azufre es de 0,33 %. Las leyes del mercado internacional son las que establece su precio, y es registrado a diario en la bolsa de valores de New York, en este procedimiento no pueden intervenir ni la EP Petroecuador ni el país. Los grados API son una escala de gravedad para medir la densidad del petróleo líquido, los crudos livianos están entre 30-40 grados API, los medianos se encuentran entre 22-29.9 grados, los crudos pesados entre 10-21.9 grados y los crudos extra pesados en menos de 10 grados API.

2.2.2.2.6. *El diferencial*. Este valor fluctúa de acuerdo a la oferta y demanda de crudos parecidos a los ecuatorianos. El crudo Oriente que contiene 24 grados API en cuanto a calidad está por debajo del WTI que tiene 39.8 grados API, este último siendo mucho más liviano y con mayor valor.

2.2.2.2.7. *El premio*. Este es un valor adicional aplicado sobre el diferencial que depende de las necesidades de la empresa, y que los compradores están dispuestos a pagar en los concursos públicos que realiza Petroecuador.

2.2.3. Gasto de Gobierno. Se encuentra dentro de los gastos totales que son los recursos públicos destinados a pagos no recuperables en condiciones de contraprestación o sin contraprestación, para fines de consumo o inversión (Banco Central del Ecuador, 2017). El cumplimiento de estos gastos por parte del estado es fundamental para que las instituciones públicas puedan alcanzar sus objetivos. Está compuesto por gastos corrientes y gastos de capital.

Dentro de los Gastos corrientes mencionados anteriormente tenemos la siguiente subdivisión:

2.2.3.1. Intereses. Comprenden los rubros que son destinados para cubrir gastos por concepto de intereses de la deuda pública nacional y extranjera (Banco Central del Ecuador, 2017). En el cual se registran: a) intereses externos que como su nombre lo indica son obligaciones resultantes de créditos obtenidos por entidades estatales con el exterior, y b) intereses internos que son las obligaciones pendientes por créditos obtenidos dentro del país.

2.2.3.2. Sueldos. Comprende los pagos en efectivo hechos al personal de dependencia directa del empleador público con carácter permanente y temporal por sus servicios prestados y fiados por leyes generales y especiales (Banco Central del Ecuador, 2017).

2.2.3.3. Compra de bienes y servicios. Está compuesta por los gastos necesarios para la puesta en marcha operacional de la administración del Estado (Banco Central del Ecuador, 2017). Es la adquisición de bienes muebles e inmuebles y de servicios, excluyendo los de consultoría.

2.2.3.4. Prestaciones de la seguridad social. Son los gastos por prestaciones que las leyes ordenan a las entidades de seguridad social otorgar a sus afiliados (Banco Central del Ecuador, 2017).

2.2.3.5. Otros. Dentro de este rubro cuentan según el Banco Central del Ecuador (2017) los gastos como: a) los gastos no operacionales ejecutados por las empresas públicas no

financiero, b) el pago de bono solidario, c) la importación de derivados para consumo interno, d) las transferencias corrientes realizadas por las unidades institucionales.

Los gastos de capital dentro de las operaciones del sector público no financiero están conformados de la siguiente manera:

2.2.3.6. Formación Bruta de Capital Fijo. Está compuesto por la adquisición de bienes inmuebles de capital fijo y obras de equipamiento público (Banco Central del Ecuador, 2017). Tales como: a) educacionales, b) salud, c) agua potable-alcantarillado, d) telefónicas, e) eléctricas, f) viales, g) minas y petróleos, h) otros servicios económicos.

2.2.3.7. Otros de capital. Son las transferencias de capital que reciben otras instituciones del sistema público no financiero (SPNF), más la concesión neta de créditos del resto de entidades del SPNF (Banco Central del Ecuador, 2017).

2.2. Marco legal

Para el desarrollo del presente trabajo se tomará en cuenta la Constitución de la República del Ecuador, en su capítulo cuarto “Soberanía económica”, en su sección cuarta “Presupuesto General del Estado (PGE)”, comenzando por el artículo 292 donde se encuentra estructurado el PGE hasta el artículo 299. Referidos en la tabla 1, Artículos de la Constitución.

Tabla 1.

Artículos de la Constitución

Número del artículo	Descripción
292	Estructura del PGE.
293	Formulación y ejecución del PGE, conforme al Plan Nacional de Desarrollo.
294, 295	Se señala a la función Ejecutiva como la responsable de la elaboración presupuestaria anual, y la programación presupuestaria cuatrianual.
296	Se establece que cada seis meses se deberá presentar un informe sobre la ejecución presupuestaria tanto para la función ejecutiva como para los GAD (este último a sus respectivos órganos de fiscalización).
297	Se hace referencia sobre los programas que utilizan recursos públicos y su obligación de tener objetivos, metas y determinado plazo para ser evaluados.
298	Se establece que solo será posible realizar preasignaciones presupuestarias a los GAD, en temas relacionados al sector salud, educación, educación superior y a la investigación tecnología e innovación.

299 Esta determinado que, mediante una cuenta única del Tesoro Nacional en el Banco Central, podrá ser gestionado el PGE.

Tomado de la Constitución de la República del Ecuador (2008). Elaborado por autores.

De acuerdo al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP), en su Art. 74 se definen los deberes y atribuciones del ente rector que es el Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SINFIP), los cuales se detallan a continuación:

Tabla 2.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Número del artículo	Descripción
74.1	Formular y proponer, para la aprobación del presidente o presidenta de la República, los lineamientos de política fiscal inherentes a los ingresos, gastos y financiamiento, en procura de los objetivos del SINFIP.
74.2	Formular la proforma del Presupuesto General del Estado, y ponerla a consideración de la presidenta o presidente de la República, junto con la Programación Presupuestaria Cuatrianual y el límite de endeudamiento, en los términos previstos en la Constitución de la República y en este código, previa coordinación con la institucionalidad establecida para el efecto.

Tomado del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP). Elaborado por autores.

En cuanto a la regulación del petróleo, se encuentra estipulada en la llamada “Ley de Hidrocarburos” con su última modificación en mayo del 2018, como lo dice en sus notas generales en el texto se sustituyó “Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos” por “Ministerio del Ramo”, y donde decía “Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana” por “Petroecuador”, los artículos principales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3.

Ley de Hidrocarburos

Número del artículo	Descripción
1	Los yacimientos de hidrocarburos y sustancias que los acompañan, en cualquier estado físico en que se encuentren situados en el territorio nacional, incluyendo las zonas cubiertas por las aguas del mar territorial, pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado.
6	Corresponde a la Función Ejecutiva la formulación de la política de hidrocarburos. Para el desarrollo de dicha política, su ejecución y la aplicación de esta Ley, el Estado obrará a través del Ministerio del Ramo y de la Secretaría de Hidrocarburos.
44	Señala que el Estado debe recibir ingresos por conceptos de

69 exploración y explotación hidro-carburífera, como primas y regalías.
Donde se indica que la distribución del producto será realizada exclusivamente por Petroecuador.

Tomado de la Ley de Hidrocarburos. Elaborado por autores.

2.3. Marco contextual

Según la Asociación de la Industria Hidrocarburífera del Ecuador [AIHE] (2019), el petróleo es la fuente de energía más importante a nivel mundial. Pese a existir otras fuentes de energía que son menos contaminantes, la popularidad del llamado “oro negro” no ha disminuido. Representa un tercio de suministro de energía primaria de la humanidad, alcanza una participación del 2.5% del PIB mundial.

A pesar de su importancia global, el petróleo afronta variaciones significativas en su precio. Como mencionaron Gruss & Cáceres (2015) los precios de las materias primas son relevantes, en especial para América Latina. Debido a que los ingresos por “commodities” financian significativamente a los PGE. Tomando en cuenta un contexto donde los precios del petróleo se redujeron hasta en un 50%, tal como el resto de materias primas. Países como Ecuador, Bolivia, Colombia y Venezuela sufrieron pérdidas en cuanto a términos de intercambio.

De acuerdo con la Organización de Países Exportadores de Petróleo OPEP (2018), el año en que se registró el mayor consumo global histórico de petróleo fue el 2018. Periodo en que se consumieron 98.82 millones de barriles diarios. Debido a su gran importancia como materia prima la comercialización de petróleo y de todos sus derivados se convierte en una pieza clave para la implementación de estrategias políticas y comercio exterior en todo el mundo. Las regiones con más producción para esa fecha fueron América del Norte y Medio Oriente, ambos con una tasa de participación en la producción mundial del 26%.

Como lo menciona la Administración de Información Energética (2019), EIA por sus siglas en inglés. Las reservas de crudo a nivel mundial en el año 2019 fueron 1,654.22 billones de barriles, de las cuales el 80.5% se encuentra el Medio Oriente. Las naciones representativas de esta región en función de sus reservas de petróleo son : a) Irán con 155,6 billones, b) Irak con 147,22 billones, c) Kuwait con 101,5 billones, d) Arabia Saudita con 266,26 billones, y e) Emiratos Árabes Unidos con 97,8 billones.

En cuanto a nivel regional, América del Sur se posiciona como la segunda región con mayores reservas de crudo, según la AIHE (2019) con un 20% del total mundial. Siendo

Venezuela la más importante, con una cifra de 302,8 billones de barriles, que representan el 92% de toda la región. Le sigue Brasil con una reserva de 12,83 billones de barriles que representan un 4% regional, y Ecuador con una reserva de 8,27 billones de barriles, representando un 2,5% a nivel regional.

Según el Ministerio de Economía Finanzas (2015), los Gasto Corrientes y de Capital han disminuido, producto de una reducción en el precio del petróleo. Por otra parte, una disminución en los ingresos tributarios, también ha contribuido a este hecho. Para el 2015 se adoptaron medidas de ajuste fiscal con el fin de optimizar el gasto público. Las medidas aplicadas en el gasto corriente fueron una disminución de las transferencias corrientes a entidades públicas, y una disminución en bienes y servicios. Con estas medidas se logró un ahorro de USD 480 millones. En cuanto al gasto de capital, se postergaron proyectos que no afecten en mayor medida al crecimiento económico y al empleo, logrando un ahorro de USD 139,9 millones.

El MEF (2016), plantea que, a consecuencia del terremoto, la economía del Ecuador tuvo un costo estimado para la reconstrucción de las zonas afectas de USD 3.344 millones. Lo que equivale a un impacto del -0,7% del PIB, para el 2016. Además, como consecuencia de la tendencia contractiva en los precios del petróleo, los gastos corrientes se contrajeron en 3,44 puntos porcentuales con respecto al año anterior. De igual manera los gastos de capital, cayeron en 5,87 puntos porcentuales en relación al 2015.

La tendencia decreciente observada en los años 2015 y 2016, en el gasto corriente, se ve interrumpida en el año 2017. Debido a que se observa un incremento de 6,78 puntos porcentuales en dicho rubro. Esta recuperación puede ser explicada como afirma el MEF (2017), por un incremento del 2,4% del PIB. Para los años posteriores 2018 y 2019, se observa un crecimiento constante en la tasa de crecimiento del gasto corriente.

En relación al gasto de capital, se observa una tendencia contraria a la del gasto corriente. A partir del 2017 se contrae, excepto por el año 2018 cuando tiene una leve recuperación de los 6,93 puntos porcentuales. Según el BCE (2019), el rubro del gasto de capital tiene una contracción de 22,40 puntos porcentuales en el 2019.

2.4. Referentes empíricos

En este apartado se resumen los principales resultados de estudios que se relacionan con el presente tema de investigación y que permiten explicar las variables ingresos

petroleros, gasto público corriente y gasto de capital. El sustento empírico fue extraído de artículos científicos y bases de datos como Redalyc y Latindex.

El tema de los ingresos resulta de suma importancia para las finanzas públicas, constituye la fuente de financiamiento del Presupuesto General del Estado. Según informes del BCE los ingresos del Estado se dividen en: Ingresos petroleros e Ingresos no petroleros. Los ingresos petroleros están compuestos por las exportaciones de petróleo más la venta de derivados.

Desde la aparición del petróleo, este rubro ha sido el principal producto de exportación. Esto lleva concordancia con el modelo de desarrollo económico del Ecuador, a través de la exportación de materias primas. Por lo que, en este sentido las políticas económicas del gobierno, están sujetas a los ingresos esperados provenientes de la venta de crudo para el año siguiente (Quinde et al, 2020).

Según Cepeda, Zurita, & Ayaviri, (2016), en un estudio realizado entre el año 2000 y 2015, a medida que se incrementan los ingresos petroleros, las variables gasto de capital y crecimiento económico se incrementarán. Sin embargo, la evolución de las variables se encuentra en función de las condiciones económicas y de los precios internacionales del petróleo. De este modo, aunque las variables gasto e ingreso están altamente correlacionadas, éstas son susceptibles de factores externos que pueden causar alteraciones en su comportamiento.

Lo señalado por los autores anteriormente mencionados, implicaría que la relación gasto e ingresos se encuentra perfectamente explicada por la correlación entre las variables. A pesar de ellos, los mismos autores señalan que no siempre es así y que la evolución de estas variables (dependiente e independiente), se encuentran fácilmente influenciadas por factores externos. Lo cual demostraría que existe una fragilidad del modelo de desarrollo económico ante shocks externos.

Una reflexión en una línea similar es la que nos muestra Eduardo Ramírez, (2016) la hipótesis gasto-ingreso es difícil de explicar, sobre todo en una economía cuyos ingresos están sujetos a las fluctuaciones en los precios del petróleo. Además, los gastos pueden financiarse por incrementos de la deuda pública. En este sentido un problema significativo comprende la composición de los gastos y en tratar de evitar, que se cree una población dependiente de los ingresos del Estado.

En efecto dentro del periodo de estudio 2014 – 2019, según datos del BCE se determinó un comportamiento de los ingresos petroleros contractivo. Esto se debió a la inestabilidad

en los precios del petróleo y a su tendencia decreciente. Adicionalmente a este factor, el comportamiento de los gastos ha sido divergente. El gasto corriente tuvo un crecimiento acumulado para el 2019 del 14.38%. Mientras que el gasto de capital tuvo una contracción acumulada al final del periodo del 52.38%. Los intereses representan la variable de mayor incremento entre el 2014 – 2019 con respecto al gasto corriente. Esto se debe a que las necesidades de financiamiento del Estado fueron cubiertas con deuda.

En este aspecto Quinde, Bucaram, Saldaña, & Diaz, (2020) señalaron que el gasto público y los ingresos petroleros tienen una tendencia positiva en un estudio realizado entre 1988 – 2017. Este comportamiento se acentuó aún más a partir del 2006 en el que se observa un aumento progresivo del gasto público. Mientras que, los ingresos petroleros muestran altas fluctuaciones en su tendencia a partir del 2006, propio de la variación de los precios del petróleo en el mercado internacional.

Capítulo III

Marco Metodológico

3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de investigación adoptado en este trabajo es cuantitativo. El perfil cuantitativo facultará evaluar datos estructurados, para así procurar explicar los eventos registrados en las variables de estudio. El enfoque cuantitativo según Sampieri (2014) es un conjunto de procesos secuenciales y de carácter probatorio.

3.2. Modalidad de la investigación

La modalidad de investigación adoptada en este trabajo es la analítica. La que permitirá descomponer el tema estudiado en secciones. Además, también se acudirá al método deductivo, que implicará el estudio segregado de los hechos particulares extraídos del tema general.

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación corresponde al perfil según el objeto, profundidad, diseño y finalidad de estudio. Desde la perspectiva del objeto, la investigación es documental, por cuanto la información estudiada se encuentra integrada en fuentes secundarias. Que son procesadas para alcanzar el objetivo de la investigación.

En lo referente a la profundidad de estudio, la investigación será descriptiva y correlacional. Desde la perspectiva descriptiva se detallarán las características particulares de las variables, vinculadas con el problema de investigación y objetivos, tanto generales como, particulares. El trabajo será correlacional debido a que se estimará el grado de vinculación entre los hechos estudiados, así como la incidencia de sus variaciones; la investigación desde la perspectiva del diseño será no experimental. Mientras que según su finalidad será no aplicada.

3.4. Población y muestra

En la investigación se considera el 100% de los datos inherentes a los ingresos petroleros, gasto corriente y de capital, para el periodo 2014-2019. Ante ello y la estructura del presente trabajo no aplica la generación de una muestra.

3.5. Operacionalización de variables

La operacionalización de las variables implica la vinculación del problema y objetivo general, así como particulares. Exponiendo las variables de estudio, así como sus indicadores. La matriz de operacionalización de las variables se expone en la tabla 4.

3.6. Técnicas e Instrumentos

La técnica que se aplicará en el presente trabajo es la revisión bibliográfica. Se toman en cuenta datos de fuentes extraídas de organismos oficiales. Tales como: a) Ingresos petroleros, b) gasto corriente y c) gasto de capital. La información fue recabada y acumulada en matrices que facultaron el estudio del tema. Matrices consideradas como la base que instrumentalizaron la investigación. No se utilizaron instrumentos diseñados por otros autores.

3.7. Recolección y Procesamiento de información

La información considerada en este trabajo es de índole secundaria. Generado por instituciones oficiales. La información fue tabulada en función de los objetivos de investigación y estructura de matrices del trabajo. Para el procesamiento de la data su utilizó el Microsoft Excel.

Tabla 4.

Operacionalización de las variables

Problema general	Objetivo general	VARIABLES	Indicadores
¿Cuál fue la incidencia de los ingresos petroleros sobre los gastos públicos corriente y capital en el Ecuador periodo 2014-2019?	Efectuar un análisis de la tendencia de los ingresos petroleros y su incidencia en los gastos corrientes y de capital	Ingresos petroleros, gasto corriente y gasto de capital	Coefficiente de correlación ingreso gasto
Subproblemas	Objetivos específicos	VARIABLES	Indicadores
¿Cuál fue el comportamiento que registraron las exportaciones petroleras?	Determinar la tendencia de las exportaciones petroleras	Exportaciones petroleras	$\text{Variación interanual} = \frac{\text{Exportaciones petroleras}_n - \text{Exportaciones petroleras}_{n-1}}{\text{Exportaciones petroleras}_{n-1}}$
¿Cuál es la participación relativa de los gastos corriente y de capital en el PIB?	Establecer las partidas representativas del gasto corriente y de capital, y su participación con respecto al PIB	Gasto corriente y gasto de capital	$\text{Importancia relativa} = \frac{\text{Partida de gasto}}{\text{Total gasto}}$
¿Cuál es la tendencia de las partidas de gasto corriente y de capital?	Analizar las tendencias de las partidas componentes del gasto corriente y gasto de capital	Gasto corriente y gasto de capital	$\text{Variación interanual} = \frac{\text{Gastos}_n - \text{Gasto}_{n-1}}{\text{Gasto}_{n-1}}$

Elaborado por autores.

Capítulo IV

Resultados

4.1. Análisis de resultados

En este apartado se detallan los resultados de la investigación. Estos se obtuvieron en función del análisis de los datos secundarios extraídos de fuentes oficiales como el Banco Central del Ecuador. Además, se complementará con el enfoque del problema de la investigación y de los objetivos propuestos.

4.1.1. Componentes del Presupuesto General del Estado. El Presupuesto General del Estado está compuesto por una serie de partidas de ingresos y egresos. La primera en mención está clasificada en dos dimensiones: ingresos petroleros, e ingresos no petroleros. Mientras que la partida de egresos está clasificada en: gasto corriente y gasto de capital.

El promedio anual de los ingresos totales durante el periodo de estudio fue de \$32.751,77 millones de dólares de los Estados Unidos de América. Mientras que el promedio de los gastos totales fue de \$39.800,19 millones de dólares anuales. En función de ello se determinó que los gastos representaron 1.22 veces el ingreso total, implicado un déficit presupuestario. Sin embargo, no se evidenció una diferencia representativa entre la volatilidad de los ingresos y los gastos, por cuanto la diferencia entre ambas desviaciones estándares en función del promedio fue 0.26%. El total de los ingresos y egresos del PGE se presentan en la figura 3.

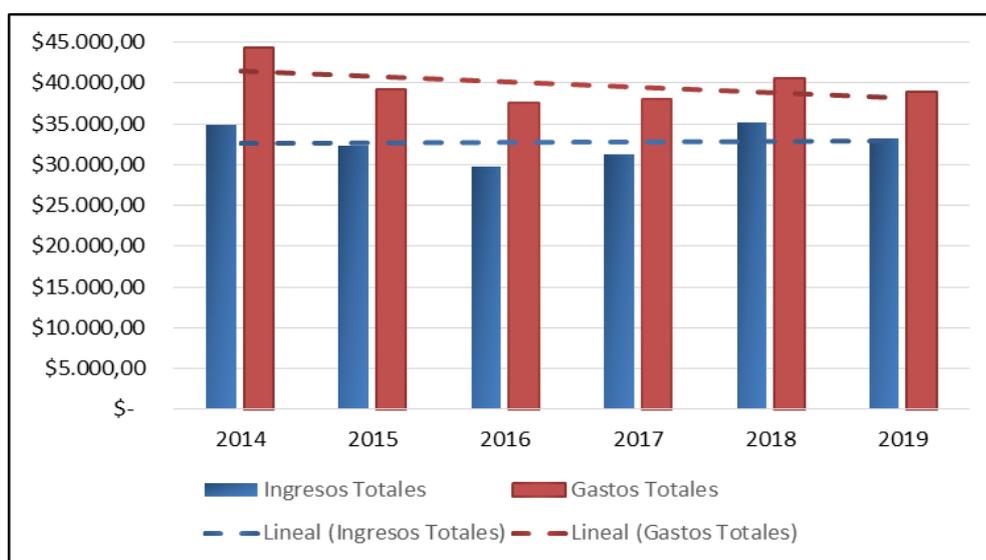


Figura 3. Ingresos y gastos totales del Estado, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

La tendencia de los ingresos y gastos totales fue negativa. Sin embargo, la contracción acumulada de los ingresos entre el 2014 y 2019 fue de 0.81%. En tanto que la contracción acumulada de los gastos en el mismo periodo de estudio fue de 5.42%. Lo que demuestra que la caída de los gastos fue superior a la de los ingresos en 6.69 veces el ingreso.

El periodo de mayor crecimiento de los ingresos y gastos, fue el que comprende los años 2018 – 2017. El incremento de los ingresos fue de 12.33 puntos porcentuales, y el incremento de los gastos fue 6.59. Mientras que el periodo de mayor decrecimiento de los ingresos y gastos fue el que comprende los años 2016 – 2015. La contracción de los ingresos fue de 7.91 puntos porcentuales y de los gastos fue de 4.16 puntos porcentuales en relación con el periodo anterior. Los factores que incidieron en esta reducción fueron una caída del precio de las materias primas en el 2015 y el terremoto de las provincias de Manabí y Esmeraldas en el 2016. Los datos particulares de lo referido se exponen en la Tabla 5.

Tabla 5.

Evolución de los ingresos y gastos totales del Estado

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 – 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Ingresos Totales	2,29%	-7,46%	-7,91%	5,45%	12,33%	-5,52%
Gastos Totales	6,58%	-11,47%	-4,16%	1,20%	6,59%	-4,17%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.2. Los ingresos petroleros y su contribución a los ingresos totales. El promedio de los ingresos petroleros durante el periodo de estudio fue \$7.433,54 millones de dólares anuales. Se evidenció una volatilidad representativa en los ingresos petroleros, dado que su desviación estándar en función del promedio fue del 27.11%. La tendencia de este rubro es negativa y se presenta en la figura 4.

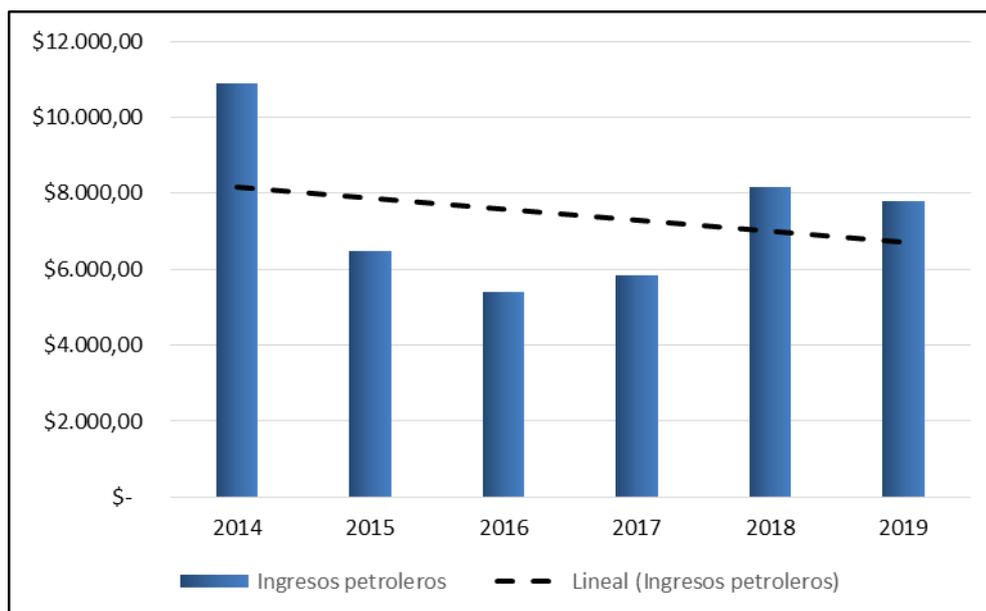


Figura 4. Ingresos petroleros del Estado, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

Se evidenció que el periodo de mayor crecimiento de los ingresos petroleros correspondió a los años 2018 – 2017, con un incremento de 40.09%. Esto se debió a una recuperación en el precio de petróleo en el 2018, el mismo que alcanzó los \$64.90 por barril para la marca WTI que sirve de referencia para el petróleo ecuatoriano. En tanto que el periodo de mayor contracción de los ingresos petroleros corresponde al periodo 2015 – 2014, la reducción fue del 40.51%. Esta disminución fue provocada por la reducción del precio del petróleo desde el segundo semestre del 2014 (Banco Central del Ecuador, 2021). Los datos inherentes a lo planteado en el presente párrafo se presentan en la tabla 6.

Tabla 6.

Evolución de los ingresos petroleros

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 – 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Ingresos petroleros	-4,61%	-40,51%	-16,73%	8,11%	40,09%	-4,85%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

El promedio de los ingresos petroleros, representó el 22.70% del promedio de ingresos totales del Presupuesto General del Estado. Se evidenció que el periodo de mayor participación de los ingresos petroleros sobre los ingresos totales, correspondió al periodo 2014 – 2013. Lapso en que los ingresos petroleros representaron el 31.30% de los ingresos totales. Sin embargo, para el siguiente periodo se observó una contracción en la participación de los ingresos petroleros de 11.18%. De la misma manera, el periodo de menor participación de los ingresos petroleros corresponde a los años 2016 – 2015. Pues,

representó el 18.19% de los ingresos totales. Esto se produjo por una caída en el precio del petróleo, sumado al incremento de la participación de los ingresos no petroleros en los ingresos totales. Los datos referenciales se presentan en la tabla 7.

Tabla 7.

Participación de los ingresos petroleros sobre los ingresos totales

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018	2019
% Peso de los ingresos petroleros sobre los ingresos totales	31,30%	20,12%	18,19%	18,65%	23,26%	23,42%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

4.1.3. Los ingresos petroleros como porcentaje del PIB. El promedio del PIB del Ecuador durante el periodo de estudio fue de \$103.374,66 millones de dólares anuales. No se evidenció una significativa volatilidad en el crecimiento del PIB, considerando que su desviación estándar en función del promedio fue de 3.52%. La tendencia del PIB fue positiva y se presenta en la figura 5.

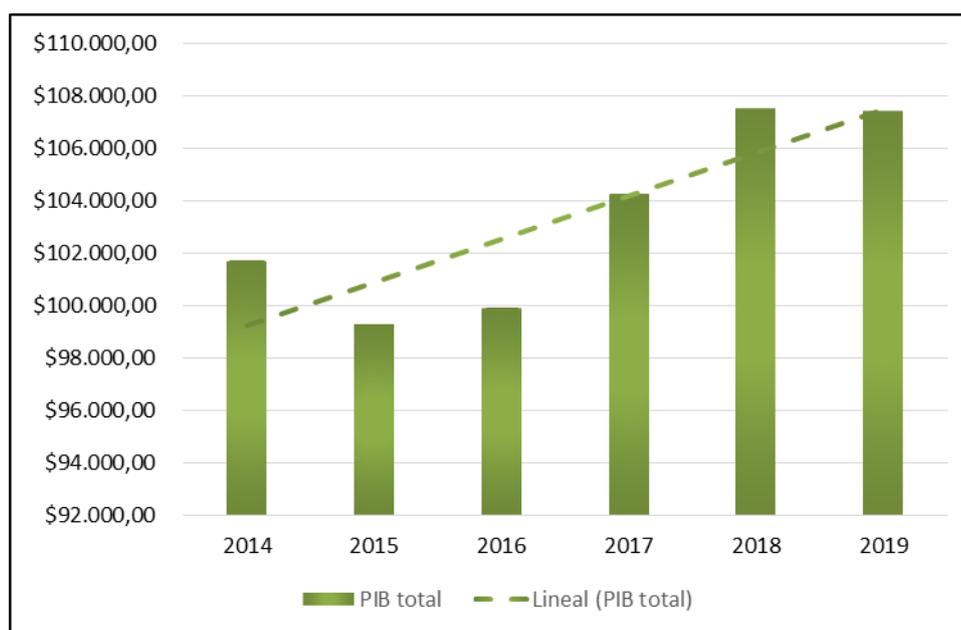


Figura 5. PIB del Ecuador, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

El promedio de los ingresos petroleros representó el 7.19% del promedio del PIB del Ecuador. En la tabla 8 se demostró que el periodo de mayor participación de los ingresos petroleros sobre el PIB, pertenece a los años 2014 y 2015. En este periodo los ingresos petroleros representaron el 10.72% y 6.53% del PIB respectivamente. Sin embargo, para el siguiente periodo se observó una contracción en la participación de los ingresos petroleros de 4.19 puntos porcentuales. De la misma manera, el periodo de menor participación de los

ingresos petroleros corresponde a los años 2016 – 2015, en este periodo representó el 5.41% del PIB. Esto se produjo por una caída de las exportaciones de petróleo.

Tabla 8.

Participación de los ingresos petroleros sobre el PIB

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018	2019
%Peso de los ingresos petroleros sobre el PIB	10,72%	6,53%	5,41%	5,60%	7,61%	7,25%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

4.1.4. Evolución de las exportaciones petroleras. El promedio anual de las exportaciones petroleras durante el periodo de estudio es de \$8.299,42 millones de dólares. Se evidenció una representativa volatilidad de las exportaciones petroleras, por cuanto su desviación estándar en función del promedio es de 33.14%. Ello implica que las exportaciones petroleras son altamente susceptibles, al precio internacional del petróleo. La tendencia de este rubro fue negativa y se presenta en la figura 6.

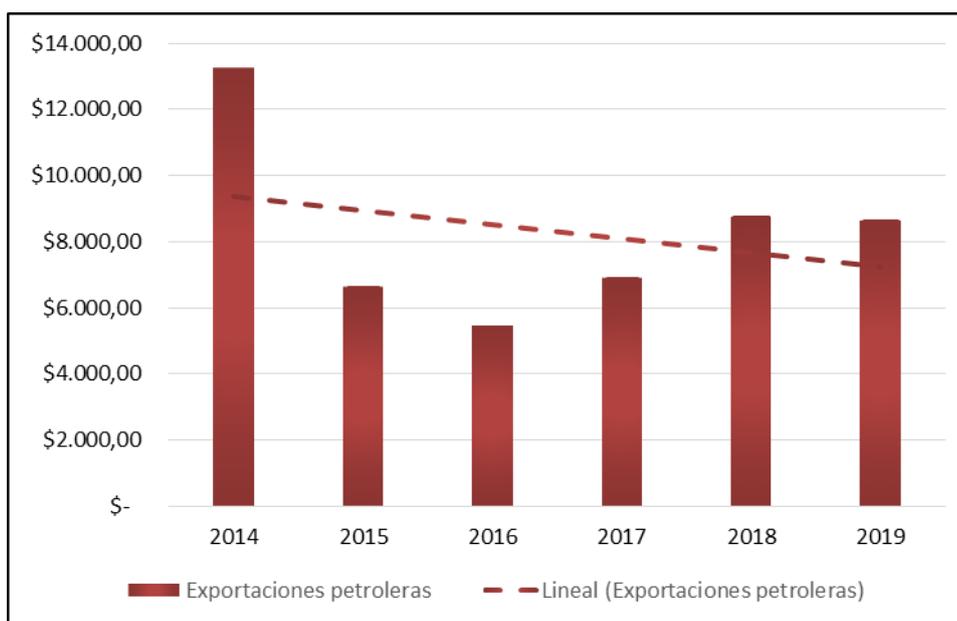


Figura 6. Exportaciones petroleras del Ecuador, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco central del Ecuador. Elaborado por autores.

La variación interanual promedio de las exportaciones petroleras durante el periodo 2014-2019 fue de - 3.53%. Dentro del cual se evidenciaron dos periodos de crecimiento, el mayor de ellos se produce en el lapso 2018 – 2017 con un incremento de 27.20%. Generado a consecuencia de una recuperación en los precios del petróleo, según datos del BCE (2019). A pesar de esta recuperación, esto no es suficiente para cambiar la tendencia

del periodo. El periodo de mayor contracción de las exportaciones petroleras, correspondió al 2015 – 2014, con un monto de 49.83%.

Tabla 9.

Evolución de las exportaciones petroleras

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Exportaciones						
Petroleras	-5,90%	-49,83%	-18,03%	26,76%	27,20%	-1,39%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

4.1.5. Las exportaciones petroleras y su contribución a las exportaciones totales. El promedio de las exportaciones totales durante el periodo de estudio fue \$20.650,40 millones de dólares anuales. Se evidenció una representativa volatilidad de las exportaciones totales, dado que su desviación estándar en función del promedio fue del 15.64%. La tendencia de este rubro es negativa y se presenta en la figura 7.



Figura 7 Exportaciones totales del Ecuador, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

En la tabla 10 se evidenció que la variación interanual promedio de las exportaciones totales fue de -0.57% indicando una relativa contracción durante el periodo de estudio. Dentro del cual el periodo de mayor crecimiento, corresponde a los años 2017 – 2016 con un incremento de 13.66%. Mientras que el periodo de mayor contracción de las exportaciones totales fue el 2015 – 2014 con una reducción del 28.74%. El detalle de lo referido se presenta en la tabla 10.

Tabla 10.

Evolución de las exportaciones totales

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Exportaciones						
Totales	3,53%	-28,74%	-8,36%	13,66%	13,28%	3,24%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

El promedio de las exportaciones petroleras representó el 40.19% de las exportaciones totales. El periodo de mayor participación de las exportaciones petroleras sobre las exportaciones totales fue el 2014 – 2013 con un 51.61%. En tanto, que el periodo de menor participación de las exportaciones petroleras corresponde a los años 2016 – 2015, con un total de 32.5% de las exportaciones totales. Además, se observó una significativa volatilidad entre las exportaciones petroleras y las exportaciones totales. Por cuanto, la desviación estándar de las exportaciones petroleras representó el 13.32% del promedio de las exportaciones totales. Mientras que la diferencia entre ambas desviaciones estándar fue de 17.49 puntos porcentuales. Hechos referidos en la tabla 11.

Tabla 11.

Participación de las exportaciones petroleras sobre las exportaciones totales

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018	2019
%Peso exportaciones petroleras sobre exportaciones totales	51,61%	36,33%	32,50%	36,24%	40,70%	38,87%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.6. Gasto público corriente como parte del gasto público total. El Gasto público Corriente comprende todos los gastos referentes a la operatividad del Estado, que le permite al mismo, brindar de manera continua bienes y servicios públicos a la sociedad. Dentro de este rubro se encuentran gastos en personal, bienes y servicios, que pertenecen al gobierno.

Se observó una tendencia alcista del Gasto Corriente, mientras que el Gasto Público total mostró una tendencia a la baja. Durante estos años, el Gasto Corriente tuvo un promedio de \$28.778,53 millones de dólares, valor que representó un porcentaje de participación promedio del 72% de los Gastos totales. Con respecto a la media, la

desviación estándar de los gastos corrientes es de \$ 1.609,84 millones de dólares, de la misma manera, la desviación estándar del gasto total es de \$ 2.452,61 millones de dólares.

En el año 2016 se registró el valor más bajo del gasto corriente, en términos absolutos representó una cantidad de \$26.603,70 millones de dólares. Esto producto de la recesión económica que viene sufriendo el país en los años anteriores, explicado por la reducción de los ingresos petroleros como consecuencia de la caída del precio de barril de petróleo en el mercado internacional. Además del terremoto sucedido a principios del año 2016, catástrofe natural que se dio de manera imprevista, afectando la planificación presupuestaria prevista para ese año por el gobierno.

De igual forma, para el año 2019 se registró el valor más alto del gasto corriente, en términos absolutos representó la cantidad de \$30.870,96 millones de dólares, producto de una recuperación leve de la economía, por el incremento del precio del barril de petróleo. El total de los gastos corrientes y el total del gasto público se representan en la figura 8.

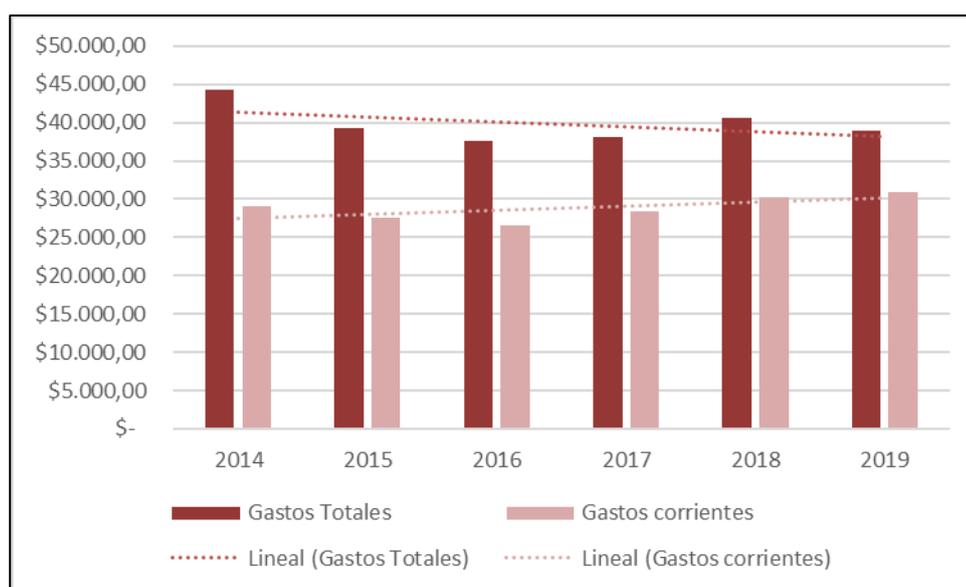


Figura 8. Gastos totales y Gasto corriente, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

Para el año 2014, el Gasto Corriente representó un 65,38% del total de gastos públicos, siendo este el porcentaje más bajo, mientras que para el año 2019, se elevó la representación del Gasto Corriente a 79,37% del total de los gastos públicos. Tal como se observa en la tabla 12, además, se encuentran las participaciones de los demás años.

Tabla 12.

Gasto Público Corriente como porcentaje del Gasto Público total

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018	2019
GPC como parte del GPT	65,38%	70,17%	70,70%	74,60%	74,52%	79,37%

Elaborado por autores.

Con respecto a la evolución del gasto público total y el gasto corriente. El mayor incremento se presentó en el periodo 2014-2013, con un 6,58% para el gasto total y para los gastos corrientes 7,47%. Mientras que la mayor contracción se dio en el lapso 2015 - 2014, con un -11,47% para el gasto total y -4,97% en caso del gasto corriente. Estas contracciones evidencian el inicio de una crisis, producida por la reducción de los precios del petróleo, y de las materias primas. En la tabla 13 se muestran los datos referidos.

Tabla 13.

Evolución del Gasto Corriente

Rubros	Variaciones Interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Gastos Totales	6,58%	-11,47%	-4,16%	1,20%	6,59%	-4,17%
Gastos corrientes	7,47%	-4,97%	-3,44%	6,78%	6,48%	2,06%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.7. Gasto público corriente como porcentaje del PIB. Durante el periodo de estudio 2014 – 2019, se pudo evidenciar una tendencia positiva con respecto a las variaciones porcentuales del gasto público corriente en función del PIB. Asimismo, se evidenció que, durante el periodo de estudio, el gasto corriente con respecto al PIB registró un monto promedio anual de 27,8% del. Durante el año 2019 se registró el mayor rubro de los gastos corrientes con un valor de \$30.870,96 millones de dólares. El total de los gastos corrientes y su porcentaje de participación con respecto al PIB se muestran en la figura 9.

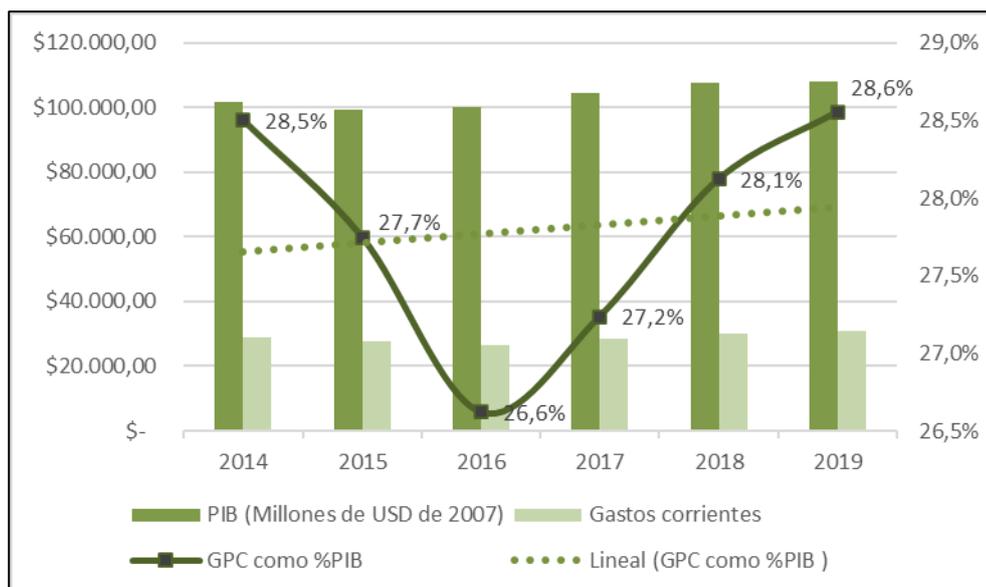


Figura 9. Gasto público corriente como porcentaje del PIB, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

Se Observó diversas fluctuaciones de las variaciones interanuales del gasto corriente como porcentaje del PIB. La mayor contracción del periodo fue del 4,06% en el 2016. Esto como resultado de la contracción del 2,39% del PIB en el periodo 2015 - 2014. Mientras que, la variación del 2018 - 2017 se observa la mayor expansión del periodo. Ello con un valor de 3,24%, explicador por la recuperación del PIB de 4,36% en el periodo anterior. El detalle de lo referido se presenta en la tabla 14.

Tabla 14.

Variación interanual del gasto público corriente

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
PIB	6,93%	-2,39%	0,65%	4,36%	3,13%	0,51%
GPC cómo %PIB	0,50%	-2,64%	-4,06%	2,32%	3,24%	1,55%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.8. Análisis de los componentes del gasto público corriente. El Gasto público corriente, está conformado por los siguientes rubros: a) intereses, b) sueldos, c) compra de bienes y servicios, d) prestaciones de seguridad social, y e) otros. El rubro de intereses, se encuentra dividido por externos e internos.

4.1.8.1. Intereses. El rubro de los intereses, mostró una tendencia positiva con un crecimiento paulatino, manteniendo una expansión acumulada del 40,5% durante el periodo de análisis. Representó un promedio de \$1.960,34 millones de dólares, equivalente en porcentaje a un 6,7% durante los años 2014-2019 de los gastos corrientes. Siendo los

últimos años de estudio, en los que se ha evidenciado un mayor crecimiento de los intereses. El mayor porcentaje de los intereses totales, está representado por los intereses producidos de préstamos extranjeros. Estos en promedio fueron de 5,7% durante el periodo de estudio, mientras que los intereses nacionales solo representaron en promedio el 1% del total de intereses.

Juntos, los intereses nacionales y extranjeros, representan un 9,4% de los gastos corrientes, siendo éste el valor más alto, que se registró en el año 2019. Esto producto de un incremento en el saldo de la deuda pública. Cuyo saldo está concentrado en el financiamiento externo, inherente a préstamos externos y bonos emitidos en los mercados internacionales, además de las deudas adquiridas con los organismos internacionales. El detalle de lo referido se muestra en la figura 10.

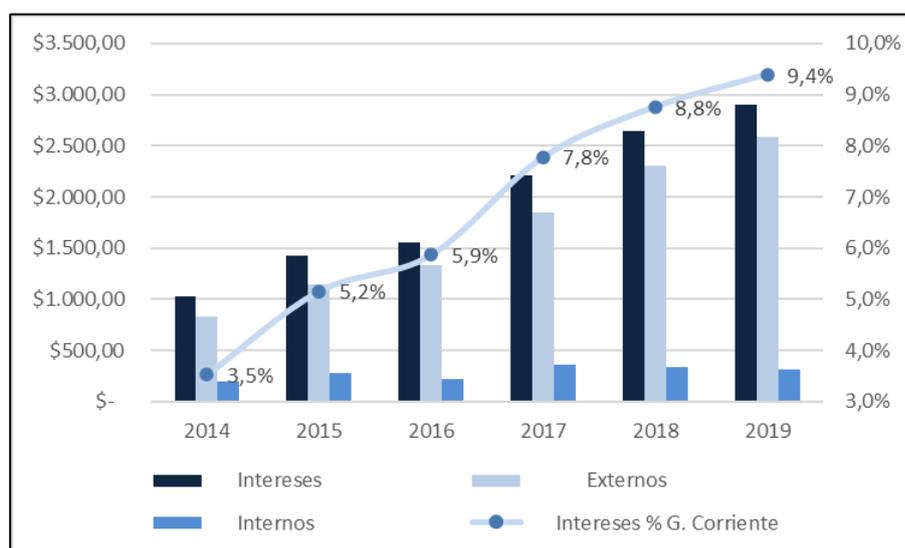


Figura 10. Evolución de los intereses como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

Se observó que todas las variaciones fueron positivas en el total de los intereses, mostrando una variación acumulada de 125% en todos los años de estudio. En la variación del año 2017 – 2016, los intereses externos mostraron un porcentaje de 38,6%, siendo este el más alto. De igual manera para los intereses internos, se observó el mayor porcentaje de variación para el año 2017, con un valor de 58,9%. En la tabla 15 se muestran las variaciones interanuales del rubro de los intereses, que se encuentran subdivididos en externos e internos.

Tabla 15.

Variación Interanual de los Intereses

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Intereses	5,5%	38,9%	9,8%	41,6%	19,9%	9,5%
Externos	16,1%	38,0%	16,7%	38,6%	24,6%	12,0%
Internos	-24,1%	42,5%	-18,7%	58,9%	-4,7%	-7,4%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.8.2. Sueldos. Este rubro es el más grande dentro de los componentes del gasto corriente, con un promedio de \$10.031,11 millones de dólares, equivalente en porcentaje al 34,9% durante el periodo de estudio, con respecto a los gastos corrientes. Mostrando una tendencia positiva, el registro más alto se dio en el año 2017. Con un valor absoluto de \$10.365,49 millones de dólares, teniendo un porcentaje de participación de 36,5% para el mismo año. En el año 2014 se pudo observar el registro más bajo, con un valor absoluto de \$9.478,34 millones de dólares, significando un 32,7% del gasto corriente. El total de sueldos de todos los años y su porcentaje de participación con respecto al gasto corriente, se observan en la figura 11.

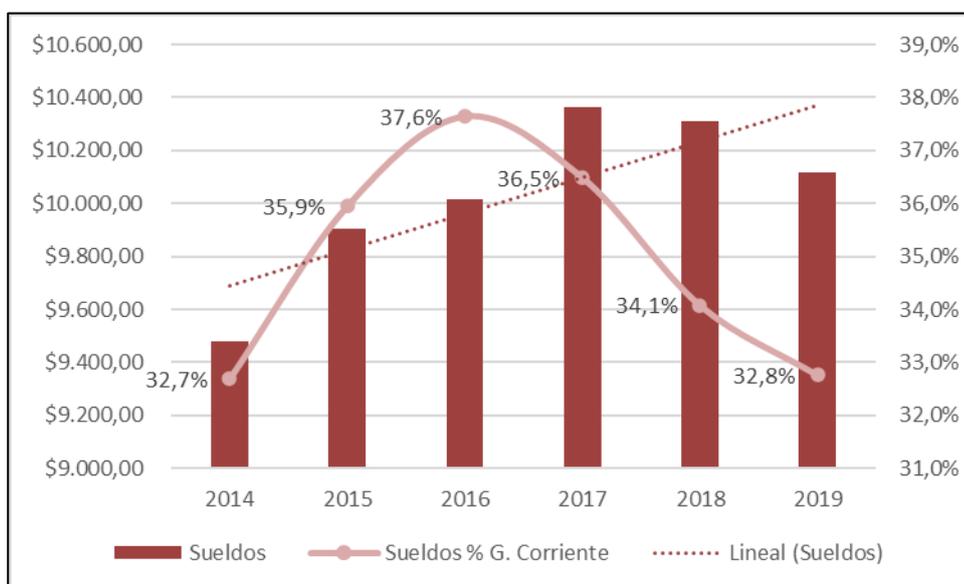


Figura 11. Evolución de los sueldos como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

La variación de los sueldos del 2014 - 2013, mostró un porcentaje del 6,5% siendo este el valor más alto registrado durante el periodo de estudio, mientras que la contracción más

alta registrada es del 1,9% del año 2019 - 2018. En este rubro se evidenció una variación acumulada del 13,2% durante todos los años de estudio. El detalle de lo referido se presenta en la tabla 16.

Tabla 16.

Variación Interanual del sueldo

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Sueldos	6,5%	4,5%	1,1%	3,5%	-0,5%	-1,9%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.8.3. Compras de bienes y servicios. En esta sección de compras de bienes y servicios, se observó una tendencia negativa, con una participación en el gasto corriente cada vez menor conforme avanzan los años. Este rubro representó un 17,2% del total de gasto corriente en promedio, su registro más alto fue en el año 2014, con un valor absoluto de \$5.327,67 millones de dólares, y el más bajo en el 2019 con un valor absoluto de \$4.619,84. En la figura 12 se muestra la evolución del rubro compras de bienes y servicios, con sus valores totales anuales y su porcentaje de participación en el gasto corriente.

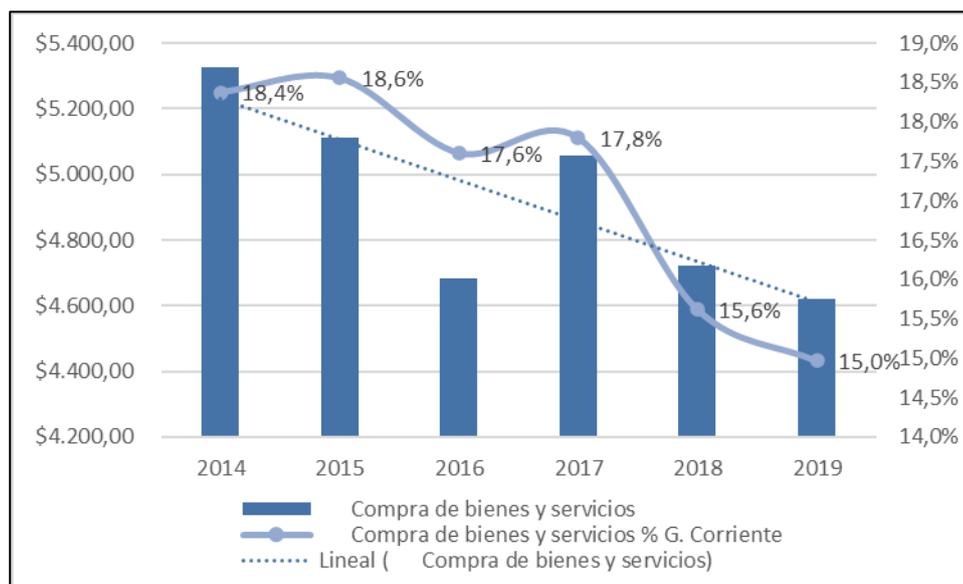


Figura 12. Evolución de compra de bienes y servicios como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

Para el año 2016 se registró su contracción más baja, con un porcentaje de 8,4% en comparación al año anterior. Mientras que para el año 2014 con respecto al 2013 se registra una expansión del 20,1%, siendo este el año con la variación más alta registrada. En la tabla 17 se muestran las variaciones de todos los años comprendidos en el estudio, del rubro denominado compras de bienes y servicios.

Tabla 17.

Variación de Compra de Bienes y Servicios

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Compra de bienes y servicios	20,1%	-4,0%	-8,4%	7,9%	-6,6%	-2,2%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.8.4. Prestaciones de seguridad social. El promedio de las prestaciones de seguridad social para los años de estudio fue de \$4.782,70 millones de dólares, representando una participación promedio de 16,6% en los gastos corrientes. Este rubro mostró una tendencia positiva. Para el año 2019 se observó el mayor porcentaje de participación del rubro de prestaciones de seguridad social, con un 18,7% del total del gasto corriente. Asimismo, para el año 2014 se pudo observar el menor porcentaje de participación de este rubro con el gasto corriente, con una cifra del 12,6%. El detalle de lo referido se muestra en la figura 13.

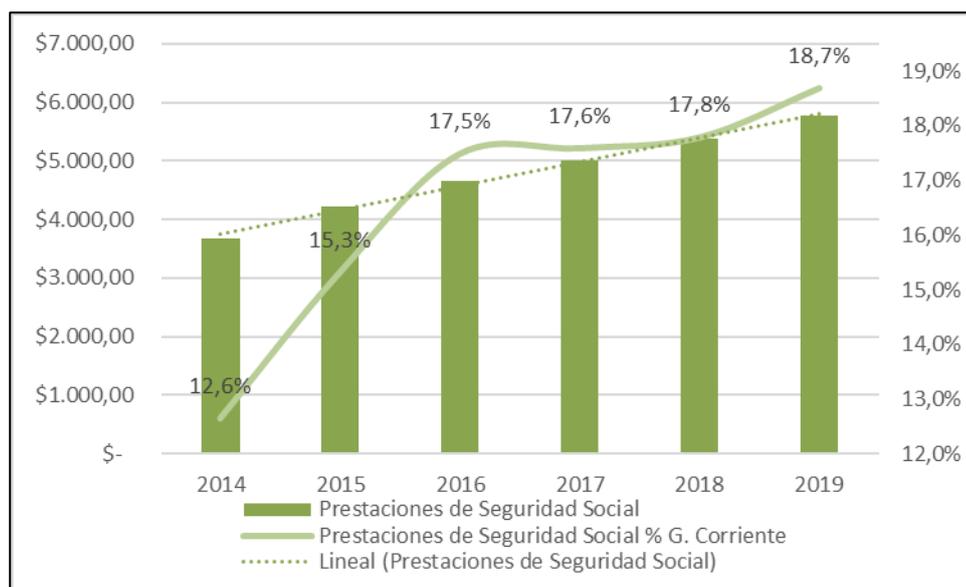


Figura 13. Evolución de prestaciones de seguridad social como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

Para el año 2015 se registró la mayor variación positiva con un valor de 15,2% con respecto al año anterior. De igual manera para el año 2019 se observó la menor variación con un valor del 7,3%. En la tabla 18 se muestran todos los datos de las variaciones interanuales, del componente prestaciones de seguridad social.

Tabla 18.

Variación interanual de prestaciones de seguridad social

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Prestaciones de Seguridad Social	7,5%	15,2%	10,2%	7,4%	7,7%	7,3%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.8.5. Otros. La cuenta otros incluyen los valores correspondientes a los derivados deficitarios. Lo que representa una provisión para la importación de derivados de petróleo. Este rubro representa el segundo valor más alto de los componentes del gasto corriente, después de los sueldos, con un promedio de \$7.083,77 millones de dólares, equivalente a una participación del 24,6% del total de gastos corrientes. Este rubro mostró una tendencia negativa, siendo el 2014 el año en que se registró su porcentaje de participación más alto, estimado en 32,8% con respecto al gasto corriente. Asimismo, para el año 2017 se observó una participación del 20,3% en el gasto corriente, siendo el porcentaje de participación más bajo registrado durante el periodo de estudio. El detalle de lo referido se muestra en la figura 14.

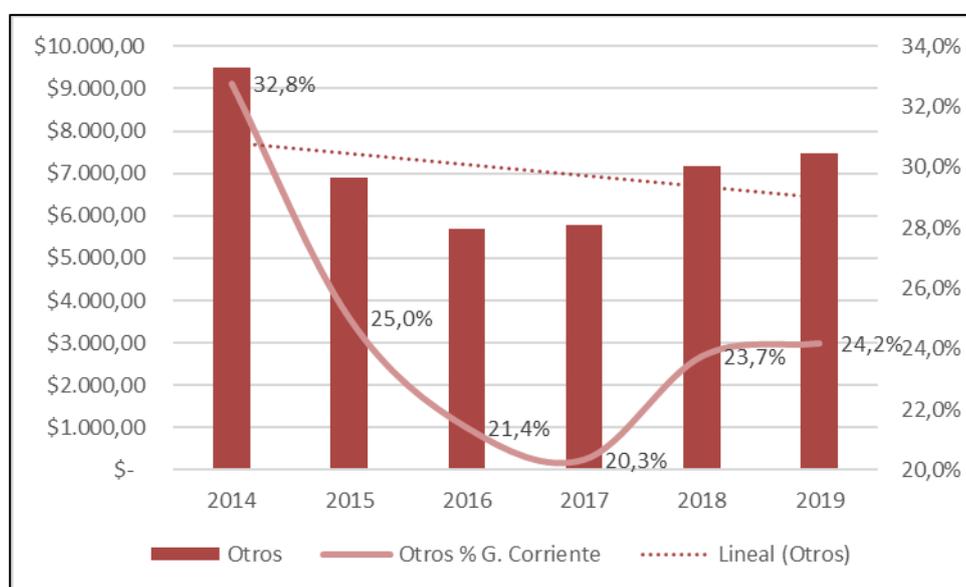


Figura 14. Evolución de prestaciones de seguridad social como parte del Gasto Corriente, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

Este rubro evidenció la contracción más grande en la variación interanual del año 2015 - 2014, con un porcentaje de 27,4%. Mientras tanto para la variación del año 2018 - 2017, se registró la expansión más alta, con un porcentaje del 24,3%. En la tabla 19 se muestran las variaciones interanuales del componente otros.

Tabla 19.

Variación interanual del componente otros

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Otros	2,5%	-27,4%	-17,4%	1,5%	24,3%	3,9%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por los autores.

4.1.9. Gasto de Capital como parte del Gasto público total. En la cuenta gastos de capital se agrupan un conjunto de sub cuentas. Durante el periodo de estudio el promedio de los gastos de capital fue de \$11.537,22 millones de dólares americanos. Se evidenció una relativa volatilidad en el flujo de los gastos de capital. Por cuanto, su desviación estándar fue del 6.58% del promedio del gasto total. La tendencia de este rubro es negativa y los detalles del gasto de capital se presentan en la figura 15.

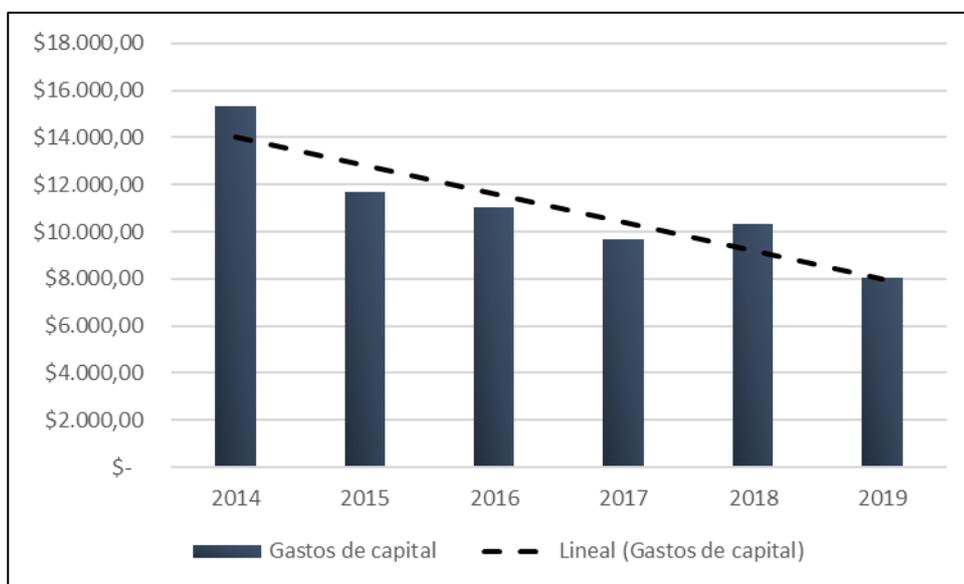


Figura 15 Gastos de capital del Ecuador, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

La variación interanual promedio de los gastos de capital fue de -8.73%, con lo cual se evidencia una contracción durante el periodo de estudio. Sin embargo, como consecuencia de la volatilidad en los flujos del gasto se capital, se observó que el periodo de mayor crecimiento es el de los años 2018 – 2017, el incremento fue de 6.93%. Mientras que, el periodo de mayor contracción fue el de los años 2015 – 2014, la caída fue del 23.72%. La razón de estas fluctuaciones es por el comportamiento de los ingresos totales del Estado. Los detalles de lo referido se presentan en la tabla 20.

Tabla 20.

Evolución del gasto de capital

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Gasto de capital	4,95%	-23,72%	-5,87%	-12,26%	6,93%	-22,40%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

El promedio del gasto de capital, representó el 27.54% del promedio de gastos totales. Se evidenció un comportamiento decreciente en la participación del gasto de capital sobre los gastos totales. Por lo cual el periodo de mayor peso de este rubro fue el del año 2014 con el 34.62%. En tanto que, el periodo de menor participación fue el del año 2019 con el 20.63%. Entre las principales causas, para esta reducción progresiva del gasto de capital son: una priorización de los ingresos en necesidades corrientes. El detalle de lo mencionado se presenta en la tabla 21.

Tabla 21.

Participación del gasto de capital sobre los gastos totales

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018	2019
% Peso Gasto de capital sobre el gasto total	34,62%	29,83%	29,30%	25,40%	25,48%	20,63%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

4.1.10. Gasto de Capital como porcentaje del PIB. El peso promedio del gasto de capital sobre el PIB fue del 10.71% durante el periodo de estudio. Se demostró una continua reducción en la participación del gasto de capital sobre el PIB, a excepción del año 2018. Por tanto, el periodo de mayor participación de este rubro sobre el PIB fue el del año 2014 con el 15.09%. Por otra parte, el periodo de menor peso del gasto de capital sobre el PIB fue el del año 2019 con el 7.42%. El detalle de lo señalado se expone en la tabla 22.

Tabla 22.

Participación del gasto de capital sobre el PIB

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018	2019
% Peso Gasto de capital sobre el PIB	15,09%	11,80%	11,03%	9,27%	9,62%	7,42%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

La variación interanual promedio de la participación del gasto de capital sobre el PIB fue de -10.87%. Lo que demuestra que se registró una contracción, en la participación de este rubro sobre el PIB durante el periodo de estudio. A excepción del periodo 2018 – 2017, en el cual se registra un incremento del 3.68%, en todos los demás periodos se evidenció una contracción. En este sentido el periodo de mayor contracción fue el de los años 2019 – 2018, la caída fue del 22.79%. Los detalles de lo señalado se presentan en la tabla 23.

Tabla 23.

Evolución de la participación del gasto de capital sobre el PIB

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
PIB	6,93%	-2,39%	0,65%	4,36%	3,13%	0,51%
GPK cómo %PIB	-1,86%	-21,85%	-6,48%	-15,93%	3,68%	-22,79%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

4.1.11. Análisis de los componentes del gasto público de capital. Los componentes son formación bruta de capital fijo, con un peso promedio sobre el gasto de capital del 92.51%, y otros de capital con un peso promedio del 7.49%. El promedio de la cuenta formación bruta de capital fijo durante el periodo de estudio fue de \$10.153,72 millones de dólares americanos. Se evidenció una significativa volatilidad en el flujo de esta cuenta, por cuanto su desviación estándar fue de 19.09% en función del promedio del gasto de capital. La tendencia de la formación bruta de capital fijo es negativa y los detalles de este rubro se presentan en la figura 16.

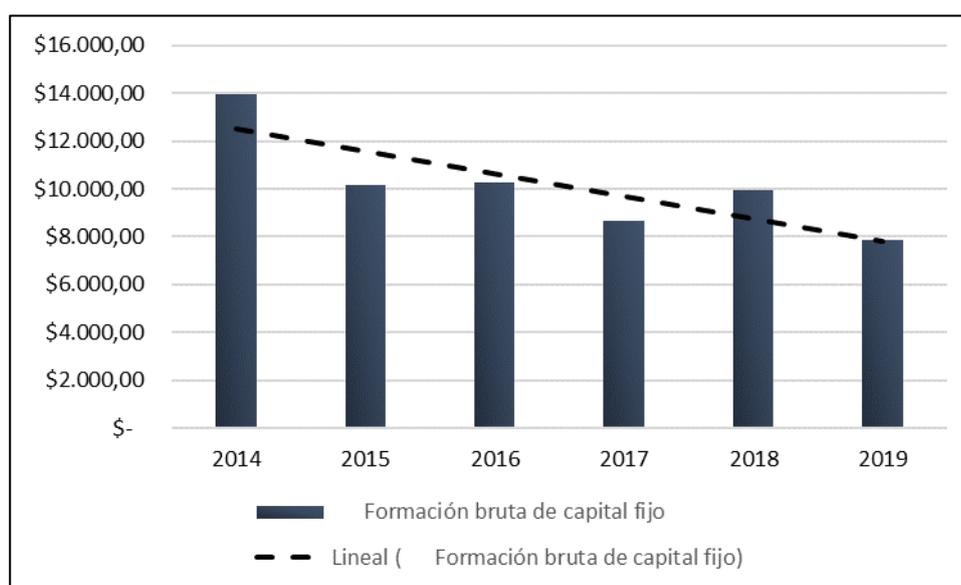


Figura 16. Formación bruta de capital fijo del Ecuador, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

Consecuentemente, la variación interanual promedio de la formación bruta de capital fijo fue de -8.04%, esto evidencia una contracción de la cuenta durante el periodo de estudio. Sin embargo, se observó un periodo de crecimiento del 14.94%, el cual corresponde a los años 2018 – 2017. Por otra parte, el periodo de mayor contracción fue el de los años 2015 – 2014, la caída fue del 27.19%. Esto se produce por una reducción en los ingresos totales. Los detalles de lo mencionado se presentan en la tabla 24.

Tabla 24.

Evolución de la cuenta formación bruta de capital fijo

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Formación bruta de capital fijo	-0,42%	-27,19%	1,13%	-15,98%	14,94%	-20,70%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

Las sub cuentas que integran la formación bruta de capital fijo son: (i) Gobierno Central, (ii) Resto del Gobierno Central y (iii) Empresas públicas no financieras. El promedio del Gobierno Central fue de \$5.064,63 millones de dólares americanos. Se observó una representativa volatilidad en el flujo de esta cuenta, por lo que su desviación estándar fue del 21.41% del promedio de la cuenta principal. Mientras que, el promedio del Resto del Gobierno Central fue de \$2.530,91 millones de dólares americanos durante el periodo de estudio. Se evidenció una significativa volatilidad en los flujos de este rubro. Por lo cual su desviación estándar fue del 29.54% del promedio de la formación bruta de capital fijo. En tanto que el promedio de las empresas públicas no financieras fue de \$2.558,28 millones dólares americanos. Se mostró una sustancial volatilidad en el flujo de esta cuenta, por cuanto su desviación estándar fue del 38.33% del promedio de la cuenta principal. La tendencia de las sub cuentas Gobierno Central y Empresas públicas no financieras es negativa. Por otro lado, la tendencia de la sub cuenta Resto del Gobierno Central es positiva. Estos rubros se presentan en la figura 17.

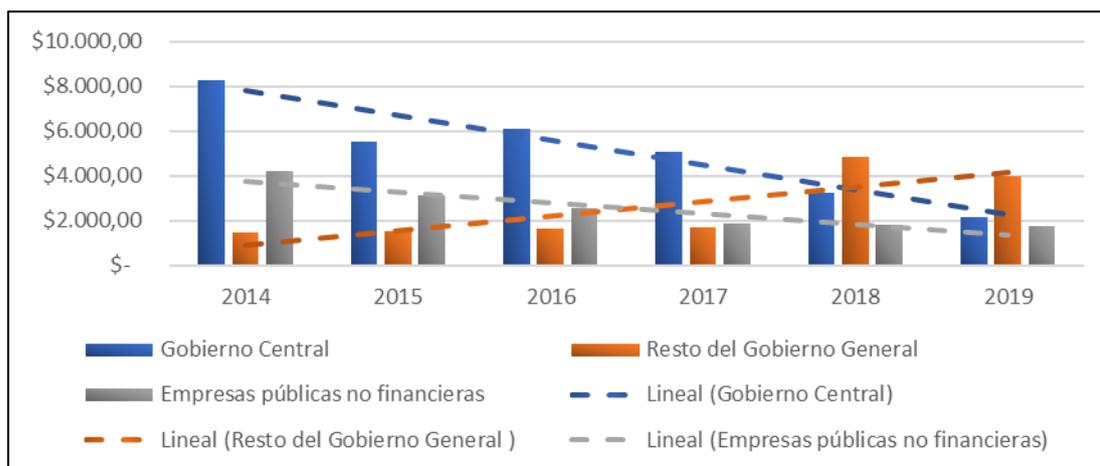


Figura 17. Sub cuentas Gobierno Central, Resto del Gobierno Central y Empresas públicas no financieras del Ecuador, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

La variación interanual promedio de la cuenta Gobierno Central fue del -18.78%. Se evidenció una reducción progresiva en los flujos de este rubro. Sin embargo, el periodo de mayor crecimiento fue el de los años 2016 – 2015, con un incremento del 10.35%. Por otro lado, el periodo de mayor reducción fue el de los años 2018 – 2017, con una caída del 36.23%.

Por otra parte, la sub cuenta Resto del Gobierno Central demostró un comportamiento diferente a la cuenta anterior. Dado que, el promedio de la variación interanual fue del 29.87% durante el periodo de estudio. El periodo de mayor crecimiento de este rubro fue el de los años 2018 – 2017, el incremento fue del 187.91%. Esto se produce por un aumento en las obras públicas de los gobiernos seccionales. Mientras que el periodo de mayor contracción se produce en los años 2019 – 2018, la reducción fue del 18.31%.

Las empresas públicas no financieras tuvieron una variación interanual promedio del -11.75%, esto evidencia una contracción durante el periodo de estudio. La reducción en los flujos de este rubro es progresiva, por lo cual el periodo de mayor crecimiento fue el de los años 2014 – 2013 con el 5.78%. El periodo de mayor reducción fue el de los años 2017 – 2016, la caída fue del 26.17%. Los detalles de lo referido, se presentan en la tabla 25.

Tabla 25.

Evolución de las subcuentas Gobierno Central, Resto del Gobierno Central y Empresas públicas no financieras

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Gobierno Central	-2,54%	-33,26%	10,35%	-16,68%	-36,23%	-34,29%
Resto del Gobierno Central	-4,75%	3,15%	9,00%	2,22%	187,91%	-18,31%
Empresas públicas no financieras	5,78%	-25,85%	-19,02%	-26,17%	-2,33%	-2,92%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

El promedio de la cuenta Otros de capital fue de \$867,94 millones de dólares americanos. Se evidenció una relativa volatilidad en los flujos de este rubro. Por cuanto la desviación estándar fue del 4.95% del promedio de los gastos de capital. La tendencia de la cuenta otros de capital son negativa y se presenta en la figura 18.

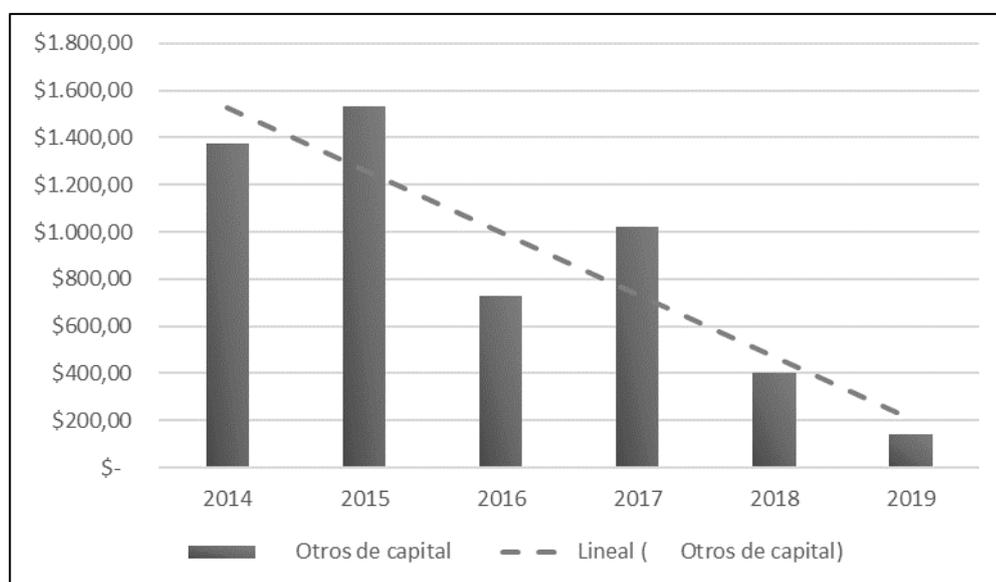


Figura 18 Otros de capital del Ecuador, periodo 2014 – 2019. Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

La variación interanual promedio de la cuenta otros de capital fue 1.05% durante el periodo de estudio. Sin embargo, se evidenció periodos de notable crecimiento. El mayor incremento fue en los años 2014 – 2013 con el 132.23%. Por otra parte, la mayor contracción fue en los años 2019 – 2018 con el 64.47%. Los detalles de este rubro se presentan en la tabla 26.

Tabla 26.

Evolución de la cuenta Otros de capital

Rubros	Variaciones interanuales					
	2014 - 2013	2015 - 2014	2016 - 2015	2017 - 2016	2018 - 2017	2019 - 2018
Otros de Capital	132,23%	11,53%	-52,32%	40,09%	-60,77%	-64,47%

Información adaptada del Banco Central del Ecuador. Elaborado por autores.

4.2. Discusión o contrastación empírica de resultados

El análisis descriptivo de los datos estadísticos, evidenció una fuerte volatilidad de los ingresos petroleros, como consecuencia de las fluctuaciones en el precio del petróleo. Aunado a ello, la tendencia que mostró la variable es negativa. Razón por la cual, el peso porcentual sobre los ingresos totales se redujo en un 7.88% durante el periodo de estudio. En tanto que, la venta de derivados no representó un peso significativo sobre los ingresos petroleros. Por lo que, se mantuvo la dependencia sobre las exportaciones de petróleo. Las cuales, representó en promedio el 40.19% de las exportaciones totales.

Por otra parte, los gastos corrientes y de capital tuvieron comportamientos diferentes. El peso promedio del gasto corriente sobre el gasto total fue del 72% y su tendencia fue positiva. En tanto que, el gasto de capital mostró una tendencia negativa y su peso promedio sobre el gasto total fue del 28%. Los rubros intereses y formación bruta de capital fijo son los que tuvieron una mayor volatilidad en el periodo. En el caso de los intereses, la tendencia fue positiva, como consecuencia del incremento de la deuda para financiar el Presupuesto General del Estado ante una caída de los ingresos petroleros. Por otra parte, la tendencia de la formación bruta de capital fijo fue negativa, producto de la priorización de los ingresos petroleros en necesidades corrientes.

En función del análisis de datos se determinó que la correlación entre las variables ingresos petroleros y total de los gastos corrientes y de capital, es directa y positiva a un nivel de significancia del 95%. El análisis cuantitativo sobre la correlación de las variables se efectuó mediante un análisis de regresión lineal simple. Se estableció a los ingresos petroleros como variable independiente y al gasto público total (sumatoria del gasto corriente y capital) como variable dependiente. El coeficiente de correlación de las variables demostró que los ingresos petroleros explican a los gastos totales en un 92.17%. Ante lo expuesto, se encontró evidencia para sustentar la hipótesis del presente trabajo. Los ingresos petroleros, el gasto público y la tendencia de su vinculación se presentan en la figura 19.

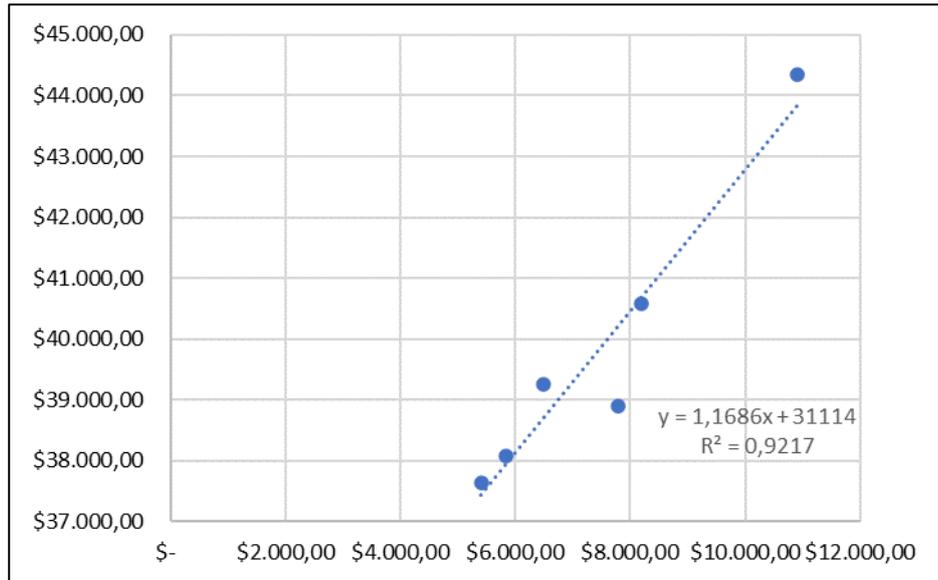


Figura 19. Gráfico de dispersión Ingresos petroleros – Gasto público total. Elaborado por autores.

El nivel de confianza aplicado fue del 95%. El análisis de las varianzas determinó un valor crítico de F de 0.0000. Con lo cual se determinó la validez del modelo, debido a que el resultado fue inferior al 5%. De esta manera se determinó que las variables están significativamente correlacionadas y los coeficientes de regresión son diferentes de cero. Mientras que, los residuos son igual 5 para un total de 6 observaciones. El análisis de la varianza se presenta en la figura 20.

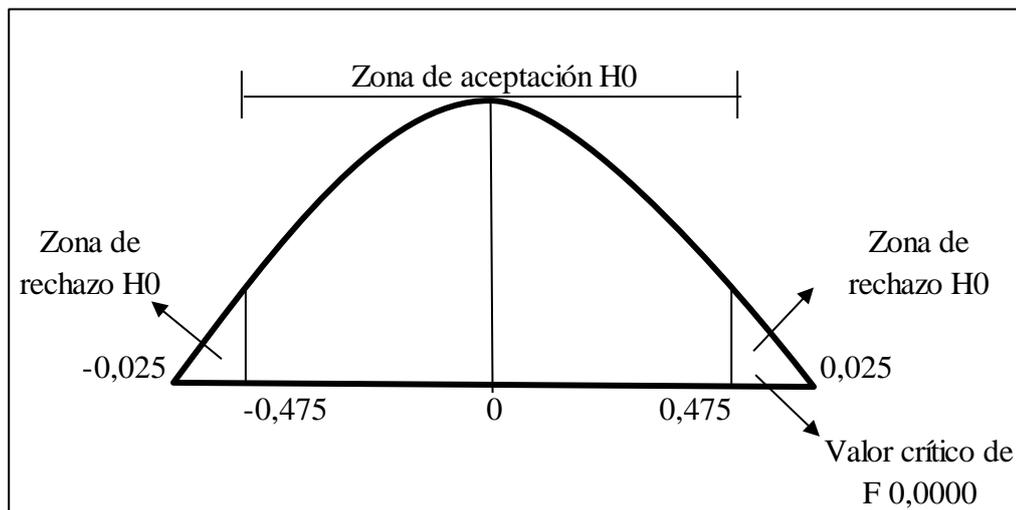


Figura 20. Análisis de varianza del modelo de regresión. Elaboración autores.

La probabilidad del intercepto y de la variable ingreso petrolero es inferior al 5%. Consecuentemente ambas variables deben estar incluidas en el modelo. El intervalo del intercepto y de los ingresos petroleros no incluye el cero. En este último la diferencia del

intervalo es igual a 1. Por lo cual, se determina que las variables son significativas a un nivel de confianza del 95%. El detalle de lo descrito se presenta en la tabla 27.

Tabla 27.

Significancia de las variables

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	31113,60063	1303,863343	23,86262395	0,00001829	27493,49564	34733,70563
Ingresos petroleros	1,16856711	0,170267317	6,863132233	0,00236028	0,695829252	1,641304968

Elaborado por autores.

No se demostró un patrón de comportamiento de los valores residuales de los ingresos petroleros. Estos se encontraron alrededor de la recta de regresión lineal, mientras que uno de los datos se evidenció un poco más disperso en relación al resto. Con lo cual se cumple con el requisito de varianzas homogéneas para determinar la validez del modelo. Los residuos de los ingresos petroleros se exponen en la figura 21.

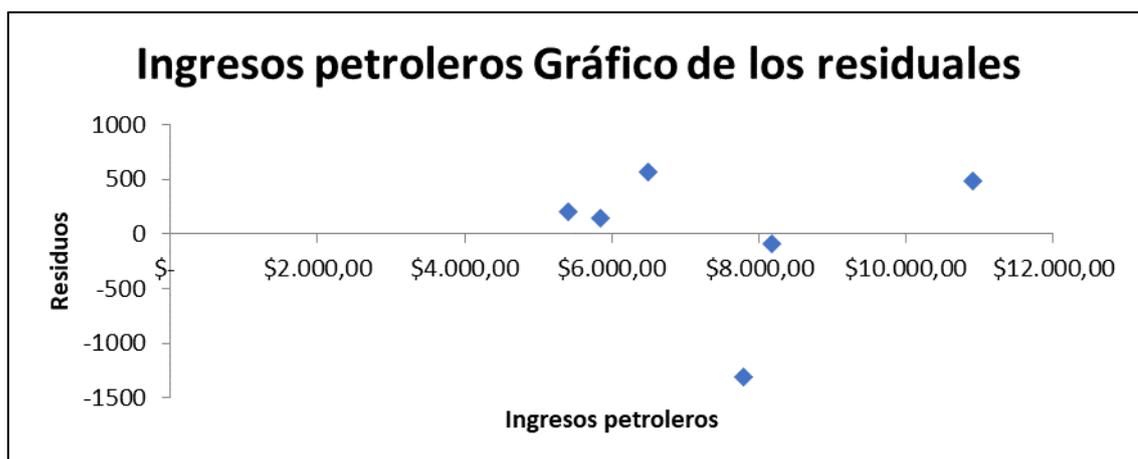


Figura 21. Valores residuales de los ingresos petroleros. *Elaborado por autores.*

La ecuación del modelo de regresión se compone de una variable dependiente de Y (GT), en donde GT representan los gastos totales. De un β_0 representado por el intercepto que indica un nivel de gasto mínimo cuando los ingresos petroleros son iguales a cero. De un β_1 que es la pendiente del modelo que acompaña a la variable independiente X(IP), en donde IP representan los ingresos petroleros. La ecuación del modelo se presenta a continuación:

$$Y(GT) = 31113,60063 + 1,16856711 * X(IP)$$

Posteriormente se efectuó un análisis inferencial a nivel de las dimensiones del gasto consideradas en el presente estudio: gasto corriente, y gasto de capital. Para ello se

efectuaron dos análisis de regresión independientes, cuyos modelos se presentan a continuación:

$$\text{Modelo A1} \iff GC = \beta_0 + \beta_1(IP)$$

GC: Gasto corriente

IP: Ingresos petroleros

$$\text{Modelo A2} \iff Gk = \beta_0 + \beta_1(IP)$$

Gk: Gasto de capital

IP: Ingresos petrolero

Empero de que, a nivel del gasto total, el modelo inferencial vincula significativamente a esta variable con los ingresos petroleros. A nivel de las partidas de gastos, corriente modelo A1 y capital modelo A2, no generaron una vinculación significativa con los ingresos petroleros. El detalle de lo referido se presenta en los siguientes puntos.

4.2.1. Los ingresos petroleros y su relación con el gasto público corriente. La correlación de las variables se efectuó mediante un análisis de regresión lineal simple. Se estableció a los ingresos petroleros como variable independiente y al gasto corriente como variable dependiente. El periodo de estudio fue de 6 años comprendido entre 2014 – 2019. El coeficiente de correlación de las variables demostró que los ingresos petroleros explican a los gastos corrientes en un 29.08%. La tendencia de las variables es positiva, lo que indica que existe una relación directa entre ambas variables observadas. A medida que se incrementó el ingreso petrolero, también aumentó el gasto corriente. Los ingresos petroleros y el gasto corriente se presentan en la figura 22.

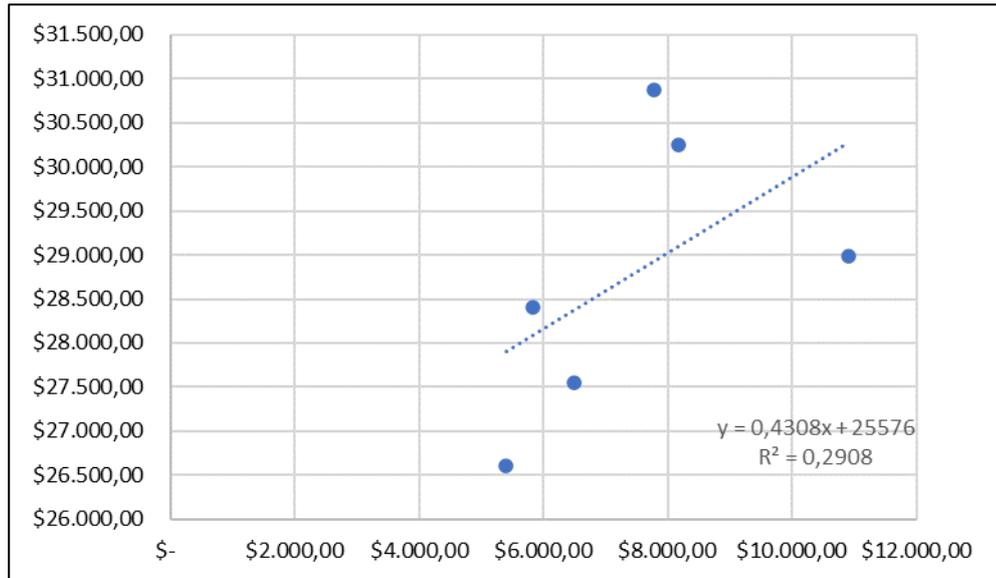


Figura 22. Gráfico de dispersión de los Ingresos petroleros – Gasto corriente. Elaborado por autores.

Se utilizó un nivel de confianza del 95%. El análisis de las varianzas determinó un valor crítico de F de 0,269539533. Debido a que el resultado fue superior al 5%, con lo cual se determinó que el modelo no es válido para realizar un pronóstico. El análisis de la varianza se presenta en la figura 23

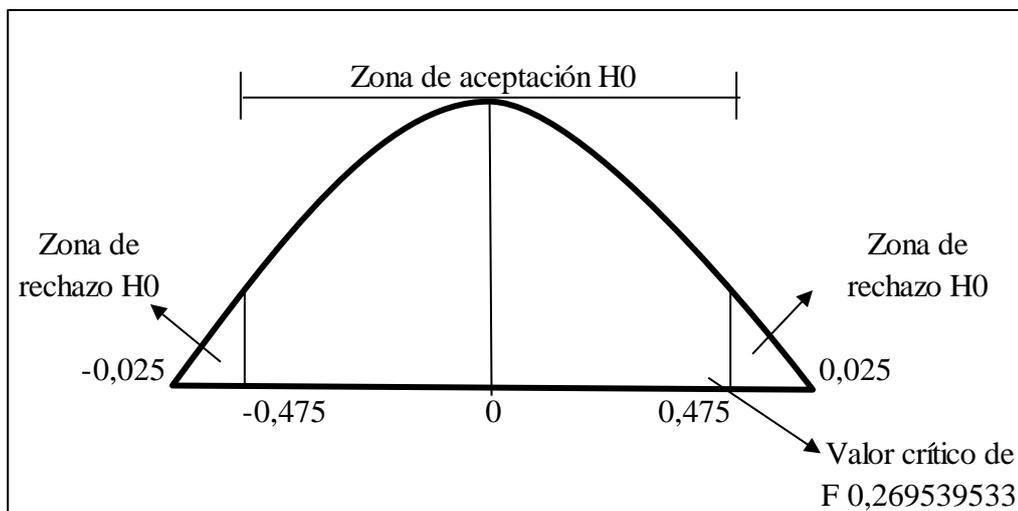


Figura 23. Análisis de la varianza del modelo de regresión. Elaborado por autores.

La probabilidad del intercepto es inferior al 5%. Mientras que, la probabilidad de la variable ingresos petroleros es superior al 5%. En este caso, el intercepto debe estar incluido en el modelo, pero la variable ingresos petroleros no. Esta baja significancia de los ingresos petroleros, se debió a la limitación en el número de datos del periodo de estudio. Para que la regresión sea más estable y pueda mostrar una tendencia confiable se necesita entre 30 y 40 datos. El intervalo del intercepto no incluye el cero, pero el de los

ingresos petroleros sí. Por lo cual, se determina que la variable ingresos petroleros no es significativa a un nivel de confianza del 95%. El detalle de lo descrito se presenta en la tabla 28.

Tabla 28.

Significancia de las variables

	Coeficientes	Error típico	Estadístico		Superior	
			t	Probabilidad	Inferior 95%	95%
Intercepción	25576,07077	2576,1279	9,92810596	0,00057792	18423,59307	32728,54848
Ingresos petroleros	0,430812924	0,33640825	1,28062532	0,26953953	0,503206115	1,364831964

Elaborada por autores.

4.2.2. Los ingresos petroleros y su relación con el gasto público de capital. La correlación de las variables se efectuó mediante un análisis de regresión lineal simple. Se estableció a los ingresos petroleros como variable independiente y al gasto de capital como variable dependiente. El periodo de estudio fue de 6 años comprendido entre 2014 – 2019. El coeficiente de correlación de las variables demostró que los ingresos petroleros explican al gasto de capital en un 36.22%. La tendencia de las variables es positiva, lo que indica que existe una relación directa entre ambas variables observadas. A medida que se incrementó el ingreso petrolero, también aumentó el gasto de capital. Los ingresos petroleros y el gasto de capital se presentan en la figura 24.

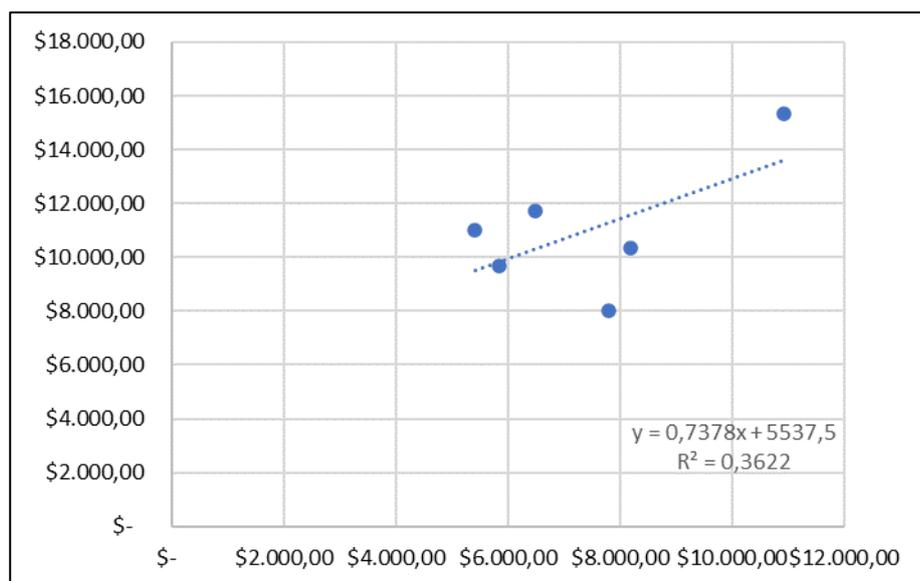


Figura 24. Gráfico de dispersión de los ingresos petroleros - gasto de capital. *Elaborado por autores.*

Los parámetros que se utilizó es un nivel de confianza del 95%. El análisis de las varianzas determinó un valor crítico de F de 0,206250797. Con lo cual se determinó que el

modelo no es válido para realizar un pronóstico. Debido a que el resultado fue superior al 5%. De esta manera se acepta H_0 , una de las variables no está correlacionada. Por lo cual, uno de los coeficientes de regresión es igual a cero. Los grados de libertad son igual a 1. Mientras que, los residuos son igual 5 para un total de 6 observaciones. El análisis de la varianza se presenta en la figura 25.

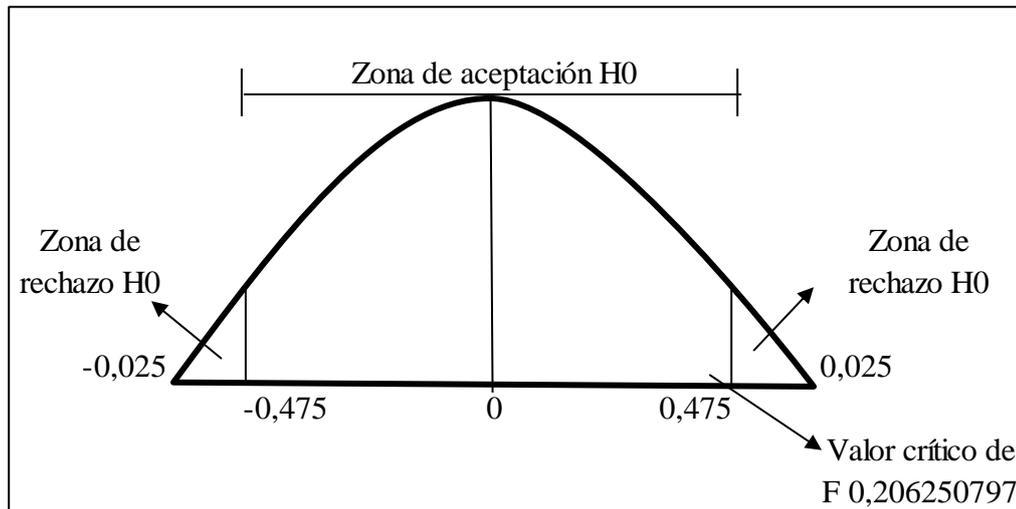


Figura 25. Análisis de la varianza del modelo de regresión. Elaborado por autores.

La probabilidad del intercepto y de la variable ingreso petrolero es superior al 5%. Consecuentemente se detectó un problema de homocedasticidad de las variables. Por lo cual, una de las variables no debe de estar incluida en el modelo. Sin embargo, esta baja significancia de las variables, se debió a la limitación en el número de datos del periodo de estudio. Para que la regresión sea más estable y pueda mostrar una tendencia confiable se necesita entre 30 y 40 datos. El intervalo de ambas variables incluye el cero. Por lo cual, se determina que las variables no son significativas a un nivel de confianza del 95%. El detalle de lo descrito se presenta en la tabla 29.

Tabla 29.

Significancia de las variables

	Coeficientes	Error típico	Estadístico		Superior	
			t	Probabilidad	Inferior 95%	95%
Intercepción	5537,52986	3748,49152	1,47726888	0,21366318	-4869,951083	15945,0108
Ingresos petroleros	0,73775419	0,48950344	1,50714811	0,2062508	-0,621325249	2,09683362

Elaborada por autores.

4.3. Limitaciones para el desarrollo de la investigación

En esta sección se exponen las limitaciones encontradas en el presente trabajo de investigación. A continuación, se presenta el detalle de las limitaciones:

No fue factible establecer una vinculación, entre los territorios demandantes de petróleo y el gasto público del Ecuador. Particular que hubiese permitido, relacionar los efectos de las economías de estos territorios sobre el gasto corriente y de capital del Ecuador. Lo cual, constituye una limitación de presente trabajo de investigación.

No fue factible establecer los rubros de mayor aporte al gasto de capital del gobierno central. Ello habría permitido, determinar las obras en bienes o servicios de mayor reducción dentro del periodo de estudio. Estas fueron en detalle las principales limitaciones para el desarrollo de la investigación.

4.4. Futuras líneas de investigación

Se recomienda como futura línea de investigación, la realización de los siguientes temas:

Un análisis comparativo del PIB de los socios comerciales que demandan petróleo y el gasto público del Ecuador. Para con esto, determinar la influencia de estas economías sobre el gasto ecuatoriano. Con la finalidad, de incrementar el número de socios comerciales y con ello disminuir, la dependencia que tiene el país en determinadas economías.

Además, se debe considerar para futuros estudios, un análisis de las fuentes de financiamiento del Presupuesto General de Estado. El objetivo, es determinar la importancia de estas fuentes y para con ello plantear alternativas de financiamiento. A fin de reducir la dependencia del gasto corriente y de capital sobre los ingresos petroleros.

Capítulo V

Propuesta

5.1. Título de la propuesta

El título de la presente propuesta es: Plan de acción para la implementación de la venta de Biodiesel a base de palma africana, para la sustitución de la importación de diésel en el Ecuador. Ello orienta a reducir el Gasto Corriente del Presupuesto General del Estado, con respecto a la importación de derivados de petróleo.

De acuerdo a la revisión estadística, la importación de diésel supone un incremento del Gasto corriente. Es por ello que con la diversificación en la oferta nacional de biocombustibles se pretende reducir el gasto corriente e incrementar los ingresos del Estado. Con lo cual, se dinamiza la economía de forma directa con los agricultores y de forma indirecta con la reducción en emisiones de azufre que generan los vehículos turbodiésel y otras maquinarias de la industria local.

5.2. Justificación de la propuesta

Debido a la gran versatilidad en el uso y aplicación del combustible diésel, este se convirtió en el derivado que más importa el Ecuador, y el que más subsidio recibió por parte del Estado (Espinoza & Guayanlema, 2017). Durante el periodo de estudio, la producción promedio de diésel representó el 36.56% del consumo interno, según BCE. Por lo cual, la diferencia para satisfacer la demanda interna se cubrió vía importaciones. Los principales sectores que consumen diésel son: (i) transporte terrestre, (ii) industrias y (iii) plantas eléctricas. El detalle de lo referido se presenta en la tabla 28.

Tabla 28.

Evolución de la Producción e importación de Diésel en el Ecuador

Periodo	Importados Diésel			Periodo	Producción Diésel		
	Volumen Millones Blts	Precio USD/BL	Valor Millones USD		Volumen Millones Blts	Precio USD/BL	Valor Millones USD
2013	20,8	131,74	2,745.7	2013	10,76	36	387,36
2014	25	119,77	2,990.7	2014	9,91	37	366,67
2015	23,7	75,67	1,792.2	2015	9,73	39	379,47
2016	18,05	58,04	1,047.76	2016	13,13	42	551,46

2017	17,86	69,07	1,233.64	2017	13,23	43	568,89
2018	20,25	90,8	1,839.06	2018	12,86	44	565,84
2019	21,4	84,02	1,798.04	2019	12,25	47,5	581,88

Información adaptada del Banco Central del Ecuador, (2021). Elaborado por autores.

Por ello la necesidad de suplirlo con una alternativa sustentable; los biocombustibles. Iniciativa que ya ha sido aplicada con la caña de azúcar y la destilación del etanol usado en la gasolina ECOPAIS. Con la creación de la Asociación de Biocombustibles del Ecuador se introdujo un camino al cambio de matriz energética y carburífera del país, pero en esencia la estructura se mantiene.

Como afirman Puig Ventosa, Martínez Sojos, Vicuña del Pozo, Córdova Vela, & Álvarez Rivera (2018), el 82% de la matriz energética del país se basa en el consumo de derivados de petróleo, como el diésel, gasolina y GLP. Sin embargo, el país es reconocido internacionalmente como uno de los países con mayores subsidios a los combustibles. Para cubrir este rubro, demanda al año 3 mil millones de dólares, equivalentes al 17% de PGE.

Según la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (2016), Ecuador pese a ser un país productor de petróleo, se ve en la necesidad de importar derivados a fin de contribuir con el abastecimiento del mercado interno, es así que en el año 2016 la empresa estatal EP Petroecuador importó un volumen de 47,1 millones de barriles valorados por USD 2.491 millones de dólares, con una disminución en relación al año anterior del 16% y 36%, en volumen y valor, respectivamente.

Se plantea una propuesta para aumentar el nivel de producción y refinamiento de biocombustibles a base de biomasa residual de la palma africana; siendo Esmeraldas la principal provincia del Ecuador de mayor producción con 116.430,48 de hectareas repartidas en 3280 plantaciones de acuerdo con Ministerio de Agricultura y Gandería (MAGAP).

5.3. Objetivos de la propuesta

5.3.1. Objetivo general

Promover un plan de acción, que tenga como finalidad aliviar la carga fiscal en la comercialización del diésel.

5.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el beneficio económico de la implementación del biocombustible en el PGE.

- Analizar los beneficios sociales y ambientales de la implementación del biocombustible.
- Definir las ventajas de la diversificación en la producción de biocombustible para el crecimiento económico del Ecuador.

5.4. Institución ejecutora

- Ministerio de Hidrocarburos
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Ministerio de Economía y finanzas
- EP Petroecuador

5.5. Beneficiarios

5.5.1. Beneficiarios Directos. Entre los beneficiarios directos se encuentra el Estado, debido a que, éste tendrá una reducción en los costos incurridos al importar diésel. Ya que el programa planteado propone el incremento en la producción de biodiésel, enfocándose en cumplir con la demanda interna de este producto, y para la venta del mismo. El Estado recibiría los ingresos productos de la venta del bien.

5.5.2. Beneficiarios Indirectos. Los beneficiarios indirectos son los usuarios de la transportación pública, interprovincial o Inter cantonal, los transportes de carga pesada y los usuarios de vehículos en general cuyos motores usan este combustible. Además, dentro de los beneficiarios indirectos se encuentran las industrias cuyas maquinarias usan el diésel para su funcionamiento. En menor proporción se encuentran algunas plantas eléctricas y algunos medios de transporte marítimo.

5.6. Antecedentes.

La palma africana o coroto de Guinea fue introducida en el agro ecuatoriano de manera industrial en los años 50 como solución del déficit de productos grasos y su alto rendimiento respecto a hectárea sembrada. Es un cultivo con riesgos diversos, tales como plagas y enfermedades como Marchitez sorpresiva y Moteado del Cogollo que han sido tratadas a través de los años por intervenciones fitosanitarias en su mayoría en las provincias de Esmeraldas y Santo Domingo de los Tsáchilas (Dow, 1976). En cuanto a la revisión estadística del capítulo cuatro, se pudo determinar que de la composición del

gasto corriente el valor de las importaciones que el Estado gestiona por concepto del diésel y otros derivados petróleo fue en promedio de \$7.395 millones de dólares americanos.

Con el enfoque planteado en la propuesta se aportará a disminuir el gasto corriente. Además de impulsar la sustentabilidad mediante la diversificación en energías renovables que reducirá las emisiones de azufre arrojadas al ambiente. Por otra parte, la refinación de la biomasa de palma africana dinamizará la economía de manera indirecta generando plazas de empleo.

Ecuador posee una extensa y renovada producción agrícola como lo es la palma africana que se concentran en las provincias de Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos y Sucumbíos que luego de su aprovechamiento genera gran cantidad de residuos de materia orgánica, conocida como biomasa, que es desechada en su mayor parte, a pesar de su importante potencial energético.



Figura 26: Técnica de la poda de la Palma africana. Tomado de Google imagen

El cultivo de la palma africana tiene un origen vegetal elevado, con altas ventajas competitivas para la producción de biodiesel a nivel nacional, por este motivo a ha llegado a convertirse en uno de los proyectos más importantes en el sector agrícola del país, proyectándose a ser entre los productos de mayor exportación del país y del mundo.

El biocombustible derivado de palma africana es considerado una excelente alternativa ya que presenta atractivas propiedades que contribuyen a mejorar la eficacia del diésel

presentando un alto contenido de cetano (índice convenido de mayor o menor inflamabilidad de un combustible fósil).

Carece de azufre generando disminución en la contaminación de las emisiones de dióxidos de carbono (CO₂), oxígeno de nitrógeno y de dióxido sulfuroso (SO₂). La emisión de hollín se reduce un 40-60%, y las de hidrocarburos (HC) un 10-50 %, la emisión de monóxido de carbono (CO) se reduce un 10-50% (Angulo & Perero, 2019)

5.7. Dimensiones de la propuesta

Referente al abanico estructural de la propuesta tomaremos en consideración los siguientes puntos:

5.7.1. Organizacional. La estructura organizacional de la propuesta se presenta en la figura 27.

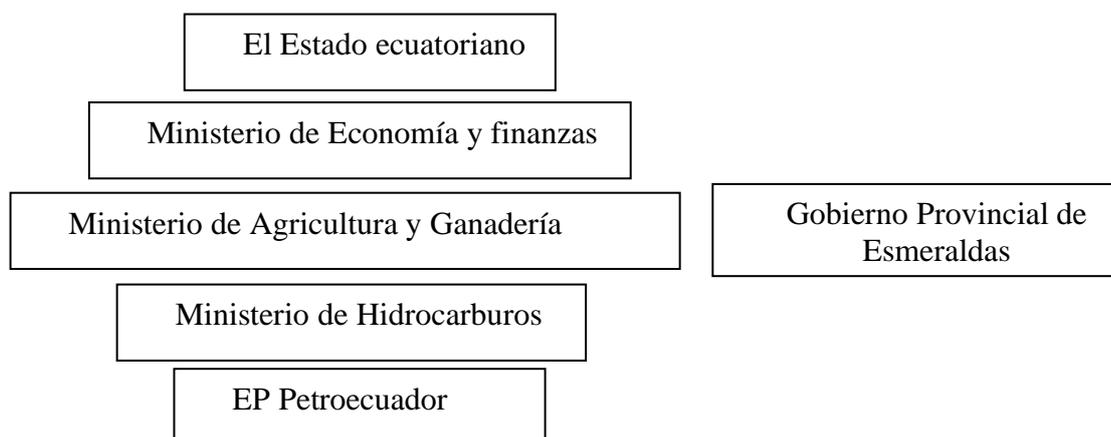


Figura 27. Estructura organizacional. Elaborado por autores.

5.7.2. Ambiental. El uso de los biocombustibles, contribuye a la reducción de emisiones de azufre, provocado por la quema de combustibles fósiles. Esta propuesta es ambientalmente sustentable, represente una alternativa de fuente energética y se encuentra acorde con los parámetros del acuerdo de Kioto de 1997, para combatir los efectos del cambio climático (Ramos, Díaz, & Villar, 2016). Con lo cual, se reduciría los gases de efecto invernadero, fomentando un desarrollo económico sustentable.

Además, de contribuir a mejorar el medio ambiente, los biocombustibles son una forma de diversificación de la canasta energética. Por lo cual, se reduce la dependencia del petróleo y sus derivados. Por otra parte, sirve para impulsar la producción de insumos agrícolas usados en la elaboración de los biocombustibles, con lo que se daría un mayor dinamismo al sector agricultor del Ecuador (García & Calderón, 2012).

5.7.3. Socio-cultural. La idiosincrasia de los consumidores en general se verá mermada puesto que, siendo una alternativa sustentable y amigable con el medio ambiente, generará dinamismo en el efecto multiplicador en la economía; con plazas de empleo directo e indirecto debido a la necesidad de mano de obra intensa en el proceso de transformación del aceite y sus desperdicios convertidos en bagazo hasta su secado y aglutinamiento en biomasa; pasando por su proceso de transesterificación o separación molecular y finalmente su uso en la combustión vehicular o proceso industrial.

5.7.4. Económico-financiero. Durante el periodo de estudio, el consumo promedio de diésel fue de 32.525,8 miles de barriles anuales. La producción de biodiesel sustituirá la importación diésel. Esto supone un beneficio económico equivalente al déficit producto de la importación de este derivado. Los recursos tendrán un financiamiento externo como propuesta al desarrollo sustentable promovido por el BID, y la renovación de combustibles no fósiles. Las condiciones del financiamiento deben ser a 20 años plazo con 24 meses de gracia y a una tasa de interés preferente.

5.8. Fundamentación científico-técnica

La producción de biodiesel se realiza con materias renovables, como aceites vegetales o grasas animales. El objetivo de la implementación del biodiesel es que sustituya la importación de diésel y se convierta en una alternativa energética sustentable y renovable, cuyo costo de producción y venta debe ser similares al del diésel. La composición química del biodiesel parte de una mezcla de metilo y etilo, con ácidos grasos que al ser oxigenados le conceden al motor una combustión menos tóxica que el diésel (Medina, Chávez, & Jáuregui, 2012).

A continuación, se detallan las ventajas de la implementación del biodiesel, según señalan Tejada, Tejada, Villabona, & Monroy (2013):

- El biocombustible es apto para la utilización en motores comunes a base de diésel.
- Permitirá al productor agrícola una alternativa energética que reduce los niveles de contaminación producidos por el diésel.
- Reduce la dependencia de los mercados internacionales del petróleo, al tiempo que dinamiza la economía local satisfaciendo la demanda interna.
- Reduce el desgaste del motor, extendiendo los tiempos de cambios de partes y piezas de los vehículos de transporte pesado y maquinaria agrícola.

Por otra parte, el desarrollo del proyecto se relaciona con cuatro de los 17 Objetivos de desarrollo sostenible, propuestos por la ONU (2015):

- Energía asequible y no contaminante
- Ciudades y comunidades sostenibles
- Acción por el clima
- Vida de ecosistemas terrestres.

Además de reducir la contaminación ambiental, generado a partir de la quema de combustibles fósiles, el desarrollo del proyecto representa un proceso de innovación tecnológica en el Ecuador. Necesitaría de un trabajo conjunto entre el sector agrícola e industrial para la producción de aceite de palma y posterior conversión a biodiesel. Con lo cual, se aprovecharía el exceso de producción de palma africana para la implementación del proyecto.

5.9. Propuesta

En esta sección se resume la propuesta que aportará a solucionar el problema observado en el presente trabajo de investigación. El objetivo final es reducir el gasto corriente en la misma proporción de las importaciones por derivados del petróleo. El detalle de la propuesta, se presenta en la tabla

Tabla 29

Plan de acción

Objetivos y estrategias	Plan de acción					
Objetivo final: Reducir la cuenta de derivados deficiarios del Gasto corriente						
Estrategia: Gestión por cumplimiento de objetivos y resultados (GRE)						
Acciones	Acciones detalladas	Resultados esperados	Institución responsable	Recursos	Tiempo de ejecución	Medidas de control
Elaborar el proyecto	Identificar las partes interesadas	Aprobación del proyecto por parte de la Secretaría Técnica de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)	Ministerio de Hidrocarburos	Humanos, tecnológicos y monetarios	6 meses	Índice de prioridad de la inversión IPI
	Delimitación geográfica del proyecto					
	Definir Misión, Visión y Objetivos					
Adaptación al Presupuesto General del Estado y fuentes de financiamiento	Elaboración de Presupuesto detallado	Aprobación de proyecto por parte de la Función Ejecutiva para su ejecución	Ministerio de Economía y Finanzas	Humanos, tecnológicos y monetarios	6 meses	Programa anual de inversión PAI
	Determinación del organismo que financiará el proyecto					
	Negociaciones con el BID para el financiamiento del proyecto	Aprobación del financiamiento por parte del BID			1 año	
Ejecución del proyecto	Acuerdo interinstitucional entre el MAG y el GAD de Esmeraldas	Incremento del cultivo de Palma africana para insumo de producción de biodiésel	Ministerio de Agricultura y Ganadería	Humanos, tecnológicos y monetarios	3 meses	Indicador de desempeño
	Fomentar el cultivo de Palma africana y facilitar financiamiento por medio de BanEcuador			Humanos, tecnológicos, monetarios y naturales (semilla de palma africana)	2 años	PIB agrícola
	Acuerdo interinstitucional entre el MAG y el Ministerio de Hidrocarburos	Producción de biodiésel	Ministerio de Hidrocarburos	Humanos, tecnológicos y monetarios	6 meses	Indicador de desempeño
	Procesamiento de la materia prima para la elaboración de biodiésel		PetroEcuador EP			Inventario PetroEcuador EP
	Comercialización de biodiésel	Reducción del gasto corriente	Presupuesto General del Estado PGE			

Elaborado por autores.

5.10. Limitaciones

Se considera como limitaciones de la propuesta, el impacto del costo de la producción de biodiesel en relación con la disminución del gasto corriente. Por lo cual, tendría que medirse los efectos en el largo plazo. Además, se considera una limitación el alcance de la propuesta sobre la importación de derivados. Mientras que, otra de las limitaciones que se consideraría en la propuesta es acerca de la producción y comercialización de biodiesel permitiría diversificar los ingresos del Estado.

5.11. Futuras líneas de la investigación

Como futura línea de investigación se sugiere un estudio de tipo exploratorio para determinar el costo y los factores utilizados en la producción de biodiesel y su impacto el Presupuesto General del Estado. También se considera, para un estudio futuro, un análisis comparativo de los ingresos producto de la comercialización del biodiesel y su contribución a financiamiento del gasto corriente. Por otra parte, se considera un futuro estudio referente a un análisis de la implementación de un subsidio para la producción de biodiesel y sus efectos en el gasto corriente.

Conclusiones

Los resultados expuestos en la presente investigación determinaron que, durante el periodo de estudio 2014-2019, existió una tendencia negativa en los rubros registrados por los ingresos petroleros. Asimismo, se observó una tendencia a la baja para los gastos de capital del país. De forma contraria, la tendencia de los gastos corrientes fue creciente. Además, con el método estadístico aplicado se determinó que, los ingresos petroleros están directamente relacionados con el total de los gastos, con un nivel de significancia del 95%.

Las exportaciones petroleras en el Ecuador registraron una alta volatilidad, evidenciando su gran dependencia en los precios internacionales del petróleo. Asimismo, durante el periodo de estudio este rubro representó una contracción acumulada del -3.53%, siendo el año 2015 donde se registró la contracción más estrepitosa, llegando a un -49.83% con respecto al año anterior. De la misma manera, para el año 2015 los ingresos petroleros disminuyeron su participación con respecto a los ingresos totales en un -40.51%.

Las partidas más representativas del gasto corriente fueron: i) los sueldos con una participación promedio del 34.9% durante los años de estudio, ii) la cuenta “otros” donde se registran los saldos deficitarios por la importación de derivados de petróleo, con una participación promedio del 24.6% en el mismo periodo. Mientras que, para el gasto de capital las partidas más representativas fueron: i) formación bruta de capital fijo con un peso promedio del 92.51% y ii) la cuanta “otros de capital” con un peso promedio del 7.49% en los años de estudio.

En lo que atañe a las tendencias de las partidas componentes del gasto corriente, se observó durante el periodo de estudio una atendencia positiva. A diferencia de la cuenta “otros” que mostró una tendencia a la baja durante el periodo de estudio. Mientras que, las tendencias de las partidas de gasto de capital fueron negativas, para ambas subcuentas, tanto la formación bruta de capital fijo y la cuenta otros de capital.

Recomendaciones

Con la finalidad de reducir el gasto corriente e incrementar la formación bruta de capital fijo, a fin de obtener un Presupuesto General del Estado equilibrado. Se recomienda al Ministerio de Economía y Finanzas disminuir las importaciones de derivados de petróleo en un 2% cada año. Agregado a ello, se recomienda incrementar la manufactura de derivados de petróleo en la misma proporción que la reducción de las importaciones. Lo cual, permitiría diversificar los ingresos del Estado.

Además, con el objetivo de incrementar los ingresos provenientes de la venta de petróleo, se recomienda al Ministerio de Comercio Exterior aumentar la base de socios comerciales. Esto permitiría una disminución de la dependencia de ciertas economías demandantes de petróleo. Consecuentemente, se reduciría el impacto de las fluctuaciones de los precios del petróleo ya que aunado a ello se propone incrementar la oferta exportable. La aplicación de estas recomendaciones beneficiaría de forma directa al Estado e indirectamente a la población por el incremento del empleo, con lo cual se dinamizaría la economía en el Ecuador.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, A. (2011). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de una misma maldición. *cronicon.net*. Obtenido de <https://cronicon.net/paginas/Documentos/paq2/No.23.pdf>
- Administración de Información Energética (EIA). (2019). *Administración de Información Energética (EIA)*. Obtenido de <https://www.eia.gov/petroleum/weekly/>
- Angulo, T., & Perero, D. (2019). *La producción de biocombustible de palma africana como una alternativa para la reducción del consumo de combustibles fósiles en el Ecuador en el periodo 2010 – 2017*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Arroyo Peláez, A., & Cossío Muñoz, F. (2015). Impacto fiscal de la volatilidad del precio del petróleo en América Latina y el Caribe. *CEPAL*, 13-15. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39706/S1501020_es.pdf
- Asociación de la Industria Hidrocarburífera del Ecuador. (2019). *El petróleo en cifras 2019*. Obtenido de <https://www.aihe.org.ec/wp-content/uploads/2020/05/Petroleo-en-Cifras-2019.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2017). *Metodología de Información estadística mensual, sector fiscal*. Quito. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/metodologia/esf4taed.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (15 de 01 de 2021). *Estadísticas Hidrocarburos*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ASP201312.pdf>
- Banco Central del Ecuador BCE. (2015). *Reporte del Sector Petrolero trimestral 2015*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ASP201509.pdf>
- BBC News Mundo. (Octubre de 2019). *Por qué Ecuador anunció su salida de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49901057#:~:text=Esta%20es%20la%20segunda%20vez,de%20la%20OPEP%20es%20Venezuela.>
- Beinstein, J. (2015). Crisis petrolera y declinación sistémica mundial. *Mundo Siglo XXI, Revistas del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del*

- Instituto Politécnico Nacional*, X(36), 6-7. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/6994/1/REXTN-MS36-02-Beinstein.pdf>
- Bravo, V. (2015). *Análisis del mercado petrolero*. Buenos Aires: Fundación Bariloche. Obtenido de <http://fundacionbariloche.org.ar/wp-content/uploads/2016/12/IDEE-2015-01-1.pdf>
- Buendía, E. (2013). El papel de la ventaja competitiva en el desarrollo económico de los países. *Revista Análisis Económico*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41331033004.pdf>
- Caballero, E., & López, J. (2012). Gasto público, impuesto sobre la renta e inversión privada en México. *Investigación económica*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16672012000200003&script=sci_arttext&tlng=pt
- Cabezas, R. (1974). Política petrolera ecuatoriana. *Nueva Sociedad*. Obtenido de https://nuso.org/media/articles/downloads/127_1.pdf
- Calderón, Á., Dini, M., & Stumpo, G. (2016). Los desafíos del Ecuador para el cambio estructural con inclusión social. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40863/1/S1601309_es.pdf
- CEPAL. (Marzo de 2000). *Las finanzas públicas y la política fiscal en las economías de Centroamérica durante los años noventa y perspectivas de corto y mediano plazo*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7518/1/S00020089_es.pdf
- Cepeda, P., Zurita, E., & Ayaviri, D. (2016). Los ingresos petroleros y el crecimiento económico en Ecuador (2000-2015). *Altoandin*. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/ria/v18n4/a09v18n4.pdf>
- Cepeda, P., Zurita, E., & Ayaviri, D. (2016). Los ingresos petroleros y el crecimiento económico en el Ecuador 2000 - 2015. *Revista de investigaciones Altoandinas*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2313-29572016000400009&script=sci_arttext
- Cetrángolo, O., Curcio, J., Gómez, J., & Morán, D. (2018). *Gastos e ingresos públicos en América Latina desde fines de los años 80 hasta 2015*. CEPAL. Publicación de la Naciones Unidas. Obtenido de

- https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43888/S1800612_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP). (2012). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP)*. Obtenido de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Cruz, L. d. (2003). Producción de Petróleo. *CEIDEC*. Obtenido de https://www.academia.edu/download/38635838/Curso_de_Produccion_PETROLEO.pdf
- Delgado, M. (2014). J. M. Keynes crecimiento económico y distribución del ingreso. *Revista de Economía institucional*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-59962014000100019
- Dow, K. (1976). *Costos de Produccion Y rentabilidad del Culivo de La Palma Africana En Ecuador*. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas Agropecuarias. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=aaEzAQAAMAAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=la+palma+africana+el+ecuador&ots=ssF2xxJsmR&sig=EJWjp4DOmmzyeS5blZHASEXZM9I&redir_esc=y#v=onepage&q=la%20palma%20africana%20el%20ecuador&f=false
- Ecuador, B. C. (2021). *Información económica sector fiscla*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-fiscal>
- El universo. (Abril de 2020). *Caída del precio del petróleo: las consecuencias para América Latina en medio de la crisis por el coronavirus*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/04/20/nota/7818714/precio-petroleo-coronavirus-consecuencias-ecuador-america-latina>
- El Universo. (Abril de 2020). *Caída del precio del petróleo: las consecuencias para América Latina en medio de la crisis por el coronavirus*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/04/20/nota/7818714/precio-petroleo-coronavirus-consecuencias-ecuador-america-latina>

- Encalada, G., Aguirre, M., Cabrera, B., & Morán, P. (2020). Presupuesto general del estado: Análisis comparativo de la proforma presupuestaria a través del tiempo. *FIPCAEC*.
- EP Petroecuador. (2014). *El petróleo en el Ecuador la nueva era petrolera*. Quito. Obtenido de <https://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/El-Petr%C3%B3leo-en-el-Ecuador-La-Nueva-Era.pdf>
- Espinoza, S., & Guayanlema, V. (2017). Balance y proyecciones del sistema de subsidios energéticos en Ecuador. Obtenido de <http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/hm000666.pdf>
- Finanzas, M. d. (2021). *Boletín Deuda pública*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/12/Presentacion-Boletin-de-Deuda-Publica-Diciembre-2019.pdf>
- Flores, I., & Flores, R. (2008). El proceso de planificación y el presupuesto gubernamental. *CIDE*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/producto.php?producto=4599>
- FMI. (Abril de 2015). *Perspectivas económicas: Las Américas, el norte se recupera, el sur aún espera*. Obtenido de <file:///C:/Users/user/Downloads/wreo0415s.pdf>
- García, H., & Calderón, L. (2012). Evaluación de la política de biocombustibles en Colombia. *FEDESARROLLO*. Obtenido de <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/338>
- Gruss, B., & Caceres, C. (2015). La caída de los precios de los commodities: Consecuencias para América Latina. *FMI, Diálogo a fondo, temas económicos de América Latina*. Obtenido de <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=5512>
- Hacienda C.R. (2016). *Estado, Tributación y Ciudadanía*. San José: Junta Financiera, Ministerio de Hacienda de Costa Rica.
- Ibarra, D. (2016). Crítica a la teoría clásica del comercio internacional, un enfoque de equilibrio general entre país grande y país pequeño. *Economía informa*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185084916000153>
- Iglesias Escobar, L., Barcia Villamar, F., & Holguín Briones, A. (2017). Evolución del presupuesto general del Estado ecuatoriano, período 2010 – 2015. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 1263-1289. Recuperado el Diciembre de 2020, de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/538>

- Keynes, J. M. (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Obtenido de <http://biblio.econ.uba.ar/opac-tmpl/bootstrap/Textocompleto/Teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20ocupaci%C3%B3n,%20el%20inter%C3%A9s%20y%20el%20dinero%20-%20John%20Maynard%20Keynes.pdf>
- Keynes, J. M. (1936). *Teoría general del interés, la ocupación y el dinero*. Obtenido de https://ugye-my.sharepoint.com/personal/luis_penaso_ug_edu_ec/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Ffluis%5Fpenasos%5Fug%5Fedu%5Fec%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FPensamiento%20economico%2Fteor%C3%ADa%20General%20de%20la%20Ocupaci%C3%B3n%2C%20el%20in
- Ley de Hidrocarburos. (2018). *Ley de Hidrocarburos*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Ley-de-Hidrocarburos-1978.pdf>
- Mateo, J., & García, S. (2014). El sector petrolero en Ecuador 2000 - 2010. *Revista Problemas del Desarrollo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v45n177/v45n177a6.pdf>
- Medina, I., Chávez, N., & Jáuregui, J. (2012). Biodiesel, un combustible renovable. *Investigación y Ciencia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/674/67424409008.pdf>
- MEF. (2020). *Presupuesto General del Estado 2020*. Quito. Recuperado el Diciembre de 2020, de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/01/cifras-pge-2020_compressed-1-10.pdf
- Mendoza, W., Loor, V., Salazar, G., & Nieto, D. (2018). La asignación presupuestaria y su incidencia en la Administración Pública. *Dominio de las ciencias*. Obtenido de <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-LaAsignacionPresupuestariaYSuIncidenciaEnLaAdminis-6560191.pdf>
- Mero, M., & Montaña, M. (2018). Ingresos y gastos permanentes en el presupuesto y sus efectos en el nivel del endeudamiento en la economía ecuatoriana. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Obtenido de <http://www.eumed.net/2/rev/oel/2018/02/endeudamiento-economia-ecuador.html>
- Ministerio de Economía y Finanzas . (2015). *Rendición de Cuentas 2015* . Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/rendicion-de-cuentas/>

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Deuda Pública del Ecuador*. Quito. Obtenido de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/02/DEUDA-SECTOR-P%3%9ABLICO-DEL-ECUADOR_enero2018_2-2.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas MEF. (2020). *CLASIFICADOR PRESUPUESTARIO DE INGRESOS Y EGRESOS DEL SECTOR PÚBLICO*. Quito. Recuperado el Diciembre de 2020, de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Clasificador-Presupuestario-actualizado-al-31_08_2020-vf.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). *Rendición de Cuentas 2016*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/rendicion-de-cuentas-2016/>
- Ministerio de Finanzas. (2016). *Proforma Presupuesto General del Estado 2016*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Resumen-Ejecutivo-Justificativo-de-Ingresos-y-Gastos-Proforma-Presupuestaria-2016.pdf>
- Monaldi, F. (2007). El segundo mejor negocio del mundo: la industria petrolera venezolana. *IESA*. Obtenido de http://servicios.iesa.edu.ve/portal/Reportes/Articulo_FMonaldi.pdf
- Mota, J. H. (2009). La composición del gasto público y el crecimiento económico. *Revista de Análisis económico*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41311453005.pdf>
- O'Donnell, G. (2008). Algunas reflexiones acerca de la democracia, el Estado y sus múltiples caras. *Revista del CLAD reforma y democracia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3575/357533673001.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). (2018). *Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)*. Obtenido de https://www.opec.org/opec_web/en/
- Plan V. (2018). *10 mil millones anuales paga el Estado en burocracia*. Obtenido de <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/10-mil-millones-anuales-paga-el-estado-burocracia>
- Porter, M. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. *Revista Facetas*. Obtenido de http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1254/1254_u12_act1.pdf

- Quinde, V., Bucaram, R., Saldaña, M., & Diaz, C. (2020). Relación entre los ingresos petroleros y el gasto público ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7565471>
- Ramírez, E. (2016). Causalidad entre ingresos y gasto público en México (1982 - 2015). *Economía informa*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185084916300421>
- Ramos, F., Díaz, M., & Villar, M. (2016). Biocombustibles. *Repositorio institucional CONICET*. Obtenido de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/25791>
- Ricardo, D. (1985). *Principios de economía política y tributación*. Ediciones Orbis S.A. Obtenido de https://ugye-my.sharepoint.com/personal/luis_penaso_ug_edu_ec/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Ffluis%5Fpenasos%5Fug%5Fedu%5Fec%2FDocuments%2Fprincipios%20de%20economia%20politica%20y%20tributacion%20vol%201%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Ffluis%5Fpenasos
- Ros, J. (2012). La teoría general de Keynes y la macroeconomía de moderna. *Investigación económica*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16672012000100002&script=sci_abstract&tlng=pt
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*.
- Tejada, C., Tejada, L., Villabona, A., & Monroy, L. (2013). Obtención del biodiesel a partir de diferentes tipos de grasas residual de origen animal. *Luna Azul*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321728584002.pdf>
- Zamora, A., & Ramos, J. (2010). Las actividades de la industria petrolera y el marco ambiental legal en Venezuela. Una visión crítica desde su efectividad. *Revista Geográfica Venezolana*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3477/347730384008>