UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista.

Tema:

"Influencia del precio del petróleo en los ingresos del Presupuesto General del Estado en el período Enero - Junio 2016"

Autor: Villacreses González, Galo Alberto

Tutora: Eco. Mg. Cuesta Chávez, Giovanna Alejandra

Ambato – Ecuador

2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Mg. Giovanna Alejandra Cuesta Chávez con cédula de identidad No. 180392514-6, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **"INFLUENCIA DEL PRECIO DEL PETRÓLEO EN LOS INGRESOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO EN EL PERÍODO ENERO - JUNIO 2016"**,desarrollado por Galo Alberto Villacreses González, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Marzo 2018.

TUTORA

.....

Eco. Mg. Giovanna Alejandra Cuesta Chávez

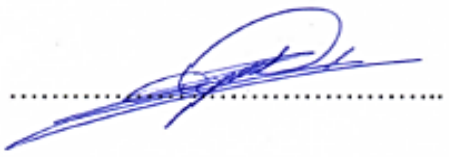
C.I. 180392514-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Galo Alberto Villacreses González, con cédula de identidadNº 180481262-4, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación bajo el tema: **"INFLUENCIA DEL PRECIO DEL PETRÓLEO EN LOS INGRESOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO EN EL PERÍODO ENERO - JUNIO 2016"**, como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este proyecto de investigación.

Ambato, Marzo 2018.

AUTOR



Galo Alberto Villacreses González
C.I. 180481262-4

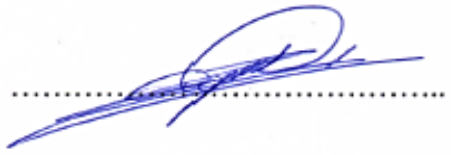
CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Marzo 2018.

AUTOR



Galo Alberto Villacreses González

C.I. 180481262-4

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema**: "INFLUENCIA DEL PRECIO DEL PETRÓLEO EN LOS INGRESOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO EN EL PERÍODO ENERO - JUNIO 2016"**, elaborado por Galo Alberto Villacreses González, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Marzo 2018.

Eco. Mg. Diego Proaño
PRESIDENTE

Eco. Álvaro Vayas.
MIEMBRO CALIFICADOR

Eco. Julio Villa
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación, frutos de mis esfuerzos los dedico a mis padres Galo Villacreses y Lady González quienes me dieron la vida, los estudios, su fiel apoyo y esfuerzos guiándome por el buen camino de la sabiduría, dándome su amor incondicional; a mis hermanos María y Patricio ejemplos de lucha y a seguir, mi abuela Olga Rodríguez quien estaba en muchos momentos buenos y malos, a Sandy Lucero la persona especial quien se ha convertido en mi apoyo y la persona importante para mi cambiando todo en mi vida y mi mejor amigo Gio Litardo que estuvieron hasta el último apoyándome para la realización del mismo y pendientes de mí se los dedico y agradezco su total comprensión de cada día comparto esta alegría tan grande.

Galo Alberto Villacreses González

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme su guía, la sabiduría para superar todos los obstáculos y la inteligencia para tomar las decisiones que hoy hacen posible la realización de este logro, a mi familia por brindarme el apoyo incondicional, por ser el motor y empuje para jamás rendirme, este es uno de muchos éxitos que les pertenece a mis padres, hermanos a mi novia Sandy que fue mi empuje de cada día junto a mi familia, a todas las personas que fueron parte de este largo y que de algún modo contribuyeron al cumplimiento de esta meta.

A la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de contabilidad y Auditoría, a sus prestigiosos docentes por darme la oportunidad de acceder al conocimiento que me permitió crecer profesionalmente, a mi tutora el Econ. Mg. Geovanna Alexandra Cuesta Chávez por su dirección en este proyecto, con sus conocimientos, su voluntad y su paciencia.

Agradezco infinitamente y de todo corazón a todos.

Galo Alberto Villacreses González

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

TEMA:"INFLUENCIA DEL PRECIO DEL PETRÓLEO EN LOS INGRESOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO EN EL PERÍODO ENERO - JUNIO 2016"

AUTOR: Galo Alberto Villacreses González
TUTORA: Eco. Mg. Giovanna Alejandra Cuesta Chávez
FECHA: Marzo 2018

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto investigativo se enfoca en la relación que existe entre los ingresos petroleros y el Presupuesto General del Estado en el período enero-junio del 2016, el cual busca verificar la existencia de la enfermedad holandesa originada por la dependencia de los recursos naturales, para ello se utilizó una metodología investigativa cuali-cuantitativa utilizando variables macroeconómicas, donde los datos fueron obtenidos del Banco Central del Ecuador desde el año 2013 hasta el 2016, analizando su comportamiento y comparando con el análisis del año 2016, los resultados del modelo se lograron mediante una regresión lineal múltiple, estimada por el método de mínimos cuadrados ordinarios. Dichos resultados demuestran que el Presupuesto General del Estado se encuentra influenciado por las fluctuaciones originadas por el precio del barril de petróleo con lo cual se demuestra la existencia de enfermedad holandesa y la crisis que el Ecuador pasa mediante las caídas del precio del barril del petróleo afectando a la economía del país.

PALABRAS DESCRIPTORAS:PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PETRÓLEO, INGRESOS, FRACKING, ENFERMEDAD HOLANDESA

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ECONOMICS CAREER

TOPIC:"INFLUENCE OF THE PRICE OF THE OIL REVENUE OF THE GENERAL BUDGET OF THE STATE IN THE PERIOD JANUARY - JUNE 2016"

AUTHOR: Galo Alberto Villacreses González
TUTOR: Eco. Mg. Giovanna Alejandra Cuesta Chávez
DATE: March, 2018

ABSTRACT

This research project focuses on the relationship between oil revenues and the General State Budget in the period January-June 2016, which seeks to verify the existence of the Dutch disease caused by the dependence on natural resources, for a qualitative-quantitative research methodology was used, using macroeconomic variables, where data was obtained from the Central Bank of Ecuador from 2013 to 2016, analyzing their behavior and comparing with the analysis of 2016, the results of the model were achieved through a multiple linear regression, estimated by the ordinary least squares method. These results show that the General State Budget is influenced by the fluctuations caused by the price of a barrel of oil, which demonstrates the existence of Dutch disease and the crisis that Ecuador is going through the fall in the price of a barrel of oil to the country's economy.

KEYWORDS:GENERAL BUDGET OF THE STATE,OIL, INCOME, FRACKING, DUTCH DISEASE.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO **PÁGINAS**

PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA i
APROBACIÓN DEL TUTOR ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA iii
CESIÓN DE DERECHOS iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
RESUMEN EJECUTIVO..... viii
ABSTRACT ix
ÍNDICE GENERAL x
ÍNDICE DE TABLAS xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....xv
INTRODUCCIÓN……...1
CAPÍTULO I.....3
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 3
1.1. Tema:.....3
1.2. Descripción del problema.....3
1.2.1. Contextualización 4
1.2.1.1. Macrocontextualización.....4
1.2.1.2. Mesocontextualización 6
1.2.1.3. Microcontextualización.....8
1.2.2. Análisis crítico 12
a) Árbol de problemas 12
1.2.2.1. Relación causa y efecto 13
1.2.3. Formulación del problema.....13
1.3. Justificación.....14

1.4. Objetivos 15
1.4.1. Objetivo general 15
1.4.2. Objetivos específicos 15
CAPÍTULO II 16
MARCO TEÓRICO 16
2.1. Antecedentes investigativos 16
2.2. Fundamentación científica técnica 19
2.2.1. Fundamentación filosófica 19
2.2.2. Fundamentación legal 20
a) Constitución de la República del Ecuador 21
b) Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas: 22
c) Normativa Gastos en Personal (LOSEP) 24
2.2.3. Fundamentación económica 37
2.3. Marco conceptual Variable Independiente 38
2.3.1. Comercio Exterior 38
2.3.2. Exportaciones e Importaciones 39
2.3.3. Precio de barril del Petróleo 40
a) Aumento de la demanda 40
b) Especulación financiera 41
c) ¿Cuándo baja el petróleo? 41
d) Aumento de la producción 41
e) Caída de la demanda 41
2.4. Marco conceptual Variable Dependiente 41
2.4.1. Política Económica 41
2.4.2. Ingresos petroleros 42
2.4.3. Presupuesto General del Estado 43
a) Ciclo presupuestario: 44
b) Programación: 44
c) Formulación: 44
d) Aprobación: 44

e) Ejecución: 45
f) Seguimiento y control: 45
g) Clausura y liquidación: 45
a) Gráficos de inclusión interrelacionados 47
2.5. Hipótesis 49
CAPÍTULO III 50
METODOLOGÍA 50
3.1. MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN 50
3.1.1. Investigación Bibliográfica 50
3.2. Enfoque de investigación 52
3.3. Nivel de investigación 53
3.3.1. Investigación Descriptiva 53
3.3.2. Investigación Explicativa 54
3.3.3. Investigación Correlacional 55
3.4. Antecedentes investigativos (teoría) 56
3.5. Antecedentes investigativos (empíricos) 58
3.4. Población y muestra 61
3.4.1.Población 61
3.4.2. Muestra 61
a) Econometría de series temporales 62
3.5. Operacionalizacion de variables 64
3.5.1. Operacionalización de la variable independiente 64
3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente 65
3.6. Recolección de la información 66
3.7. Procesamiento de la información 66
CAPÍTULO IV 68
4. RESULTADOS 68
4.1. Principales resultados 68
4.2. Enfermedad holandesa en el ecuador 75
4.3. Resultados estadisticos 80

4.3.1. Modelo matemático 80
4.3.2. Modelo econométrico 81
4.3.2.1. Mínimos cuadrados ordinarios 81
4.3.2.2. Heterocedasticidad.....82
4.3.2.3. Autocorrelación 82
4.3.2.4. Prueba de normalidad 83
4.3.2.5. Colinealidad.....83
4.4. Análisis del modelo econométrico gretl 84
4.5. Condiciones de estudio.....94
4.6. Conclusiones.....94
4.7. Recomendaciones 96

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINAS**

Tabla 1 Ingresos Tributarios 34
Tabla 2 Destinos de los Ingresos Petroleros 35
Tabla 3 Antecedentes Investigativos Teóricos 56
Tabla 4 Antecedentes Investigativos Empíricos 58
Tabla 5 Operacionalización de la Variable Independiente 64
Tabla 6 Operacionalización de la Variable Dependiente 65
Tabla 7 Producción de Petróleo 68
Tabla 8 Producción de Petróleo (miles de barriles) 71
Tabla 9 Precio de los tipos de Petróleo 74
Tabla 10 Exportaciones Anuales 2013-2017 77
Tabla 11 Ingresos en el Ecuador en los años 2012-2016 79
Tabla 12 Presupuesto general del estado y su relación con los ingresos mensuales de los años 2013 hasta 2016. 84
Tabla 13 Modelo Econométrico años 2013 - 2016 86
Tabla 14 Datos para el Modelo Econométrico año 2016 88
Tabla 15 Modelo Econométrico año 2016 91

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO **PÁGINAS**

Gráfico 1 Árbol de Problemas.....12
Gráfico 2 Inclusión Interrelacionados.....47
Gráfico 3 Subordinación Variables.....48
Gráfico 4 Producción de Barriles por día bpd (Países).....69
Gráfico 5 Producción de Barriles por día bpd Países años 2015-2016.....69
Gráfico 6 Producción de barriles por día (bpd) Países.....72
Gráfico 7 Producción de barriles por día (bpd) Países años 2015-2016.....72
Gráfico 8 Precio de tipos de petróleo en los años 2015-2016.....74
Gráfico 9 Exportaciones Anuales 2013-2017.....77
Gráfico 10 Ingresos en el Ecuador en los años 2012-2016.....79
Gráfico 11 Presupuesto general del estado y su relación con los ingresos mensuales de los años 2013 hasta 2016.....85
Gráfico 12 Comportamiento de las Variables del Modelo.....89
Gráfico 13 Comportamiento de las Variables del Modelo (logaritmos y derivadas).....90

INTRODUCCIÓN

El presente análisis investigativo tiene como objetivo principal conocer la influencia de las fluctuaciones del precio del barril de petróleo en el presupuesto general del estado en el año 2016 y como este afecta en la toma de decisiones en las políticas económicas, fiscal y sociales demostrando la existencia del mal de recursos naturales, puntualizando el modelo de enfermedad holandesa que es un fenómeno que se basa en la expansión de divisas causada por auges en la explotación y exportación de recursos naturales (minerales metálicos, no metálicos y el petróleo) que generan una alta dependencia económica de estos recursos, que están a merced de los shocks externos internacionales.

Se demuestra la alta dependencia de los recursos naturales del estado ecuatoriano en especial de los originados por el petróleo, una disminución de estos causaría un retraso en la economía del país en especial en la inversión de salud y educación entre otros que dependen de estos, lo que causaría un retraso en el desarrollo económico.

Esta investigación se encuentra estructurada de la siguiente forma:

CAPÍTULO I.- Se plantea el problema, los contexto con el que se manejara la investigación la delimitación del mismo, como se justificara y lo objetivos a llevarse a cabo.

CAPÍTULO II.- Este contiene los fundamentos con los que se llevara a cabo la investigación y diseñando, comprobando hipótesis relacionadas con la incidencia de los precios del petróleo en Presupuesto General del Estado.

CAPÍTULO III.- Este capítulo contiene la metodología con la que se llevó a cabo la investigación la recopilación de información, su modalidad y el enfoque a seguir con su realización.

CAPÍTULO IV. - En este capítulo se hace un análisis de resultados de las variables analizadas, con el cual se utilizó los modelos de mínimos cuadrados ordinarios mediante el Software Gretl.

Los resultados obtenidos confirma la hipótesis de la investigación que determina que el estado ecuatoriano se maneja mediante un modelo, en el que existe enfermedad holandesa altamente dependiente, con déficit fiscal y comercial, el cual solo puede ser sostenido media la inclusión de deuda pública; también se plantea recomendaciones como la sustitución de importaciones en vía de industrialización, basado en un cambio de matriz productiva y plasmado en el Plan Nacional del buen vivir.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Tema:

"Influencia del Precio del Petróleo en los Ingresos del Presupuesto General del Estado en el periodo Enero - Junio 2016"

1.2.Descripción del problema

En el Ecuador el sector petrolero es uno de la dinamización de la economía del país, siendo uno de los productores de petrolero en el mundoy el eje central de la economía del país, donde se obtiene altas y bajas de ingresos afectando a los aspectos económicos y en el presupuesto general del estado.

El petróleo es el recurso principal de producción nacional, siendo la principal fuente de ingresos en el país, al ser un recurso no renovable, su dependencia de uso puede ser perjudicial para nuestra economía en un largo plazo cuando sus fuentes de reservan se agoten.

El petróleo ha sido el producto indudablemente de mayor importancia en la economía y sociedad ecuatoriana a partir de 1972. En los años 1995 y 2004, los ingresos petroleros aportaron con un tercio del total del Presupuesto General del Estado, y el petróleo representó el 40% de las exportaciones.(*Petróleo y desarrollo sostenible en Ecuador 1. Las reglas de juego*, n.d. Parte 01)

La explotación petrolera tuvo un enorme impacto sobre la economía nacional durante la primera década, llevando casi a la duplicación del ingreso por habitante. Paradójicamente, como resultado del inicio de la crisis de la deuda latinoamericana y el cambio en la estrategia de desarrollo hacia un modelo de ajuste estructural y promoción de exportaciones, el ingreso por habitante entra en una fase de estancamiento, agravado por varias crisis en 1983, 1987 y la dramática caída de 1998-99. Laconsecuencia del

petróleo sobre el crecimiento se desvanece, a pesar de que la exportación petrolera actual supera con más del doble a sus niveles duranteel "boom" de los años 1970.("Petróleo y Desarrollo Sostenible en Ecuador," n.d. Parte 03)

Actualmente el sector petrolerono ha tenido un buen desarrollo positivo para el país, según su historia petrolera el Ecuador se convierte en uno de los productores de calidad exportable para países vecinos, enfrentando crisis económicas y siendo uno de los generadores de empleo en diferentes sectores.(Arias, 2014)

Existen una gran cantidad de empresas que se dedican a la importación y exportaciones de petróleo y derivados del mismo, lo que ha mantenido un nivel estable y algunos periodos altos de aceptación y demanda, sin embargo los ingresos al presupuesto general del estado en los inicios del 2016 se ha visto afectado por el cierre de algunos negocios de exportaciones y baja del precio del petróleo.(Aguijar & Spurrier, n.d.)

Por lo cual es necesaria una investigación que determine las razones por las cuales ha disminuido los ingresos al presupuesto general del estado y cierre de empresas exportadoras e importadoras. De esta manera con el análisis de las variables se puede llegar a conclusiones válidas y precisas para esclarecer las causas, consecuencias, ventajas y desventajas en la problemática.

1.2.1. Contextualización

1.2.1.1.Macrocontextualización

El análisis macro comenzara con un estudio de los principales productores a nivel mundial, y como las decisiones de estos afectan las fluctuaciones del crudo a nivel internacional, también como el exceso en la producción con el ingreso de nuevos actores como Irán y nuevos métodos de extracción como la fractura Hidráulica o Fracking que es una técnica basada en la perforación vertical hasta alcanzar los yacimientos de gas o petróleo luego se realizan una serie de túneles horizontales que se extienden en varios kilómetros en varias direcciones, a través de estas perforaciones se

fractura la roca poco premiable con inyecciones de mezcla de agua, arena y químicos a elevada presión que hace salir las sustancia hidrocarburifera.

El petróleo desde su descubrimiento ha servido para lograr un crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de las comunidades, de los países que han industrializado sus derivados (gasolina, aceites y querosene)no obstante lo países productores del crudo que su mayoría se encuentran en vías de desarrollo que tienen poca o nula transformación y solo exportan el mismo que sufren del mal de recursos natural en sí de enfermedad holandesa.

La producción de petróleo liderada por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), con casi el 43% de la producción mundial y con el 81% de las reservas a nivel internacional. Los principales países exportadores de petróleo que son miembros de la OPEP son: África (Argelia, Angola, Libia y Nigeria); Medio Oriente (Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Irak, Kuwait y Catar); América del Sur (Ecuador y Venezuela). (Petróleo, 2017)

A nivel económico el precio de petróleo es un sostén económico no renovable siendo un ingreso temporal por que puede dejar de existir en el mundo causando diferentes catástrofes por la extinción de diferentes derivados del petróleo que generan ingresos al país. (S, De, & Miocénicas, 2006)

La producción mundial del barril de petróleo siendo materia de estudio los principales exportadores, entre los cuales el mayor es Estados Unidos de Norte América, desplazando a Arabia Saudita del primer lugar gracias a su fractura hidráulica que le ha permitido aumentar su producción, Irán e Iraq dependen del más del 60% de ingresos petroleros con relación a su presupuesto.

1.2.1.2.Mesocontextualización

América Latina entre sus principales exportadores de petróleo tiene a Brasil, México, Venezuela y Ecuador, los ingresos de este potenciaron su industrialización de los mismos los cuales deben regirse a la globalización y los cambios en la economía, de los cuales Brasil y México son unos de los que aportan.

Entre estos países existen dos países que se asemejan las políticas aplicadas y son Venezuela y Ecuador, estos países tienen como fuente principal el petróleo, un ingreso fuerte, pero al mismo tiempo temporal por ser un ingreso no renovable, pero existe una diferencia en el Ecuador y es la del dólar moneda estadounidense que genera una gran ventaja en diferencia a otros países.(Prebisch, 1949)

Los países cercanos a Ecuador como Perú y Colombia tienen reservas petroleras mínimas lo que sus ingresos no son muy altos en el nivel petrolero.

> "El Ecuador vio incrementado en 2008 sus reservas de crudo con el hallazgo de 960 millones de barriles en el complejo ITT. A partir de ahí surgió la iniciativa del gobierno de Correa de llevar a cabo el proyecto ecológico Yasuní-ITT, que consistía básicamente en no explotar el petróleo y a cambio varios países del mundo aportarían un 50 % del costo de la producción, mientras que la otra parte la pagará el Estado ecuatoriano, pero lamentablemente no se pudo implementar. El 3 % restante de las reservas se encuentran repartidas entre los demás países de la región". (Arias, 2014)

En América el país con más producción, compra y venta de petróleo es Estados Unidos, siendo una potencia mundial que adquiere el petróleo de países latinoamericanos para la transformación de materia y derivados del crudo.

Brasil, México y Venezuela son los paísesmás productores de petróleo, los que llevan la delantera en Latinoamérica y los que tienen más ingresos por su derivado, pero Ecuador es un país productor de petróleo que también está en los ofertantes de petróleo a nivel

mundial, siendo uno de los países que depende en su mayoría de ingresos de la venta de crudo.Cinco países de América Latina son los principales productores de petróleoy ellos son: Brasil, Argentina, Venezuela, México y Colombia. En términos de producción, las proyecciones para América Latina se prevén un ligero aumento de su participación en la oferta global, en la producción de petróleo. (Benavides, 2012)

Históricamente, México y Venezuela concertaban, solos, el primer escalón de los grandes productores locales. Sin embargo, los últimos 10 años, han presentado de forma continua una caída en su producción, al paso que Brasil cambia de calidad de producción a partir de la década del 2000, alcanzando una franja de 2,5 millones de barriles por día y fusionándose a ese primer escalón, sin embargo, la producción de México y Venezuela decaea mediados de la década del 2000 representación que debe permanecer por lo menos en los próximos años.(PrecioPetroleo.net, 2017)

En el caso de Brasil, existe una perspectiva continua de aumento de la producción en los próximos años, pero existe índices menores, debido principalmente a la menor capacidad de inversión de Petrobras.

En un segundo escalón, Argentina y Colombia mantienen su producción entre 500 mil y 1,0 millón de barriles por día, representando en Argentina la tendencia de reducción y en Colombia, de aumento.

Como consecuencia de los niveles de producción y consumo interno de esos cinco países, América Latina actúa como un exportador neto en el comercio mundial de petróleo. México y Venezuela poseen el mayor volumen de exportación, ya que Brasil consume gran parte de lo que produce.

Otros países, en aspectos específicos, poseen cierta relevancia, pero se encuentran en un rango diferente de los cinco mencionados. Perú posee un modelo regulatorio atrayente y basado en concesiones y una relevante producción. Sin embargo, enfrenta diversas restricciones socioambientales en función de la gran presencia de comunidades

indígenas e interferencia en el bioma Amazónico. Ya del lado del océano Atlántico, Trinidad y Tobago es la referencia más importante gracias al comercio de gas natural licuado (GNL). (“La geopolítica de petróleo y gas: el papel de américa latina,” 2016)

Ecuador, aunque forme parte de la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP), sufre gran interferencia de un gobierno bolivariano y, por esto, no consiguió desarrollar de hecho su producción en un nivel significativo. Chile posee un buen mercado, un modelo regulatorio atrayente, pero pocos recursos naturales.

Por último, Bolivia sufre la baja credibilidad externa en función del grado de intervención gubernamental y, por lo tanto, no puede atraer inversiones relevantes que puedan desarrollar su potencial.(“La geopolítica de petróleo y gas: el papel de américa latina,” 2016)

1.2.1.3. Microcontextualización

El Ecuador ha pasado por diferentes etapas Económicascomo la cacaotera, la bananera y la petrolera siendo las más fuertes que han generado ingresos al país, pero de las tres la más productiva y la fuerte Económica hasta ahora es la era petrolera la que proviene de la explotación de los campos Amazónicos, siendo la principal fuente de ingresos no corrientes años atrás para el país y para la base presupuestaria.

El precio del petróleo afecto a la planeación económica y financieraal Estado en el presupuesto por la caída del valor de cada barril en los últimos años afectando de forma directa al manejo del sistema financiero del país.(Aguijar & Spurrier, n.d.)

En el gobierno del General GuillermoRodríguez Lara, dijo que el país no se debe centrar en el petróleo todas las ganancias e ingresos, en esta presidencia empezó el boom petrolero en el año 1972 seguido por otros presidentes que no tomaron las respectivas medidas para tener otro enfoque de ingresos, hasta la creación de la cultura tributaria.

En la presidencia del General Guillermo Rodríguez Lara el Ecuador contó con el gran aporte de excedentes del petróleo y la oportunidad de inyectar dinero al país con planes a futuro del Estado, a partir de eso el Ecuador ha contado con distintos presidentes, los que no aplicaron las políticas económicas para que el petróleo sea un Ingreso para salvar deudas, sino para que el país llegue a otro nivel.

Se realiza la primera exportación de crudo en 1972 desde el puerto de Balao. 308.283 Barriles vendidos a 2,34$/barril, que conciernen a las regalías de las empresas Texaco y Gulf, que el Estado cobra en Especies.

En el siguiente año se entra en el campo de la comercialización externa, con la venta de crudo correspondiente al 25% de acciones adquiridas al Consorcio Texaco-Gulf. (Acosta A. , 2009)

Para el Gobierno Nacional dispone mediante decreto en 1977, que, las exportaciones de crudo que produce CEPE, se retenga el 8% de su valor delos depósitos para que su destino sea la Junta de Defensa Nacional. El año siguiente se inician exportaciones de Fuel Oil provenientes de las Refinerías de Esmeradas y La Libertad en Santa Elena.

El 1 de mayo de 1983 la OPEP adopta decisiones más difíciles para la historia: disminuye el precio de su crudo, el Crudo liviano de 34 a 29 dólares y el crudo del Oriente de Ecuador que disminuye de 32.50 a 27.50 dólares por barril.(PrecioPetroleo.net, 2017)

El 25 de mayo de 1986 se realiza la primera exportación de asfalto. Se trata de un volumen de 350.000 barriles que tienen como destino Costa Rica, y en el próximo año se importa Crudo de Venezuela para el abastecimiento interno y se exporta crudo de este mismo país "por encargo" debido al terremoto del 5 de marzo.

Petroecuador en el año 2000 inicia la venta de los residuos de refinería en el mercado internacional.A partir de Septiembre del 2004 Petroecuador comienza con la

comercialización de Fuel Oil procedente de la Refinería de Esmeraldas se firmaron contratos con las compañías PMI de México y PETROJAM de Jamaica. (Montero, 2014)

El presupuesto general del estado ecuatoriano depende en gran porcentaje del crudo siendo un ingreso principal para la nación, y siendo la principal fuente económica para diferentes gastos que se realizan en el país, en el 2015 el Ecuador sufrió una baja económica por el precio de petróleo que fue de 98 a 40 dólares por barril, lo que el Ministerio de Finanzas trato de que la economía del país no caiga en un déficit y que salga en un saldo favorable a cero, para cubrir los costos que ingresaban tanto de producción, importación y reasignación de gobiernos centrales.(Paula & T, 2016)

La baja exagerada del petróleo a partir del diciembre de 2014 le situó al barril ecuatoriano por debajo de los 40$ dolaras, causando problemas monetarios en el Sistema Fiscal, lo que ocasiono cambios en el presupuesto para no terminar en déficit los siguientes años.

El petróleo representa para el Ecuador el mayor ingreso que tiene y que equivale a un 40 por ciento del presupuesto general del estado. Analizamos como ha venido en caída el precio del petróleo desde el año 2014 hasta la fecha., haciendo imposible el cumplimiento de obras sociales y publicas a nivel nacional, recorte del presupuesto del estado. Veamos el gráfico 1 donde se señala la evidencia sobre cómo ha caído el precio del barril de petróleo a través de sus exportaciones. (Salazar, 2008)

La caída de precios del crudo del petróleo fue un indicador clave para analizar las medidas económicas que implementa el Ecuador, sobre todo que tradicionalmente se basa en buena parte de su economía en esta fuente. En el Ecuador, continúa siendo de vital importancia en su economía, a pesar que en el año 2006 el sector petrolero representaba el 14% del PIB y actualmente es del 10% de ingresos para el Presupuesto general del estado. (Martín-Carrillo, 2016)

Otra etapa que marca la afectación en la economía del Ecuador es la dolarización debido a que se rige a una política monetaria extranjera, lo que hace que no implemente políticas y tenga restricción de ingresos afectando a la economía del país.

El Ecuador es la 55 mayor economía de exportación en el mundo y la economía más compleja 84 de acuerdo con el Índice de Complejidad Económica (ECI). En 2016, el Ecuador exportó $ 16,8 Miles de millones e importó $ 16 Miles de millones, dando como resultado un saldo comercial positive de $ 789 Millones. En 2016 el PIB de Ecuador fue de $ 97,8 Miles de millones y su PIB per cápita fue de $ 11,3 Miles.

La principal exportación de Ecuador son Petróleo Crudo ($5,05 Miles de millones), los principales destinos de las exportaciones de Ecuador son los Estados Unidos ($5,44 Miles de millones), Chile ($1,15 Miles de millones), Vietnam ($1,12 Miles de millones), el Perú ($934 Millones), y Colombia ($810 Millones). Los principales orígenes de sus importaciones son los Estados Unidos ($4,15 Miles de millones), China ($2,26 Miles de millones), Colombia ($1,2 Miles de millones), Brasil ($653 Millones) y el Perú ($651 Millones). El Ecuador limita con Colombia y el Perú por tierra y con Costa Rica por mar. (Simoes, 2017)

Viendo diferentes etapas que ha pasado Ecuador se puede analizar que existe un choque positivista como por ejemplo el petróleo el mismo que puede causar una desestructuración y un ajuste en la economía dando problemas que puede causar en el país o llamado también como la Enfermedad Holandesa.

1.2.2. Análisis crítico

a) Árbol de problemas

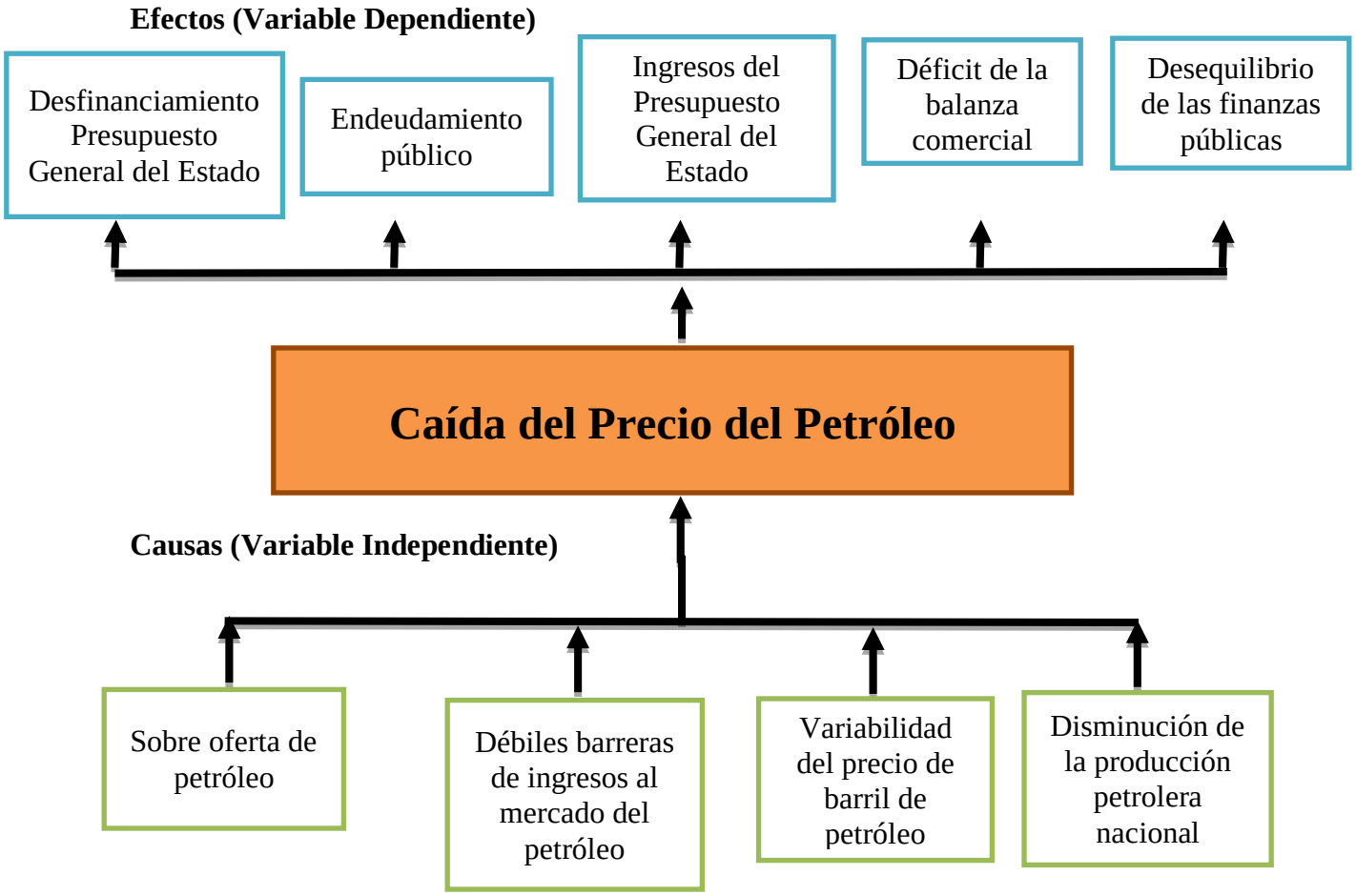


Gráfico 1 Árbol de Problemas

Autor: Galo Alberto Villacreses González

1.2.2.1.Relación causa y efecto

En la actualidad nuestro país Ecuador ha atravesado por una crisis económica debido al precio del petróleo, ya que de este depende el Presupuesto General del Estado, el cual se ve afectado a consecuencia de la caída del crudo por el exceso de oferta en los mercados mundiales que contribuyeron a la baja del mismo; del superávit que el petróleo dejo los últimos años por el incremento en el precio ya no queda nada, debido a que el gobierno actual gasto todas las reservas y no provisiono la creación de fondos de ahorro para amenorar los efectos externos negativos que producen la baja de la economía ecuatoriana.

Nuestro país no cuenta con los recursos suficientes para solventar los gastos que el gobierno en curso realiza, motivo por el cual se encuentra desfinanciado y opta por incrementar los impuestos para poder cubrirlos y a su vez de esta manera endeudar más al país con altas tasas y a corto plazo.

1.2.3. Formulación del problema

¿Cómo influye el precio del petróleo en el periodo Enero – Junio 2016 en el Presupuesto General del Estado?

Variable independiente: Precio del Petróleo

Variable dependiente: Presupuesto General del Estado

Delimitación:

- **Campo:** Económica, Macroeconómica, Microeconómica, Política Fiscal.
- **Área:**Económica/Sistema de Gestión Fiscal/Macroeconomía
- **Aspecto:** Disminución en el precio del barril del petróleo
- **Tiempo:**De Enero a Junio de 2016

1.3. Justificación

La presente investigación se enfocará principalmente en los retos causados por las fluctuaciones en el precio del petróleo y su impacto en el Presupuesto General del Estado Ecuatoriano. Tiene como objeto evidenciar el resultado de una economía dependiente primario extractivistaque aquejan a la mayoría de los países en vías de desarrollo y más aun a los de América Latina.

El estado ecuatoriano en el plan de buen vivir 2013-2017 pretende cambiar la matriz productiva de una economía primario exportadora: basada en recursos naturales finitos como el petróleo, a una economía de conocimiento basada en recursos infinitos (ideas, creatividad e innovaciones), este desarrollo endógeno ha surgido en base en el sector agropecuario, el cual tiene como objeto dinamizar el sector industrial y comercio de bienes y servicios.

El análisis macro se tomó en cuanta la producción mundial del barril de petróleo siendo materia de estudio los principales exportadores, entre los cuales el mayor es Estados Unidos de Norte América, desplazando a Arabia Saudita del primer lugar gracias a su fractura hidráulica que le ha permitido aumentar su producción, Irán e Iraq dependen del más del 60% de ingresos petroleros con relación a su presupuesto; el análisis meso, América Latina con sus mayores productores Brasil,México y Venezuela este último altamente dependiente de los recursos no renovables y principalmente del Crudo evidenciando este la crisis que atraviesa; el Estudio micro, Ecuador un país altamente dependiente de los recursos naturales, basando en primario extractivista con nulo o poco valor agregado.

Esta investigación trata de comprobar que en el ecuador existe una alta dependencia de ingresos no renovable en especial de los petroleros y por lo tanto sufre de enfermedad holandesa y el mal de los recursos naturales, ya que poseen un Economía primario exportadora, dependiente de shock externo causado por eventos exógenos.

Cabe recalcar que los ingresos petroleros han influenciado en las políticas económicas, fiscales y sociales ya que un rubro de alta relevancia en el Presupuesto General del Estado, resaltando que es un recurso no renovable y de tiempo limitado, Ecuador debe cambiar su matriz productiva de una extractivista a una economía generadora de conocimientos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Analizar como el precio petróleo influye en el presupuesto general del estado ecuatoriano en el periodo Enero – Julio del 2016

1.4.2. Objetivos específicos

- Evidenciar la existencia de enfermedad holandesa en el estado ecuatoriano.
- Determinar la relación de los ingresos petroleros en el presupuesto general del estado para su interpretación y análisis
- Demostrar la incidencia de los ingresos petroleros y no petroleros en el presupuesto general del estado por medio del modelo econométrico de Mínimos cuadrados ordinarios.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes investigativos

Para el presente proyecto investigativo partiremos de información que ayuda a basarnos en teorías, base de datos y aspectos valiosos que sirve como base para el desarrollo de este proyecto:

El trabajo de investigación de Andrade y Albuja (2016) con el tema: “Dependencia del presupuesto general del estado ecuatoriano en los ingresos petroleros. Análisis y alternativas” señala que:

> Depender de un gran porcentaje del recurso natural no renovable puede ocasionargrandes cambios, al momento de que este recurso se vaya extinguiendo en el país, lo que causará una disminución enorme de ingresos, esto causadesequilibrio para el gobierno, ya que el ingreso petrolero los destina para el presupuesto y al no disponer deeste ingreso, no se podrá cubrir con las necesidades planificadas. (pág. 16)

Para el Ecuador el petróleo sigue siendo uno del ingreso más fuerte y clave para el Presupuesto General del Estado, sin embargo, se debe tomar en cuenta que es un recurso no renovable y el país tiene de 30 a 40 años de exportación de petróleo, las empresas privadas no explotan todas las reservas del petróleo, la mayor parte de reservas no explotadas pertenecen al estado lo que pueden alargar la producción de petróleo hasta el 2043.(Pinza, 2016)

El Presupuesto General del Estado nace del Ministerio de Finanzas siendo un instrumento esencial para controlar y prevenir gastos, el presupuesto está compuesto por ingresos y egresos de acuerdo a las políticas y normas que el gobierno lo determina.

> El Presupuesto General del Estado es el instrumento principal de asignación de recursos públicos, lo que hace que el proceso de elaboración, aprobación y ejecución sea significativo para el funcionamiento de un sistema político. Se encuentra determinado por aspectos políticos, económicos y jurídicos. (Alcántara, García, & Sánchez, 2005, pág. 215)

El proyecto de investigación de Paredes (2016), con el tema: "Dependencia del Presupuesto General del Estado Ecuatoriano en los ingresos petroleros. Análisis y alternativas", se manifiesta:

> Que el Presupuesto General del Estado debe estar bien distribuido en gasto e inversión ya que interviene en el crecimiento en el largo plazo, aunque bien puede ser un factor de incremento, si se la descuida puede ser un factor de desaceleración para la economía del país. (pág. 35).

El Presupuesto General del Estado cumple con el papel de prevenir problemas a largo plazo lo que es beneficioso para el país que genere niveles altos de la economía y cada vez sea mejor para la calidad de vida y diferentes servicios.

En el proyecto de investigación de Duque (2013), con el tema: "Propuesta para la creación de un modelo de gestión financiera para mejorar el financiamiento de la caja fiscal del Ecuador", se muestra que:

> Las garantías del cumplimiento de las necesidades del Estado en los diversos campos sociales y económicos demandan de un Prepuesto General del Estado, PGE, debidamente aprobado que establezca las fuentes de ingreso existentes y gastos a producirse durante un periodo determinado. La caja fiscal actúa como relación entre el cumplimiento del presupuesto y la obtención de los recursos necesarios evitando de esta manera generar paralizaciones en los ámbitos requeridos para el funcionamiento del país. (p.13)

Para saber a dónde nos lleva la investigación del presupuesto general del estado debemos conocer la influencia y su conocimiento del precio del petróleo para entender cómo afecta mediante las bajas y altas del precio del barril.

> Según Marchán (2011), la crisis sería resultado tanto de factores internos como externos y de la acción de factores coyunturales y estructurales. En este sentido, la detención de las corrientes de financiamiento externo, y el derrumbamiento de los precios del petróleo, actuaron como detonadores de la crisis y pusieron de notoriodéficit estructural de la economía. (pág. 203)

En el proyecto investigativo de Mayorga (2014), llamado "Opciones financieras como nueva alternativa en la exportación del petróleo en el Ecuador", se manifiesta:

> El Ecuador con el pasar del tiempo deberá mejorar sus técnicas de explotación de petróleo para obtener el mejor beneficio posible ya que la demanda tiende al alza.
>
> Si el Ecuador adopta a las opciones financieras para vender su crudo deberá calcular cuidadosamente el precio de ejercicio para evitar pérdidas significativas. Nuestro país debe involucrarse más en los mercados futuros, puesto que en los últimos años han dado un futuro próspero.
>
> La utilización del método binomial para la apreciación de opciones debe adoptarse con más énfasis o buscar una mejor alternativa en caso de que se ampare esta nueva forma de venta de crudo ecuatoriano.
>
> La conservación del medio ambiente no debe abandonar del lado al momento de mejorar las técnicas de explotación de petróleo por parte de Ecuador. (p.174)

Por medio de este escrito y los argumentos que lo conforman son esenciales para saber cómo afecto el precio del petróleo en el presupuesto general del estado y en la economía fiscal mediante la extrañación del crudo y su variación.

En la historia ecuatoriana el ingreso petrolero es evidente para los gastos locales del país, inversión que también es destinada a la amazonia ecuatoriana, siendo una de las

regiones menos atendidas en el Ecuador y una de las más significativas y contributivas en el desarrollo ecuatoriano.

De este recurso no renovable depende la mayor parte de la economía mundial siendo uno de los principales problemas en las inversiones locales por el agotamiento petrolero especialmente en el Ecuador, por lo tanto, deberá ser resuelto en los próximos años.

2.2. Fundamentación científica técnica

2.2.1. Fundamentación filosófica

La presente investigación que se realiza va a establecer las causasde los hechos, de los procesos y particularidades que nos permite el trabajo, analizando los esquemas de relaciones complejas que obtengan puntos de vista a nivel científico para así establecer y desarrollar los objetivos propuestos basándonos en el paradigma crítico positivistas.

> Para Aguilar Noelia (2011) “Los investigadores positivistas, son aquellos que se inclinan por la fenomenología como objetivo emprender estudios y casos, a través de las diferentes metodologías que examinan cada uno de estos paradigmas. Por un lado, los positivistas investigan el conocimiento de las causas mediante métodos centrales en el análisis estadístico, y por otro, los fenomenólogos, tratan de examinar los hechos a través de métodos cualitativos, que permiten acercarse a la realidad, obteniendo una mayor perspicacia sobre los motivos o causas que rodean a las personas”.(Aguilar, 2011)

> Partiendo de la idea de Nova Yaneth (2013) “El paradigma positivista es de representación explicativo, en el que sus aspectos característicos están coherentes con el monismo metodológico, la fuerte influencia de las ciencias naturales y la explicación de contenido causal, que pretende establecer el porqué de los hechos sociales investigando con ello hallar la explicación de carácter casuístico”.(Nova, 2013)

> Para Comte Auguste (2009) “La palabra positivismo sobre la base señala que la realidad y tendencia constructiva que solicita para el aspecto teórico de la doctrina, se interesó por la reorganización de la vida social para el bien de la humanidad a través del conocimiento científico. Los dos componentes principales del positivismo, la filosofía y el Gobierno (o programa de conducta individual)”.(Comte, 2009)

Mediante la observación del paradigma crítico positivista nos permite indicar que el trabajo es de nivel científico, en el mismo que debe tener clara su interpretación y que los resultados a planear sean deseados por los investigadores científicos y críticos.

Una de las doctrinas económicas aplicadas es el Neoclasicismo, un modelo que busca el crecimiento, la modernización y la diversificación del precio del petróleo y sus ingresos en el Presupuesto General del Estado. Este modelo, de inspiración neoclásica, descansa sobre un triple principio: el pleno empleo, ley del precio único y flexibilidad de los precios y salarios.

> En las condiciones óptimas, el liberalismo, la racionalidad de los agentes económicos y la perfecta movilidad de los factores de producción (trabajo y capital) permite volver al equilibrio y al aumento del ahorro global, lo que hace de un ingreso excepcional una fuente permanente de ingresos.(*El precio del petróleo*, n.d.)

2.2.2. Fundamentación legal

Es necesario tener el pleno conocimiento de las leyes que son ejecutadas en todos los actos financieros, económicos, que llegue su acción agilitar el desarrollo del presente proyecto.

La Constitución de la República del Ecuador (2016) es la carta magna donde las leyes se deben regir a cada artículo de la misma para otorgar un beneficio y buen vivir para los

ecuatorianos aprobado en el Registro Oficial No. 449, regido desde el 20 de octubre de 2008, en su Capítulo Sexto: Derechos del Buen Vivir, desde la sección cuarta, en sus artículos desde el art. 280– art. 297, establece:

a) Constitución de la República del Ecuador

Artículo 280.- El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos, y el Art. 293 señala que la formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo.

Artículo 285.- La política fiscal tiene como objetivos específicos: la prestación de servicios, generación de inversión y bienes públicos; la redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos y subsidios adecuados, y la generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente y ambientalmentedeseables.

Artículo 286.- Las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conducirán de forma sostenible, responsable y transparente y procurarán la estabilidadeconómica

Artículo 292.- El Presupuesto General del Estado es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos del Estado, e incluye todos los ingresos y egresos del sector público, con excepción de los pertenecientes a la seguridad social, banca y empresas públicas, y los gobiernos autónomos descentralizados.

Artículos 294 y 295.- Corresponde a la Función Ejecutiva formular la proforma presupuestaria anual y la programación presupuestaria cuatrianual y presentarlas a la Asamblea Nacional para suaprobación.

Art. 296.- La Función Ejecutiva presentará cada semestre a la Asamblea Nacional el informe sobre la ejecución presupuestaria. De igual manera los gobiernos autónomos descentralizados presentarán cada semestre informe a sus correspondientes órganos de fiscalización sobre la ejecución de los presupuestos. La ley establecerá las sanciones en caso de incumplimiento.

Art. 297.- Todo programa financiado con recursos públicos tendrá objetivos, metas y un plazo predeterminado para ser evaluado, en el marco de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo. Las Instituciones y entidades que reciban o transfieran bienes o recursos públicos se someterán a las normas que las regulan y a los principios y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas y control público.

Una de las normativas principales es el Código Orgánico de Planificación en la creación del manejo de Finanzas Públicasde la República del Ecuador (2010) la misma que tiene como referencia al Presupuesto General del Estado, establecido por la republica del ecuador en el año 2010 art. 1, 34, 57, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 100, 101 y 103donde manifiesta:

b) Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas:

Art. 1.- Objeto. - El presente código tiene por objeto organizar, normar y vincular el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa con el Sistema Nacional de Finanzas Públicas, y regular su funcionamiento en los diferentes niveles del sector público, en el marco del régimen de desarrollo, del régimen del buen vivir, de las garantías y los derechos constitucionales.

Las disposiciones del presente código regulan el ejercicio de las competencias de planificación y el ejercicio de la política pública en todos los niveles de gobierno, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, la programación presupuestaria cuatrianual del Sector Público, el Presupuesto General del Estado, los demás

presupuestos de las entidades públicas; y, todos los recursos públicos y demás instrumentos aplicables a la Planificación y las Finanzas Públicas.

Artículo 34, inciso tercero. - Se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo las acciones, programas y proyectos públicos, el endeudamiento público, la cooperación internacional, la programación, formulación, aprobación y ejecución del Presupuesto General del Estado y los presupuestos de la banca pública, las empresas públicas de nivel nacional y la seguridad social.

Artículo 57.- Los planes de inversión son la expresión técnica y financiera del conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y territorializados, de conformidad con las disposiciones de este código. Estos planes se encuentran encaminados a la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y de los planes del gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados.

Artículo 74, numeral 9.- Entre los deberes y atribuciones del ente rector del Sistema Nacional de Finanzas Públicas – SINFIP, se establece la formulación de la proforma del Presupuesto General del Estado con la Programación Cuatrianual y ponerla a consideración del presidente de la República del Ecuador en los términos previstos en la Constitución de la República, previa coordinación con la institucionalidad establecida para el efecto.

Artículo 77.- El Presupuesto General del Estado es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos de todas las entidades que constituyen las diferentes funciones del Estado. No se considerarán parte del Presupuesto General del Estado los ingresos y egresos pertenecientes a la seguridad social, la banca pública, las empresas públicas y los gobiernos autónomos descentralizados.

Artículos 78, 79, 80 y 81.- Determinan y definen la clasificación de ingresos y egresos permanentes y no permanentes y la garantía de los recursos de las entidades públicas.

Artículo 100, inciso primero. - Cada entidad u organismo sujeto al Presupuesto General del Estado formulará la proforma del presupuesto institucional, en la que se incluirán todos los egresos necesarios para su gestión. En lo referido a los programas y proyectos de inversión, únicamente se incluirán los que hubieren obtenido la priorización del Ente rector de la Inversión, los cuales serán incorporados en el Plan Anual de Inversión (PAI).

Artículo 101.- En la formulación de las proformas presupuestarias del sector público, se observarán obligatoriamente las normas técnicas, directrices, clasificadoras y catálogos emitidos por el ente rector del SINFIP.

Artículo 103, inciso primero. - El ente rector del SINFIP considerando las directrices presupuestarias, emitidas y la disponibilidad real de recursos revisará, reformará de ser el caso, recomendará y consolidará las proformas institucionales, base sobre la cual elaborará la Proforma del Presupuesto General del Estado. En lo referente a la inversión pública se coordinará con el ente rector de la planificación nacional.

Artículo 103, inciso tercero. - El ente rector de las finanzas públicas, elaborará también la Programación Presupuestaria Cuatrianual, para lo cual en lo referente a la inversión pública se coordinará con el ente rector de la planificación nacional.

c) Normativa Gastos en Personal (LOSEP)

Para la proyección de los gastos en personal, como dispone la norma jurídica, se considera las disposiciones legales para los regímenes laborales del sector público como son: Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP, Código del Trabajo; y, Otros Regímenes Especiales, a través del cual se determina las remuneraciones e ingresos

complementarios para los/las servidoras (as) y las/los obreros (as).

La LOSEP es la ley que rige el manejo de los trabajadores públicos y sus respectivos pagos mediante el Presupuesto General del Estado, la misma que otorga los pagos estatales rigiéndose a la ley:

Artículo 114, LOSEP. - Cuando las necesidades institucionales lo requieran, y existan las disponibilidades presupuestarias correspondientes, la autoridad nominadora podrá disponer y autorizar a la servidora o servidor de las entidades y organismos contemplados en el Artículo 3 de esta Ley, a laborar hasta un máximo de sesenta horas extraordinarias y sesenta suplementarias al mes. O No se obligará a la servidora o servidor público a trabajar horas extraordinarias o suplementarias sin el pago correspondiente

Art. 122.- De los presupuestos. - El Presupuesto General del Estado y los presupuestos de las entidades y organismos contemplados en el Artículo 3 de esta Ley, se elaborarán y ejecutarán, teniendo en cuenta las disposiciones establecidas sobre la materia.

a) Importancia del Presupuesto General del Estado

Siendo el Ministerio de Finanzas el que controla todos los ingresos y gastos del Presupuesto General del Estado (PCG) que cumple con el movimiento económico el régimen del buen vivir de los ecuatorianos.

Según el Ministerio de Finanzas aprobó el siguiente resumen detallando con artículos y leyes que dan a conocer todos los gastos e ingresos que se realizaron en el año 2016:

El Ministerio de Finanzas en concordancia con el objetivo de la política económica orientado a establecer y asegurar una adecuada distribución del ingreso y la riqueza nacional, mediante el incentivo a la producción nacional, la

productividad y competitividad sistémicas; y, en cumplimiento con el deber y atribución establecido en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas referente a la formulación de la proforma del Presupuesto General del Estado con la Programación Cuatrianual y ponerla a consideración del Presidente de la República del Ecuador en los términos previstos en la Constitución de la República, previa coordinación con la institucionalidad establecida para el efecto, ha procedido con la revisión, validación, consolidación y presentación de las proformas presupuestarias institucionales correspondiente al ejercicio fiscal 2016 y con la remisión de la programación cuatrianual 2016-2019 dentro de los plazosprevistos.(De Presupuesto, 2015)

La programación y formulación de la Proforma Presupuestaria 2016 se sustenta en los 12 objetivos y 7 estrategias territoriales del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, con la finalidad de garantizar la sostenibilidad fiscal mediante la capacidad de generación de ingresos; una equitativa distribución de los recursos públicos priorizando el desarrollo humano a través de la inversión productiva y social para el fomento de la producción nacional, cambio de la matriz productiva, generación de empleo digno, cohesión social, posicionamiento estratégico del país, participación ciudadanía y transparencia; la ejecución de gastos con principios de calidad y optimización; el manejo del financiamiento incluido el endeudamiento de manera responsable y la adecuada gestión de activos, pasivos y patrimoniospúblicos.(De Presupuesto, 2015)

El esfuerzo fiscal mantiene su orientación a las acciones encaminadas al cambio de la matriz productiva, mediante la generación de empleo, fomento a la producción nacional, eficiencia delos sectores estratégicos; y, el acceso a servicios públicos de calidad como educación, salud, protección social y vivienda.(De Presupuesto, 2015)

Para garantizar los principios del sistema nacional de finanzas públicas: de legalidad, universalidad, unidad, plurianualidad, integralidad, oportunidad,

efectividad, sostenibilidad, centralización normativa, desconcentración y descentralización operativa, participación, flexibilidad y transparencia; las acciones del Ministerio de Finanzas se orientan a una asignación más equitativa de los recursos del Estado.(De Presupuesto, 2015)

b) Políticas de acción para el ejercicio fiscal 2016

A la función Ejecutiva le corresponde definir la política pública y en el ámbito de sus competencias, los Ministerios, Secretarías y Consejos Sectoriales de Política formulan y ejecutan políticas y planes sectoriales con enfoque territorial, sujetos a los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo.

En este contexto, el Presupuesto General del Estado es un instrumento fundamental de política fiscal que influye en los agregados macroeconómicos, resultando fundamental que el mismo sea sostenible en el mediano y largo plazo y que responda a las necesidades de la población.(De Presupuesto, 2015)

La programación cuatrianual de su parte, además de ser un referente para las proformas presupuestarias de los próximos ejercicios fiscales, contribuye en la consecución de recursos públicos, permitiendo que las instituciones puedan comprometer los mismos de manera ordenada, con criterios de optimización y calidad en el mediano y largo plazo, garantizado con esto su normal funcionamiento y la continuidad en la ejecución de programas y proyectos que se desarrollan a nivelnacional.(De Presupuesto, 2015)

INGRESOS

El régimen tributario se fundamenta por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria; en este contexto se priorizan los impuestos directos y progresivos. La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales, y económicas responsables.(De

Presupuesto, 2015)

Se establece como política de Estado, que todos los recursos públicos que se originen en la exportación petrolera, ingresarán al Presupuesto General del Estado y no podrán ser utilizados en gasto permanente; con excepción de lo contemplado en artículo 286 de la Constitución de la República.(De Presupuesto, 2015)
Se mantienen de conformidad con la Constitución, los preasignaciones de la Ley 10 del Fondo para el Eco desarrollo Regional Amazónico y la Ley 47.(De Presupuesto, 2015)

Además, la política de ingresos se orienta a fortalecer la aplicación de las disposiciones establecidas en la Constitución de la República, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria y Plan Nacional del Buen Vivir.(De Presupuesto, 2015)

En lo correspondiente a los ingresos, en la elaboración de la Proforma se han observado las siguientes disposiciones constitucionales:

- Con ingresos permanentes se financiarán egresos permanentes (artículo286).
- De manera excepcional, con ingresos no permanentes se podrán financiar egresos permanentes para salud, educación y justicia (artículo286).

GASTOS

La política de gasto tiene como objetivos contribuir con las acciones necesarias para el cambio de la matriz energética y la reactivación de la matriz productiva del país, además de ampliar la cobertura del gasto social fundamentalmente en los sectores salud y educación, en cumplimiento de las disposiciones transitorias constitucionales vigésimo segunda y vigésima octava, y de esta manera corregir las inequidades socialespersistentes.(De Presupuesto, 2015)

Las decisiones de asignación del gasto operacional se fundamentan en el cumplimiento de lo estipulado en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Ley Orgánica de Servicio Público y Resoluciones del Ministerio de Trabajo, de manera que las asignaciones previstas en la proforma del PGE para gastos en personal, bienes y servicios de consumo, transferencias corrientes y otros gastos permanentes, no se podrán financiar con ingresos provenientes del endeudamiento público o de exportaciones petroleras, con las excepciones establecidas en la Constitución de la República.

Durante la ejecución presupuestaria toda norma que cree una obligación financiada con recursos públicos, establecerá la fuente de financiamiento correspondiente; y, únicamente las instituciones de derecho público podrán financiarse con tasas y contribuciones especiales establecidas por ley (artículo 287 de laConstitución).(De Presupuesto, 2015)

INVERSIÓN PÚBLICA

El país se encuentra inmerso en el proceso de cambio sustentado en la inversión pública como el factor elemental para impulsar la actividad productiva y mejorar en competitividad a nivel internacional; destacándose las acciones implementadas para el desarrollo de obras de infraestructura y servicios fundamentalmente, incentivando la generación de empleo y en general mejorando la calidad de vida de la población.(De Presupuesto, 2015)

La inversión pública exige una gran responsabilidad para quienes proponen, desarrollan, gestionan y ejecutan proyectos y programas; toda vez que les corresponde velar por la calidad del gasto (uso oportuno y óptimo de los recursos fiscales), por la coherencia en el planteamiento y desarrollo de nuevas iniciativas; y, por asegurar que las inversiones incorporadas en la proforma sean eficientes y eficaces desde el punto de vista económico, social y ambiental.(De Presupuesto, 2015)

En lo correspondiente a las asignaciones de inversión pública, tienen el objetivo de fomentar y asegurar el desarrollo del país a mediano y largo plazo, especialmente con el apoyo a la transformación de la matriz productiva y energética, desarrollo del capital humano y protección social; pues representa la variable instrumental para lograr transformaciones estructurales que permitan tener una sociedad más justa, solidaria, en la que pueda ejercer el buenvivir.(De Presupuesto, 2015)

La proforma presupuestaria incluye proyectos de inversión en su mayor parte de arrastre, mismos que han sido validados y priorizados por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) y que se encuentran incorporados en el Plan Anual de Inversiones.(De Presupuesto, 2015)

Para el caso de los proyectos que se ejecutarán en el 2016, se ha brindado mayor énfasis a aquellos ejecutados por las entidades de los sectores estratégicos, de la producción y de desarrollo social; por la incidencia de estos en la productividad del país y en el bienestar de todos los ciudadanos/as.(De Presupuesto, 2015)

Presupuesto General del Estado. - Es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos de todas las entidades que constituyen las diferentes funciones del Estado. No se consideran parte del Presupuesto General del Estado, los ingresos y egresos pertenecientes a la seguridad social, la banca pública, las empresas públicas y los gobiernos autónomos descentralizados.(De Presupuesto, 2015)

Clasificación de Ingresos. - Los ingresos fiscales se clasifican en ingresos permanentes y no permanentes, y podrán clasificarse en otras categorías con fines de análisis, organización presupuestaria yestadística.

a) **Ingresos permanentes:** Son los ingresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos públicos reciben de manera continua, periódica y previsible. La generación de ingresos permanentes no ocasiona la disminución de la riqueza nacional. Por ello, los ingresos

permanentes no pueden provenir de la enajenación, degradación o venta de activos públicos de ningún tipo o del endeudamiento público.

b) **Ingresos no-permanentes:** Son los ingresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, reciben de manera temporal, por una situación específica, excepcional o extraordinaria. La generación de ingresos no- permanentes puede ocasionar disminución de la riqueza nacional. Por ello, los ingresos no permanentes pueden provenir, entre otros, de la venta de activos públicos o del endeudamientopúblico.(De Presupuesto, 2015)

c) **Clasificación de egresos. -**Los egresos fiscales se clasifican en egresos permanentes y no permanentes, y éstos podrán clasificarse en otras categorías con fines de análisis, organización presupuestaria y estadística.

d) **Egresos permanentes:** Son los egresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, efectúan con carácter operativo que requieren repetición permanente y permiten la provisión continua de bienes y servicios públicos a la sociedad. Los egresos permanentes no generan directamente acumulación de capital o activospúblicos.(De Presupuesto, 2015)

e) **Egresos no-permanentes:** Son los egresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, efectúan con carácter temporal, por una situación específica, excepcional o extraordinaria que no requiere repetición permanente. Los egresos no-permanentes pueden generar directamente acumulación de capital bruto o activos públicos o disminución de pasivos. Por ello, los egresos no permanentes incluyen los gastos de mantenimiento realizados exclusivamente para reponer el desgaste delcapital.(De Presupuesto, 2015)

INGRESOS PERMANENTES

Son recursos fiscales que el Estado recauda a través de sus entidades, instituciones y organismos públicos de manera continua, periódica y previsible.

INGRESOS TRIBUTARIOS

Estos ingresos son recaudados por el Estado Central de acuerdo a disposiciones establecidas en leyes tributarias y en otras que regulan el cobro de tasas por los servicios que prestan las instituciones del sector público.(De Presupuesto, 2015)

El sistema tributario constituye un importante instrumento de política, que a más de otorgar recursos públicos al Estado Central permite el estímulo de la inversión, ahorro y una mejor distribución de la riqueza, a través de impuestos justos que graven al contribuyente sobre la base de su capacidad contributiva, principalmente fomentando la mayor recaudación de los impuestos directos y progresivos, sobre los indirectos.(De Presupuesto, 2015)

La legislación impositiva ecuatoriana, busca reducir los niveles de evasión, elusión y fraude, con la finalidad de mejorar, tanto el rendimiento de los tributos como de corregir las desigualdades económicas, y buscar una mayor justicia social, sustentada en la redistribución delingreso.(De Presupuesto, 2015)

Con estos objetivos se expidieron: la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno – LORTI, Ley para la Equidad Tributaria, Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, Ley Orgánica de Redistribución de los Ingresos para el Gasto Social, Ley Orgánica de Incentivos a la Producción y Prevención del Fraude Fiscal y su reglamento, así como reformas establecidas en otros cuerpos legales como el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, el Código Orgánico Monetario y Financiero y otras.(De Presupuesto, 2015)

Las estimaciones de ingresos tributarios se basan en información del Ministerio Coordinador de Política Económica sobre supuestos macroeconómicos; del Servicio de Rentas Internas y el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador sobre metas de recaudación y de gestión institucional, estadísticas de recaudaciones, leyes tributarias vigentes; así como normas y disposiciones que inciden en el rendimiento de los impuestos y en la participación de las entidades beneficiarias.(De Presupuesto, 2015)

En particular es importante señalar ciertas medidas temporales como la aplicación de sobretasas arancelarias que inciden en la recaudación de impuestos en los años 2016 y 2015 en este último, además el impacto de la Ley Orgánica de Remisión de Intereses, Multas y Recargos (Suplemento R.O. No. 493) sobre impuestos nacionales administrados por el Servicio de Rentas Internas, tributos locales administrados por los gobiernos autónomos descentralizados y créditos del Banco Nacional deFomento.(De Presupuesto, 2015)

La gestión de las administraciones tributarias constituye un soporte fundamental para garantizar la recaudación de los valores proyectados.

El Servicio de Rentas Internas con el fin de alcanzar las metas previstas para el 2016, tiene previsto continuar trabajando en los procesos de asistencia y control del cumplimiento tributario, para lo cual a más de fomentar la cultura tributaria busca desarrollar una cultura de integridad y ética en la gestión con el fin de generar confianza por parte de la ciudadanía.(De Presupuesto, 2015)

Además tiene planificado la ejecución de varios proyectos de inversión entre los más relevantes constan: La construcción del componente integral de aplicaciones tecnológicas (CIAT), cuya ejecución permitirá disponer de un sistema de gestión integral, optimizar y automatizar los procesos de cobranzas y asistencia al ciudadano mediante herramientas informáticas que permitan reducir los tiempos en la detección y respuesta frente a los incumplimientos del contribuyente, la emisión de autorizaciones en línea de comprobantes electrónicos y envío de comunicaciones masivas mediante telefonía móvil para informar a la ciudadanía de deberes y obligaciones tributarias. Otro aspecto importante es el fortalecimiento de bienes tecnológicos para asegurar el normal funcionamiento de los servicios tecnológicos y proteger la información de manera fiable y consistente.(De Presupuesto, 2015)

Por su parte, el Servicio Nacional de Aduana se ha propuesto, incrementar la eficiencia en los procesos de comercio exterior con enfoque en el ingreso y salida de mercancías,

medios de transporte y personas, a través de la consolidación de la cultura tributaria, verificación del cumplimiento de las formalidades aduaneras por parte de las operadoras de comercio exterior, mediante el fortalecimiento de mecanismos de control, penalización al contrabando, a la evasión tributaria en todas sus formas y eficiencia presupuestaria, todo ello alineado con los objetivos del Plan Nacional para el BuenVivir.(De Presupuesto, 2015)

Los ingresos tributarios de la Proforma del Presupuesto General del Estado para el año 2016 ascienden a USD 15.642,91 millones; la presión tributaria frente al PIB es del 15,3%, la recaudación proyectada es superior a los ingresos estimados a diciembre del año 2015 en el 4,87%.(De Presupuesto, 2015)

Tabla 1 Ingresos Tributarios

PROFORMA 2016

(Millones de dólares)

CONCEPTO	ESTIMADO 2015	% PIB	PROFORMA 2016	% PIB	APORTE 2016	VARIACIÓN 2016/201
TOTAL	14.916,1	15,1	15.642,9	15,3	100,00	4,87%
RENTA	3.567,48	3,6	4.230,39	4,1%	27,04%	18,58%
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	6.702,33	6,8	6.734,25	6,6%	43,05%	0,48%
ARANCELARIOS A LAS	2.075,15	2,1	1.900,00	1,9%	12,15%	-8,44%
A LA SALIDA DE DIVISAS	1.129,37	1,1	1.200,00	1,2%	7,67%	6,25%
IMPUESTO A LOS CONSUMOS	740,93	0,7	832,41	0,8%	5,32%	12,35%
OTROS IMPUESTOS	473,69	0,5	530,44	0,5%	3,39%	11,98%
OTROS INGRESOS	227,16	0,2	215,43	0,2%	1,38%	-5,16%

NOTA (1) Recaudados por el Estado Central sin transferencias

Fuente: SRI – SENAE - Ministerio de Finanzas

Elaboración: Subsecretaría de Presupuesto

La Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 298 establece preasignaciones presupuestarios destinadas a gobiernos autónomos descentralizados, al sector salud, al sector educación, a la educación superior; y a la investigación, ciencia, tecnología e innovación en los términos previstos en la ley; en este sentido, en la

Proforma del Presupuesto General del Estado para el año 2016, los preasignaciones ascienden a un monto de USD 5.240,8millones.(De Presupuesto, 2015)

ESTIMACION DE INGRESOS PETROLEROS 2016

Sobre la base de las proyecciones según la normativa legal vigente, se determina los ingresos de la actividad hidrocarburífera para el año 2016 por un monto de USD 9.633,87 millones.

Del total de los ingresos petroleros no permanentes, al Presupuesto General del Estado no le corresponde valor alguno, debido a los bajos precios del crudo, la asignación presupuestaria para financiar la Cuenta de Financiamiento de Derivados Deficitarios, así como para cubrir obligaciones pendientes depago.(De Presupuesto, 2015)

El total de los ingresos petroleros se distribuye según la normativa vigente de la siguientemanera:

Tabla 2 Destinos de los Ingresos Petroleros

PROFORMA 2016

EMPRESAS	PROFORMA 2016
A) PETROAMAZONAS EP(1+2)	**2.147,79**
1. COSTOS:	1.746,79
2. INVERSIONES	401,01
B) EP PETROECUADOR (3+4+5)	**2.205,60**
3. COSTOS:	1.216,19
4. INVERSIONES	272,23
5. OTROS EP PETROECUADOR	717,18
SUBTOTAL EMPRESAS PUBLICAS (A+B)	**4.353,39**
C) SECRET ARIA DE HIDROCARBUROS	**734,57**
D) CUENTA IMPORT ACION DERIVADOS CFDD	**4.477,13**
E) SALDO PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO	**68,79**
GRAN TOTAL (A+B+C+D+E)	**9.633,87**

Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaborado por: Subsecretaría de Presupuesto

La elaboración de la Proforma del Presupuesto General del Estado para el año 2016, se fundamenta en mantener óptimas políticas de gasto, de tal manera que garanticen el manejo sostenible de las finanzas públicas.

La evolución del gasto responde a los efectos de nuevas disposiciones legales,variaciones en los precios de los bienes y servicios, cumplimiento de las obligaciones de deuda pública; creación, fusión y supresión de instituciones que deben ser financiados a través del presupuesto.(De Presupuesto, 2015)

EGRESOS PERMANENTES

Son los recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, efectúan con carácter permanente y operativo permiten la provisión continua de bienes y servicios públicos a la sociedad, estos no generan directamente acumulación de capital o activos públicos, conforme lo dispone el artículo 79 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas COPLAFIP. Esta provisión de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades operacionales de administración y transferencia de recursos sin contraprestación se lo realiza a través de sus componentes que constituyen los: gastos en personal; bienes y servicios de consumo; financieros; oros gastos y transferencias y donacionescorrientes.(De Presupuesto, 2015)

EGRESOS NO PERMANENTES

Constituyen los egresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, efectúan con carácter temporal, por una situación específica, excepcional o extraordinaria.

Para la proforma del año 2016 en lo referente a los egresos no permanentes se han asignado USD 12.422,23 millones, de los cuales USD 5.348,80 millones se direccionan al financiamiento de proyectos que corresponden al Plan Anual de Inversiones (PAI); y, los USD 7.073,43 millones restantes hacia asignaciones para bienes de capital que no se vinculan con proyectos y para transferencias a entidades que se encuentran fuera

delPGE.(De Presupuesto, 2015)

2.2.3. Fundamentación económica

El presente trabajo es de índole económico el cual se debe acoplar al lineamiento investigativo acertado de la rama.

La política fiscal es una rama de la política económica que concuerda el Presupuesto del Estado como variable de control para certificar y proteger la estabilidad económica y evitar condiciones de inflación o desempleo.

El Presupuesto del Estado consta de:

1. El gasto público, que comprende tanto el dinero empleado por el Gobierno para suministrar bienes y servicios a los ciudadanos, como las transferencias de dinero a algunas personas que el Gobierno realiza sin recibir ningún servicio a cambio (ejemplos clásicos de transferencias son las ayudas sociales y las prestaciones por desempleo);

2. Los ingresos públicos, en forma de impuestos, tasas, ingresos patrimoniales (de empresas públicas) y endeudamiento.
   (Dornbusch & Fischer, 1995)

El Presupuesto General del Estado es la apreciación de los recursos financieros que tiene el Ecuador; es decir, aquí están los Ingresos (venta de petróleo, recaudación de impuestos, etc.) pero también están los Gastos (de servicio, producción y funcionamiento estatal para educación, salud, vivienda, agricultura, seguridad, transporte, electricidad, etc. de acuerdo a las necesidades identificadas en los sectores y a la planificación de programas de desarrollo). (Finazas, 2016)

El Presupuesto del Gobierno Central (PGC) es la parte del Presupuesto General del Estado (PGE) directamente administrada por el Gobierno y sus instituciones, a través del Ministerio de Finanzas.(Finazas, 2016)

Para un correcto uso de los ingresos que financiarán los gastos a través del Presupuesto General del Estado (PGE), el Gobierno establece prioridades para atender problemas estructurales como la pobreza y las desigualdades sociales. (Finazas, 2016)

Partiendo de la importancia del precio de petróleo para el Ecuador tenemos según Arteaga (2003) "Para el Ecuador, el petróleo es un recurso estratégico que financia alrededor del 50% del presupuesto general del Estado, y con relación al PIB representa el 14% en promedio. La participación de la renta petrolera en los agregados macroeconómicos confirma la dependencia del país de estos ingresos, por lo que, sin duda alguna, constituye un elemento de singular importancia al momento de abordar el análisis y evaluación de la política social en el país y de manera particular en las zonas con actividad petrolera".(*Petróleo y desarrollo sostenible en Ecuador 1. Las reglas de juego*, n.d.; pág.: 70)

2.3. Marco conceptual Variable Independiente

2.3.1. Comercio Exterior

Según Ceballos (2016, pág. 01) "El comercio exterior es el intercambio de bienes o servicios existente entre dos o más naciones con el propósito de que cada uno pueda satisfacer sus necesidades de mercado tanto internas como externas. Está regulado por normas, tratados, acuerdos y convenios internacionales entre los países para simplificar sus procesos y busca cubrir la demanda interna que no pueda ser atendida por la producción nacional".(Ceballos, 2016)

Como lo plantea Ceballos (2016) en el concepto de comercio exterior se basa en el intercambio de bienes o servicios existentes de un país con el resto de los demás países, la misma que se refiere a las exportaciones e importaciones.

En el análisis de Gómez (2006) "El comercio exterior forma parte de la vida cotidiana de muchas empresas, pues esta actividad resulta una manera lógica de protegerse de los riesgos e incertidumbres del ciclo nacional de negocios, es decir, dividir los riesgos lanzándose al mercado internacional".("Globalización , competitividad y comercio exterior," 2006)

El Comercio Exterior es importante para la economía ecuatorianadebido a la venta del petróleo a otros países y por los diferentes productos que el Ecuador exporta para poder tener ingresos, que ayudan a cubrir los gastos que son necesarios en el país.

2.3.2. Exportaciones e Importaciones

En el diccionario de definiciones ABC el concepto de exportaciones está bien explicado en el ámbito de la economía "Exportación se define como el envío de un producto o servicio a un país extranjero con fines comerciales. Estos envíos se encuentran regulados por una serie de disposiciones legales y controles impositivos que actúan como marco contextual de las relaciones comerciales entre países".(ABC, 2017)

El presente trabajo trata del petróleo y sus exportaciones dando a conocer la venta del petróleo y sus derivados a países consumidores de este producto.

Para Ceballos (2016) "Importar es la compra de bienes y servicios que provienen de empresas extranjeras. Puede ser cualquier producto o servicio recibido dentro de la frontera de un Estado con propósitos comerciales.Importar permite adquirir productos que en el país no se producen, que pueden ser más baratos o de mejor calidad".(Ceballos, 2016)

Como se presentó en la exportación las importaciones no son más que la compra de los productos necesarios que el país necesita para producir los derivados del producto u otros que se producen internamente.

2.3.3. Precio de barril del Petróleo

Este depende de la Ley de Oferta y Demanda, afectada por los tiempos de prosperidad y niveles de consumo, cantidades de reservas disponibles, siendo importantes especialmente para los países productores, según las políticas de la OPEP para controlar la producción de crudo, teniendo en cuenta así, que, si aumenta la producción y baja el consumo, los precios se reducen o, por el contrario, disminuye la producción y aumenta el consumo, los precios aumentaran, haciendo cumplir esta relación:

Oferta > Demanda = Menor precio

Oferta < Demanda = Mayor precio

El precio del barril también puede afectar según su calidad, seleccionando así el más ligero por su capacidad de refinamiento. (Del & En, 2016)

No obstante, existen varios factores que influyen en el precio del petróleo los cuales son determinantes: el incremento de la demanda, la especulación y las condiciones geopolíticas de los países productores.

a) Aumento de la demanda

El incremento de la demanda de petróleo encarece el producto, se cree que hay mayor necesidad por esta materia. Esto ocurre en caso de que la demanda supere la oferta, es decir, hay poco para vender por lo que el bien aumenta su valor. Dado que el petróleo es un bien escaso, el precio va a subir.

b) Especulación financiera

La especulación, como su nombre lo revela, se basa en apostar a la configuración mercado posible según las reglas que regulan la economía y, por lo tanto, sacar beneficio.

c) ¿Cuándo baja el petróleo?

La caída del precio del crudo de la mayoría de los productos se da cuando la demanda supera la oferta, se puede dar de dos formas: por aumento de la producción o por la caída en la demanda en sí misma.

d) Aumento de la producción

Las sobreproducciones de hidrocarburos hacen que este disminuya su valor siempre y cuando haya un desfase con el mercado de la demanda.

e) Caída de la demanda

Si existe sobre producción, y además hay una contracción en la economía, el dueño del petróleo no tiene forma de sacarse tanta materia de encima si no es bajándole el precio, lo que causa la caída de la demanda en sí misma por problemas en su economía, más que una sobre producción decidida unilateralmente.

Como se ha demostrado en secciones anteriores en este proyecto el precio del petróleo no causa importancia a nivel país si no a nivel mundial, ya que este es in ingreso monetario de forma macroeconómica.

2.4. Marco conceptual Variable Dependiente

2.4.1. Política Económica

Según la enciclopedia Economipedia (2015) La Política económica comprende las acciones y decisiones que las autoridades de cada país toman dentro del ámbito de la

economía. A través de su intervención se pretende controlar la economía del país para proporcionar estabilidad y crecimiento económico, estableciendo las directrices para su buen funcionamiento.

A medida que un gobierno va estableciendo una determinada política económica, se encarga del control de diferentes factores económicos importantes en la vida del país, como los presupuestos del estado o el mercado laboral. Por así decirlo, el Estado conduce la economía de su territorio con las herramientas de la política económica.(Economipedia, 2015)

La política económica se refiere a las acciones que el gobiernoacoge en el ámbito económico, estas políticas son a menudo intervenidas por las instituciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial, así como las creencias políticas y las consiguientes políticas de los partidos.

2.4.2. Ingresos petroleros

Para tener una mejor idea de los ingresos petroleros es muy importante saber el concepto de los ingresos económicos y aplicarlos a la actividad petrolera.

En el análisis de Álvarez (2007) “los ingresos económicos son entradas que poseen una persona, familia, país, empresa y dependen de la actividad económica que realice”. (Álvarez, 2007, pág.89)

> Los ingresos son los recursos que el Estado tiene por la recaudación de tributos como el Impuesto a la Renta, el IVA; venta de bienes, el petróleo y sus derivados; transferencias y donaciones que se reciben. (Finazas, 2016)
>
> El ingreso se divide en:
>
> - Ingresos Permanentes: ingresos que se mantienen durante un período de tiempo, y son predecibles. En este campo están los impuestos como el

IVA, ICE, Impuesto a la Renta, a la salida de divisas, tasas aduaneras, entre otros.

- Ingresos No Permanentes: ingresos no predecibles en el tiempo. Sin los ingresos petroleros, la venta de activos, los desembolsos de créditos, entre otros.

Los ingresos además su clasificación económica se divide en ingresos corrientes, de capital y de financiamiento. (Finanzas, 2017)

Del concepto anteriormente mencionado y la división de los ingresos según el Ministerio de Finanzas son las entradas que el gobierno obtiene por la veta del petróleo a nivel internacional y nacional.

2.4.3. Presupuesto General del Estado

El Presupuesto General del Estado es la estimación de los recursos financieros que tiene el Ecuador; es decir, aquí están los Ingresos (venta de petróleo, recaudación de impuestos, etc.) pero también están los Gastos (de servicio, producción y funcionamiento estatal para educación, salud, vivienda, agricultura, seguridad, transporte, electricidad, etc. de acuerdo a las necesidades identificadas en los sectores y a la planificación de programas de desarrollo)

El Presupuesto del Gobierno Central (PGC) es la parte del Presupuesto General del Estado (PGE) directamente administrada por el Gobierno y sus instituciones, a través del Ministerio de Finanzas. (Finazas, 2016)

Para definir el Presupuesto General del Estado y el cumplimiento de la misma es importante cumplir con ciertas etapas, las cuales se les mencionalos ciclos presupuestarios.

a) Ciclo presupuestario:

Está compuesto por periodos donde inician y terminan las gestiones de las finanzas públicas, y cuenta con varios ciclos que son: Programación, formulación, aprobación, ejecución, seguimiento y control, clausura y liquidación. (Ministerio de finanzas, 2015)

b) Programación:

Es donde se planifican las metas y objetivos de un estado y se realiza por un periodo de cuatro años. Aquí se toman decisiones sobre los límites de los gastos e ingresos. En dicha fase se realiza el listado de los proyectos, programas e instituciones donde se procederá a usar los fondos y se realiza un estudio minucioso de la gestión a realizar. Siempre se dará a conocer el origen de los fondos y el destino de los mismos. (Ministerio de finanzas, 2015)

c) Formulación:

En esta fase se realiza la compilación de las necesidades o petitorias de las Instituciones que conforman este estado con la finalidad de hacer cumplir el Plan Nacional del Buen Vivir, y que tiene como importancia mejorar e incrementar el capital humano y satisfacer las necesidades de la población otorgando fondos para realizar trabajos en obras palpables. (Ministerio de finanzas, 2015)

d) Aprobación:

Es cuando el Ejecutivo o presidente de la República envía la Proforma Presupuestaría y sus anexos a la Asamblea Nacional, para su aprobación, modificaciones o alternativas en la distribución de los recursos de los ingresos y gastos. Una vez revisada, analizada y corregida, será remitida al presidente de la

República quien en un plazo de diez días acepte las observaciones o realice una nueva propuesta. La Asamblea Nacional, en los diez días siguiente podrá ratificar sus observaciones en un solo debate, con el voto de dos tercios de sus integrantes; de lo contrario, entra en vigencia la Proforma Presupuestaria enviada, a la cual se la denominará Presupuesto Oficial Aprobado y entrará en vigencia a partir del 1 de enero, sin prejuicio de su publicación en el Registro Oficial. (Ministerio de finanzas, 2015)

e) Ejecución:

Es donde las instituciones públicas ponen en práctica lo aprobado en el PGE por el presidente y Asamblea Nacional, comprometiéndose a cumplir con la correcta utilización de los recursos asignados por el estado y dentro de los tiempos acordados por el ejecutivo. (Ministerio de finanzas, 2015)

f) Seguimiento y control:

En donde se califican los resultados físicos y financieros obtenidos, y los frutos que han generado las unidades ejecutoras. El Ministerio de Finanzas mediante sus distintas áreas es el organismo encargado de la evaluación a las instituciones que realizan la ejecución Presupuestaria del PGE. (Ministerio de finanzas, 2015)

g) Clausura y liquidación:

Es donde se cierra la ejecución presupuestaria y el cierre es automático, el 31 de diciembre de cada año, esta acción se la conoce como Clausura, a partir de la fecha del 31 de diciembre, ninguna institución podrá ejecutar acción alguna, ni compromiso de alguna naturaleza. Las obligaciones pendientes, sean de cobro o de pago se llevarán al siguiente periodo fiscal. (Ministerio de finanzas, 2015)

Realizada la clausura, se hace un informe económico de los resultados de la Ejecución Presupuestaria, la misma que está a cargo del Ministerio de Finanzas que será aprobado mediante Acuerdo Ministerial, hasta el 31 de marzo del año siguiente, en el mismo que se describirán aspectos relevantes y novedades destacadas en el análisis de la información. (Ministerio de finanzas, 2015).

a) Gráficos de inclusión interrelacionados

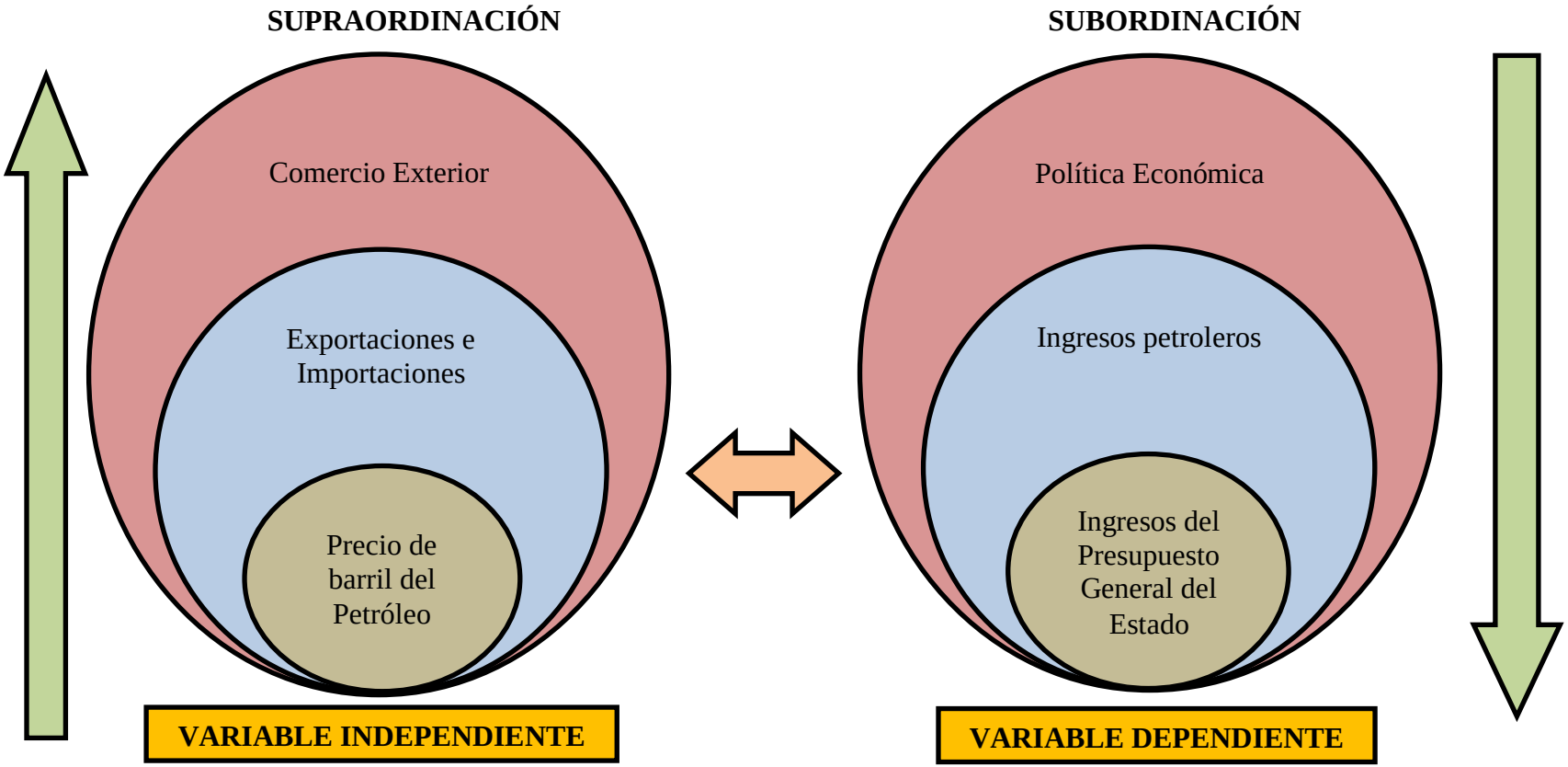


Gráfico 2 Inclusión Interrelacionados

Autor: Galo Alberto Villacreses González

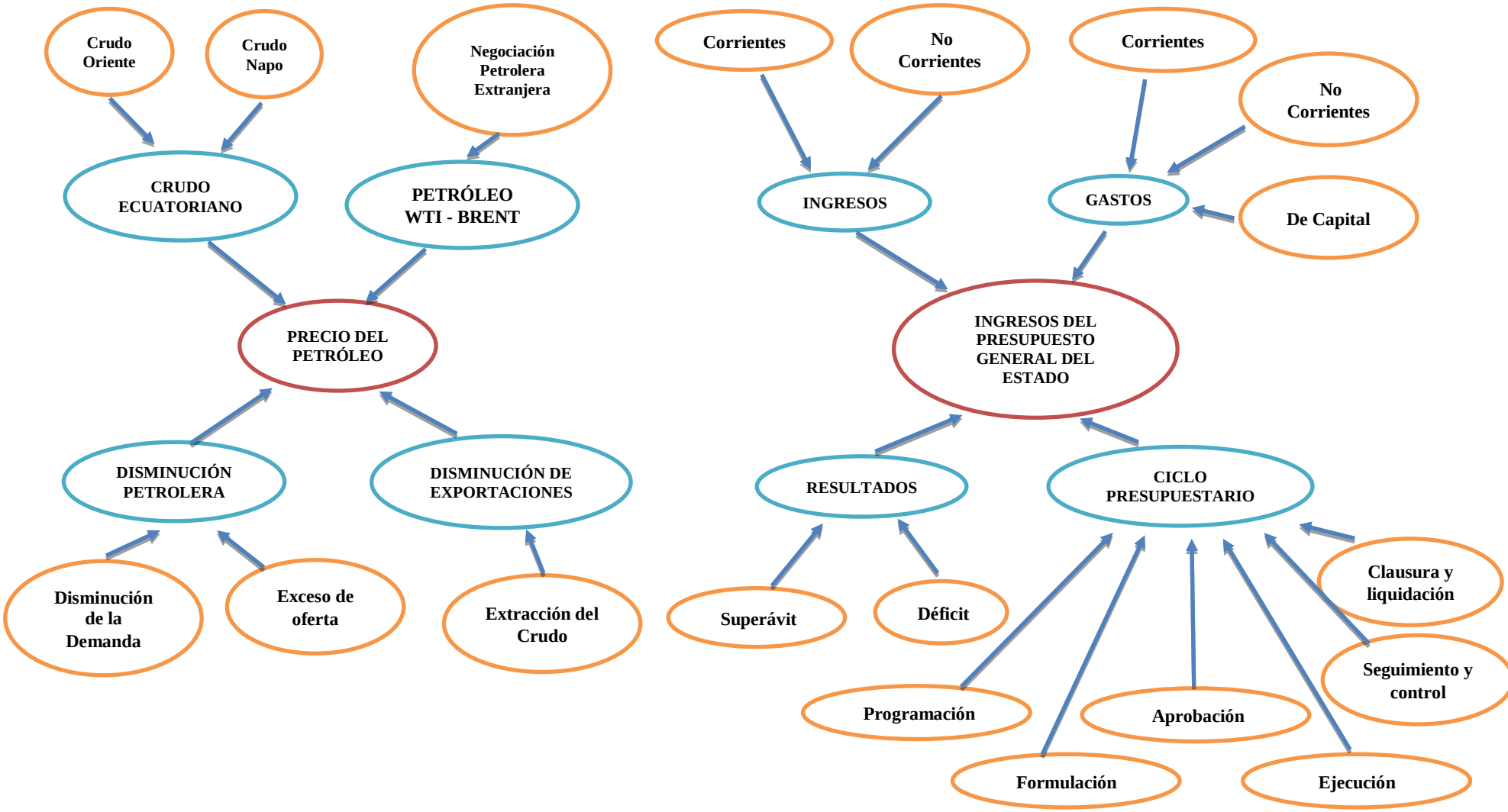


Gráfico 3 Subordinación Variables
Autor: Galo Alberto Villacreses González

2.5. Hipótesis

¿La caída del precio del petróleo ha influido al Presupuesto General del Estado en el periodo Enero -Junio 2016?

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto de investigación será basado en la modalidad siguiente:

3.1.1. Investigación Bibliográfica

Según el autor (Santa Palella y Feliberto Martins (2010)), define: la investigación bibliográfica, se basa en la revisión sistemática, rigurosa y profunda del material documental de cualquier clase. Se procura en el análisis de los fenómenos o el establecimiento de la relación entre dos o más variables. Cuando opta por este tipo de estudio, el investigador utiliza documentos, los recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes. (pág.87)

Según el autor (Santa Palella y Feliberto Martins (2010)), define: La investigación bibliográfica o documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales-uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia. (pag.90)
En particular, la investigación bibliográfica o documental (IBD) se define como una parte esencial de un proceso sistemático de investigación científica, constituyéndose en una estrategia operacional donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades (teóricas o no) usando para ello diferentes tipos de documentos.(Rodrígues, 2013)

Según Alfonso (2002), la investigación bibliográfica es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos.(Alberto, Sc, & Comit, 2002)

El proceso del presente trabajo de investigación es necesario la utilización de una metodología, que ayudara al trabajo a ser completo y conciso la misma que presenta bases sólidas y confiables para la información.

Se utiliza una investigación documental por el hecho de que se basa en documentos importantes para la nación ya sea con leyes, reglamentos, estrategias etc. permitiéndonos a tener una idea clara para la realización e interpretación del presente proyecto.

Según Popper (1935) "para la investigación científica en general, el método de contrastación deductiva, según el cual una hipótesis debe ser formulada previamente y después sometida a un proceso de contrastación"(Andrés Fernández Díaz, José Alberto Parejo Gámir, 2006) (pág. 06)

Para Popper (1935) "Una vez presentada a título provisional una nueva idea, aun no justificada en absoluto, sea una anticipación, una hipótesis, un sistema teórico o lo que se quiera, se extraen conclusiones de ella por medio de una deducción lógica; estas conclusiones se comparan entre sí, y con otros enunciados pertinentes, con objeto de hallar las relaciones lógicas (tales como equivalencia, deductibilidad, compatibilidad o incompatibilidad, etc.) que existan entre ellas". (Andrés Fernández Díaz, José Alberto Parejo Gámir, 2006) (pág. 06)

El trabajo investigativo se basa en la teoría popperiana frente al criterio positivista, por la cual se fundamenta en oponerse a priori a que las ciencias empíricas se caractericen en el hecho de emplear los métodos inductivos.

3.2. Enfoque de investigación

Siendo este un proyecto de carácter económico se enfocará en una investigación mixta o investigación cuali-cuantitativo ya que a través de los estudios estadísticos podemos determinar las causas y los efectos para poder determinar una solución.

En el criterio según Pole (2009) La conciencia sobre el impulso teórico del proyecto es importante pues afecta cómo se abordan las preguntas de la investigación y cómo el estudio es diseñado. Si el propósito de un estudio es describir o encontrar significado, los métodos serán por lo general cualitativos, con un énfasis en las cosas que ofrecen sustanciosas descripciones narrativas.(pág.06) (Pole, 2009)

Para Fernández (2016) "La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. Estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales." (Fernández, 2016)

Según Moreno (2015) "Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio." (Moreno, 2015)

Para Cameron (2009), la investigación con métodos mixtos ha ido generando cambios metodológicos entre los investigadores y académicos en una variedad de áreas disciplinarias. (pág.03) (Rica, 2011)

3.3. Nivel de investigación

El estudio que se realiza bajo este nivel de investigación se basa en la dependencia entre variables, ya que busca establecer la relación de diferentes hechos existentes entre una variable de estudio y una variable analítica. En este caso se asocia la variable independiente que son las políticas fiscales en el presupuesto general del estado, evaluando de esta manera el comportamiento de la variable dependiente las tendencias de ingresos y gastos de la ya mencionada variable. Resaltando que uno de los principales propósitos de esta investigación es saber cómo una variable se puede comportar conociendo el comportamiento de la otra y de esta manera determinar su relación.

El presente trabajo también presenta una investigación descriptiva, explicativa y correlacional permitiéndonos estar al tanto del entorno del país y sus acontecimientos que ocurren en él, percibiendo las características que nos ayudan a profundizar el conocimiento y análisis de los objetivos del problema que se sujetan a la investigación y descripción que se produce en la realidad, poniendo en juego los conocimientos teóricos para la solución del problema o fenómeno estudiado.

3.3.1. Investigación Descriptiva

Según Jiménez (2010) dice: “La investigación descriptiva está siempre en la base de la explicativa. No puede formularse una hipótesis causal si no se ha descrito profundamente el problema.” (Jiménez, 2010) (pág. 13)

Para Cazau (2006) “La investigación descriptiva constata correlaciones entre variables, y la investigación explicativa intenta probar vínculos causales entre variables” (Cazau, La, En, Investigación, & Científica, 2006) (pág. 26)

De acuerdo a la autora Sierra (2012) “En la investigación descriptiva se destacan las características o rasgos de la situación, fenómeno u objeto de estudio”(“Área

Académica: Investigación Tema: Tipos más usuales de Investigación. Profesor(a): Psic. Martha Patricia Sierra Guzmán Periodo: Enero-Junio 2012," 2012) (pág. 09)

Mediante la investigación descriptiva nos permite estar en contacto con el entorno con la economía ecuatoriana, eventos que acontecen en la misma para profundizar la solución a este problema.

3.3.2. Investigación Explicativa

Según Arias (2006) "La investigación explicativa se encarga de buscar la razón de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. Este tipo de investigación puede ocuparse tanto de la determinación de las causas como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis". (Arias, 2006) (pág.22)

Para Cazau (2006) "La investigación explicativa pretende dar a conocer por que suceden ciertos hechos, explica el por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este". (Cazau et al., 2006) (pág.31)

La investigación explicativa es más estructurada y proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno de estudio, procura entender a partir de sus causas. (Cazau et al., 2006) (pág.38)

Con el tema tratado por el autor Behar (2008) dice que "La investigación explicativa trata de dar respuesta al porqué del objetivo de la investigación, a través de la descripción del fenómeno trata de buscar explicación del comportamiento de las variables. Su metodología es cuantitativa con el fin de descubrir causas". ("Introducción a la Metodología de la Investigación 1," n.d.)(pág.21)

La investigación explicativa nos permite analizar definiciones y continuar con el punto de vista causa y efecto.

3.3.3. Investigación Correlacional

La investigación correlacional pretende saber cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de la variable, es decir evalúa el grado de relación entre dos variables. ("Introducción a la Metodología de la Investigación 1," n.d.)(pág.19)

Según el objetivo de la investigación correlacional "Es medir el grado de relación que eventualmente pueda existir entre dos o más variables, esta investigación busca establecer si hay o no una correlación, de que tipo y cuál es su grado o intensidad". (Cazau et al., 2006)(pág.27)

Para Tamayo (2004) este tipo de investigación se pretende determinar el grado en la cual las variaciones en uno o varios factores están relacionadas con la variación de otros factores. Se determina estadísticamente por medio de coeficientes de correlación. (Tamayo, 2004)

La investigación correlacional nos permite relacionar indagación mediante las variables que otorgue resultados del saber significativo de su complemento.

3.4. Antecedentes investigativos (teoría)

Tabla 3 Antecedentes Investigativos Teóricos

AUTOR	TEORIA	CONCLUSIONES PRINCIPALES
CAROS LARREA	Petróleo y estrategias de desarrollo en el Ecuador: 1972-2005	Aumentar la participación nacional en el excedente petrolero, fortificando a Petroecuador, y renegociar en situaciones más favorables la participación nacional en la actividad petrolera de las empresas privadas.
GUILLAUME FONTAINE	Petróleo y desarrollo sostenible en Ecuador	Ecuador cuenta ahora con una nueva regulación sobre esta materia que ha sido el resultado de más de 15 meses de trabajo para el gobierno, compañías y comunidades
ISABEL ORTIZ, MATTHEW CUMMINS	La distribución del ingreso en 141 países	Son signos de injusticia social. Sin importar cuál sea la sistemática empleada, vivimos en un planeta donde, en su conjunto, el quintil más rico de la población goza de más del 70 % del ingreso total en asimilación con un exiguo 2 % para el quintil más pobre (83 contra un 1 % bajo del mercado).
CLARISSA LINS	La geopolítica de petróleo y gas: el papel de América Latina	La especialización en la producción de commodities[1], como el petróleo, por lo tanto, en la explotación de ventajas comparativas, beneficiando el crecimiento económico a largo plazo satisfaciendo algunas condicionantes.
FABRICIO BORJA	La caída de los precios internacionales del petróleo	Hay que suponer un factor adicional que incide en el precio del crudo ecuatoriano. Este factor es el mecanismo de precios del crudo marcador

[1] Commodities: Este tipo de bienes son de tipo genéricos, es decir, no se tienen una diferenciación entre sí. Normalmente cuando se habla de commodities, se habla de materias primas o bienes primarios, destacando por ejemplo el trigo, que se siembra en cualquier parte del mundo y que tendrá el mismo precio y la misma calidad**.**

		(WTI) frente al crudo nacional.
FERNANDO BUSTAMANTE	La economía política del presupuesto en Ecuador: Algunas ideas preliminares	El propósito de esto no ha ido más allá de incitar a una inquietud que nos lleve a pretender mirar los hechos de la economía y en determinado la racionalidad de algunas instituciones.
BEJARANO COPO HOLGER FABRIZZIO	Teoría Keynesiana y sus implicaciones para Ecuador frente a la crisis.	Se puede decir, que "desde la perspectiva de la dependencia para solucionar los problemas del desarrollo, la desigualdad social y la pobreza crónica en América Latina era necesario rechazar el capitalismo dependiente, el imperialismo y cortar los vínculos con el exterior tendiendo en el horizonte la construcción del socialismo".
FABIAN SIGÜENZA C. RONALD SILVA P.	El petróleo ecuatoriano y su incidencia en la Economía Nacional	El Ecuador es un país rico en recursos naturales, de los cuales el más importante es el petróleo, por desdicha los malos gobiernos no han permitido restituir esa riqueza al pueblo ecuatoriano que es el auténtico dueño de los recursos.

Elaborado por: Galo Alberto Villacreses González (2017)

3.5. Antecedentes investigativos (empíricos)

Tabla 4 Antecedentes Investigativos Empíricos

Autor	Variables	Indicador	Datos	Análisis Económico, Econométrico, Doctrinas.	Principales resultados	Observaciones
JENNY DEL ROCIO ANDRADE DOMINGUEZ	**XP=**Exportaciones Petrolera, **PIBusa=** Producto Interno Bruto de los Estados Unidos, **TCR=** Tipo de cambio Real.	El modelo **log – log**	***LogXP=****F(LogPIBusa,LogTCR*)	Como la regresión está en logaritmos de ambos lados los coeficientes son las elasticidades. Para efectos de manejo estadístico, el modelo que mejor se ajusta es el log – log	Este modelo nos presta además consistencia económica y econométrica, pasando las pruebas de normalidad y robustez econométrica	Un modelo logarítmico estabiliza la varianza de las series, pero muchas veces permite que pases las pruebas de los supuestos
ROSARIO GUERRERO QUEZADA	Precios del petróleo Ingresos en la economíaecuatoria	Análisis VAR	$y_t = c + \phi_1 y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + \cdots + \phi_p y_{t-p} + \varepsilon_t$	Un VAR se puede representar como una generalización del modelo autorregresivo.	Un vector autorregresivo VAR es una regresión de una variable	El modelo VAR es muy útil cuando existe evidencia de simultaneidad entre un grupo de

	na				específica sobre sus rezagos y los rezagos de otra variable incluida en el sistema.	variables, y que sus relaciones se transmiten a lo largo de un determinado número de períodos.
DIEGO FERNANDO CANO MOLESTINA	La modalidad de trueque en el comercio internacional de hidrocarburos del Ecuador	Teoría del Capitalismo	$p' = (c + v + b)$ o $p' = (c + v + p)$	Se desprende que en la estructura del capital se distinguen dos componentes que no fueron revelados por Smith (hecho que para Marx es uno de los mayores desaciertos en la economía política	Juntos (v + c) representan la composición orgánica del capital, el precio de coste o costo de producción dando como resultado el valor de mercado o precio de mercado.	Relación entre el cálculo del valor y el cálculo de los precios
JUAN GABRIEL GRANIZO ULLAURI	Exportaciones de Productos No Petroleros. Exportaciones de Productos Petroleros.	Mínimos cuadrados ordinarios	$ExpNoP = \beta0 + \beta1ExpP + \beta2PIBpercap + \beta3WTI$	Modelo econométrico	Una limitación importante que surge en este modelo es que las series de tiempo son “no estacionarias”, es	Aplicación de series estacionarias (series de tiempo) para aplicar el modelo econométrico.

	PIB per Cápita. El precio WTI del petróleo.				decir, su comportamiento no es estocástico ni aleatorio alrededor de una media, a diferencia de las series de tiempo estacionarias.	

Elaborado por: Galo Alberto Villacreses González (2017)

3.4. Población y muestra

3.4.1.Población

Según el diccionario de la Real Academia Española RAE (2001) define la población, en su acepción sociológica, como "Conjunto de los individuos o cosas sometido a una evaluación estadística mediante muestreo". En cualquier investigación, el primer problema que aparece, relacionado con este punto, es la frecuente imposibilidad de recoger datos de todos los sujetos o elementos que interesen a la misma". ("poblacionmuestra," n.d.) (pág.02)

Para Tamayo (2004) ¨La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde la unidad de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación¨ (P.114) (Tamayo, 2004)

De Barrera (2010), define la población como un conjunto de seres que poseen la característica o evento a estudiar y que se enmarcan dentro de los criterios de inclusión" (p.141)(Barrera, 2010)

3.4.2. Muestra

Se conoce con el nombre de muestreo al proceso de extracción de una muestra a partir de la población. El proceso esencial del muestreo consiste en identificar la población que estará representada en el estudio.("poblacionmuestra," n.d.)(pág.05)

Según Tamayo (2004) afirma que la muestra ¨ es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico¨ (p.38) (Tamayo, 2004)

Para Luis (2007) “Muestra es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. La muestra es una parte representativa de la población”. (pág. 69) (Luis, 2007)

El presente proyecto es una indagación de nivel macro que se realizara todos los ingresos del Presupuesto General del Estado (petroleros y no petroleros) datos que nos da un error de muestra reducido para la selección de datos, los que serán utilizados en el mismo al obtener de fuentes oficiales, los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador, International Energy Statistics, Agencia Central de Inteligencia (CIA) y Fondo Monetario Internacional datos que se encuentran en millones de dólares.

a) Econometría de series temporales

Cuando se estima por MCO, los resultados que se obtienen realmente son una muestra de un modelo con correlaciones espurias[2], dado que no se tiene en cuenta los problemas existentes dentro del análisis de series temporales.

> Los modelos econométricos exigen que las series a utilizar sean estacionarias en media y varianza. En un sentido laxo del término diríamos que precisamos que la serie no tenga tendencia, y que presente un grado de dispersión similar. Como sabemos la eliminación de la tendencia se consigue con diferenciación sucesiva, mientras que para obtener una dispersión similar se recurre a la transformación logarítmica. (pág. s/n)

Una serie temporal es una realización de un proceso estocástico. Como en un proceso estocástico hay infinitas realizaciones, una serie temporal es una entre todas las realizaciones posibles del proceso.

[2]Cuando las variables explicativas y explicadas de la ecuación no son estacionarias, es decir, presentan tendencia. Cuando esto ocurre, el estimador de mínimos cuadrados no es consistente, y los procedimientos de inferencia no son utilizables

Para entender el análisis que se realiza para series de tiempo es necesario tener muy en cuenta ciertos conceptos fundamentales como estacionalidad[3], estacionariedad[4], ruido blanco[5], Proceso estocástico estacionario[6] (es en sentido débil sino depende del tiempo).

[3] Patrón de evolución que presenta una serie, cambios cíclicos reiterativos, en varios momentos de espacio temporal mayor (anuales).
[4] Que sus propiedades estadísticas son invariantes con el tiempo.
[5] "Es una sucesión de variables aleatorias (proceso estocástico) con esperanza (media) cero, varianza constante e independientes para distintos valores de t (covarianza nula)"(Uam, 2004)
[6] Sucesión de variables estocásticas Yt ordenadas, pudiendo tomar t cualquier valor entre (-∞ y +∞)

3.5.Operacionalizacion de variables

3.5.1. Operacionalización de la variable independiente

Tabla 5 Operacionalización de la Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El valor que toma el crudo es debido a su densidad, composición y derivados obtenidos del mismo. El precio del petróleo es un impacto a nivel mundial que afecta fuertemente a la economía de varios países a nivel mundial, ya que es un hidrocarburo casi imprescindible no solo para os transportes sino también para la obtención de diferentes productos lo que da una importancia para las organizaciones de carácter global.	Exportaciones	Aranceles o impuestos	¿Cuántos barriles de Crudo exportó Ecuador en el primer trimestre del 2016? ¿Cuántos miles de dólares obtuvo Ecuador en el primer trimestre del 2016 por exportación?	Base de datos / Análisis de datos
	Importaciones	Aranceles o impuestos	¿Cuál es el porcentaje de exportación de ecuador a cada país? ¿Cuál es el porcentaje de venta como competencia para otros países?	
	Variaciones Trimestrales	Promedio del precio del petróleo ecuatoriano en mercados internacionales	¿Cuáles son las variaciones en producción nacional del crudo en los últimos años? ¿Cuáles son las variaciones existentes del precio en los últimos años?	

Elaborado por: Galo Alberto Villacreses González (2017)

3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente

Tabla 6 Operacionalización de la Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El Presupuesto General del Estado es el principal instrumento con el que cuenta el gobierno por medio del Ministerio de Finanzas ya que por medio este puede controlar y planificar adecuadamente los gastos y los ingresos con el conocimiento de cuanto se debe contar el Estado para poder realizar obras que ayudan al país y sus habitantes.	Ingresos	Margen bruto de utilidad	¿Cuánto varió el Presupuesto asignado en ingresos en miles de dólares en los últimos años? ¿Qué relación existe entre el precio del petróleo y el total de ingresos en el Presupuesto General del Estado?	Base de datos / Análisis de datos
	Gastos	Gastos, Amortizaciones y Otros	¿Cuánto varió el presupuesto asignado en gastos en miles de dólares en los últimos años? ¿Qué relación existe entre el Precio del Petróleo y el total de gastos en el Presupuesto General del Estado?	
	Resultados	Déficit y superávit	¿Cómo ha ido variando el Presupuesto General del Estado en el primer trimestre del 2016? ¿Cómo ha influido el Precio del Petróleo al Presupuesto General del Estado?	

Elaborado por: Galo Alberto Villacreses González (2017)

3.6.Recolección de la información

La información que se otorgara para la realización del presente trabajo se tomara de los datos e información del Banco Central del Ecuador con claridad y veracidad de las diferentes variables económicas del país, además se obtiene información adicional del Ministerio de Finanzas, las mismas que se aplicaran a los objetivos específicos planteados en el capítulo uno, donde se desarrollara la investigación en su totalidad.

Explicando que en el ecuador existe Enfermedad Holandesa desde que el ecuador ha comenzado a exportar el petróleo dando como principal recurso de ingreso al mismo.

Al contar con los datos económicos necesarios de cada una de las variables, se efectúa el análisis econométrico para determinar la relación y la incidencia existente entre las variables independientes(Precio del petróleo) y dependiente (Presupuesto General del Estado).

Para ser más clara la información recopilamos del libro Banana Republica del Autor Rafael Correa Delgado ex presidente de la república del Ecuador, el cual nos da a conocer como el país ha ido sufriendo mediante las crisis y auges petroleros los mismos que nos dan a conocer la Enfermedad Holandesa que existe en la Economía nacional.

3.7.Procesamiento de la información

Para el proceso de esta investigación, se utilizará en modelo econométrico que hace énfasis con el tema, que se aplica en este caso, el mismo que nos permite aplicar los objetivos planteados para su análisis,obteniendo resultados que nos permiten dar un análisis y observar los problemas que existen entre las variables aplicadas y poder dar su respectiva solución.

El modelo a utilizar es el Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO), el cual consiste en un análisis de regresión simple que permite explicar la relación entre la variable

dependiente y la variable independiente, dando a conocer su comportamiento entre ellas y como afectan en la economía ecuatoriana.

El modelo econométrico incluye otros factores como el modelo log-log que nos permitirá que las variables sean más aceptables o factibles entre ellas, buscando un análisis de errores con la prueba de no normalidad en las variables la cual podremos ver con los datos obtenidos en millones de dólares del banco central del Ecuador.

Para la realización del análisis de los modelos aplicaremos el uso del software Gretl libre el mismo que nos permitirá analizar la relación de las variables aplicando los modelos tratados como las derivadas y logaritmos, obteniendo los resultados y aplicar en mínimos cuadrados ordinarios dando las respectivas interpretaciones y su comportamiento.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Principales resultados

Para un análisis eficaz y eficiente sobre la influencia del petróleo en el presupuesto general de estado, se estudiará las fluctuaciones y afectaciones de precio del crudo sobre la economía gubernamental, demostrando el impacto generado por el decrecimiento del precio de barril de petróleo en la economía.

Tabla 7 Producción de Petróleo

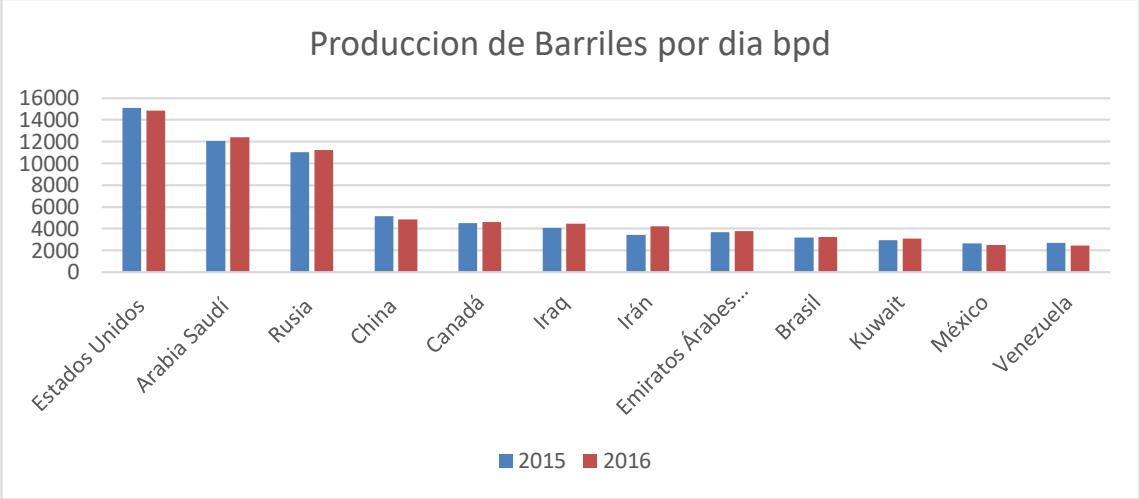
(Miles de barriles)

Países	Producción de Barriles por día bpd		Porcentaje de Participación		
	2015	2016	%	%	Variación Anual
Estados Unidos	15,117	14,855	21,44%	20,74%	-1,76%
Arabia Saudí	12,072	12,387	17,12%	17,29%	2,54%
Rusia	11,030	11,240	15,65%	15,69%	1,87%
China	5,151	4,868	7,31%	6,80%	-5,81%
Canadá	4,511	4,594	6,40%	6,41%	1,81%
Iraq	4,050	4,448	5,75%	6,21%	8,95%
Irán	3,447	4,215	4,89%	5,88%	18,22%
Emiratos Árabes Unidos	3,673	3,765	5,21%	5,26%	2,44%
Brasil	3,183	3,240	4,52%	4,52%	1,76%
Kuwait	2,952	3,072	4,19%	4,29%	3,91%
México	2,625	2,490	3,72%	3,48%	-5,42%
Venezuela	2,685	2,462	3,81%	3,44%	-9,06%
Total	70,496	71,636	1	1	

Fuente: INTERNATIONAL ENERGY STATISTICS

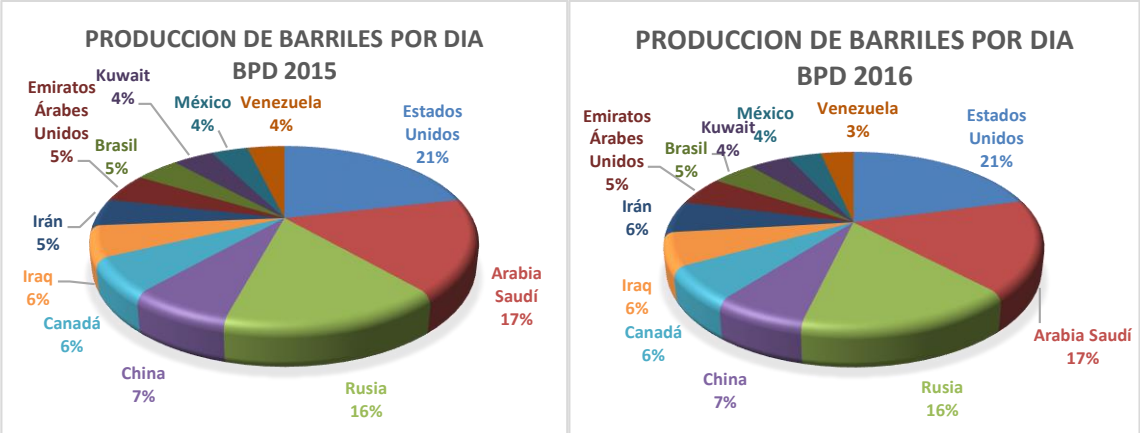
Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Gráfico 4 Producción de Barriles por día bpd (Países)



Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Gráfico 5Producción de Barriles por día bpd Países años 2015-2016



Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Este estudio comenzara con un análisis mundial sobre las 12 primeras potencias en producción diaria de barriles de petróleo (pbd), liderando esta lista se encuentra Estados Unidos de Norte América según INTERNATIONAL ENERGY STATISTICS[7], produce 14,855 millones barriles diarios promedio en el 2016,aunque 1,76% menor que el 2015

[7] **INTERNATIONAL ENERGY STATISTICS:** Datos específicos del país por año, mes y trimestre. La mayoría de los datos están disponibles desde 1980. Producción de combustible, consumo, importaciones, exportaciones, capacidad, existencias, emisiones, contenido de calor y factores de conversión; así como la población, como disponible para todos los combustibles y países.

ocupando el 21% de total de estos productores gracias al fracking[8] o fractura hidráulica que es una técnica para extraer gas y petróleo, mediante el cual explotan canteras rocosas poco porosas y permeables situados a grandes distancia de entre los 400 metros a 6 kilómetros, las cualesse perforan en forma vertical y luego en forma horizontal de varios kilómetros de largo, luego se inyecta agua a presión mezclada con arena y químicos, una vez fracturada la roca el petróleo o gas se eleva a la zona de la superficie junto con la mescla y los aditivos químicos, esta técnica ha logrado que Estados Unidos se coloque como principal productor del crudo.

Arabia Saudí ha sido desplazado como principal productor de petróleo por Estados Unidos, este país de oriente medio produjo 12,387 millones de barriles diarios en promedio en el año 2016, aumentando su producción en 2,54% con relación al periodo anterior, pese a esto posee el 5% del crudo que existe en el mundo, su disminución se debe a que está apostando a otras energías y combustibles.

Rusia es el tercer productor a nivel mundial con 11,240 millones barriles diarios en el promedio en el 2016 logrando un aumento 1,87% con respecto al 2015 sin contar sus yacimientos que no han sido explotado en Siberia, Ártico y norte de Rusia, China se encuentra en cuarto lugar con una producción de 4,868 millones barriles diarios pero su consumo sigue siendo mayor debido a la gran cantidad de industrias que existen en el mismo; Canadá sigue en esta lista, 4,594 millones barriles producidos diariamente en el 2016 produciendo 6% de los principales productores de petróleo sus reservas se encuentran en el arnas de alquitrán lo que dificulta su extracción, Iraq ocupa en el 2016 el sexto lugar en la producción diaria de barriles de petróleo con 4,448 millones este recursos representa el 66% de los ingresos gubernamentales, el séptimo lugar Irán con 4,215 millones (pbd) en el 2016 este recurso no renovable representa el 60% de los ingresos del país.

[8]**Fracking:** La fracturación hidráulica, fractura hidráulica o estimulación hidráulica es una técnica para posibilitar o aumentar la extracción de gas y petróleo del subsuelo.

Los Emiratos Árabes Unidos producen 3,765 millones de barriles diarios, mientras que Brasil 3,240 millones (pbd), Kuwait 3,072 millones (pbd), México 2,490 millones (pbd) los ingresos petroleros representan el 10% de los ingresos del estado mexicano, Venezuela en 2016 produjo 2,462 millones de barriles de petróleo diarios debido a su crisis interna y externa este país ha decrecido un 9,06% con respecto al año anterior ya que esta brecha sigue en aumento.

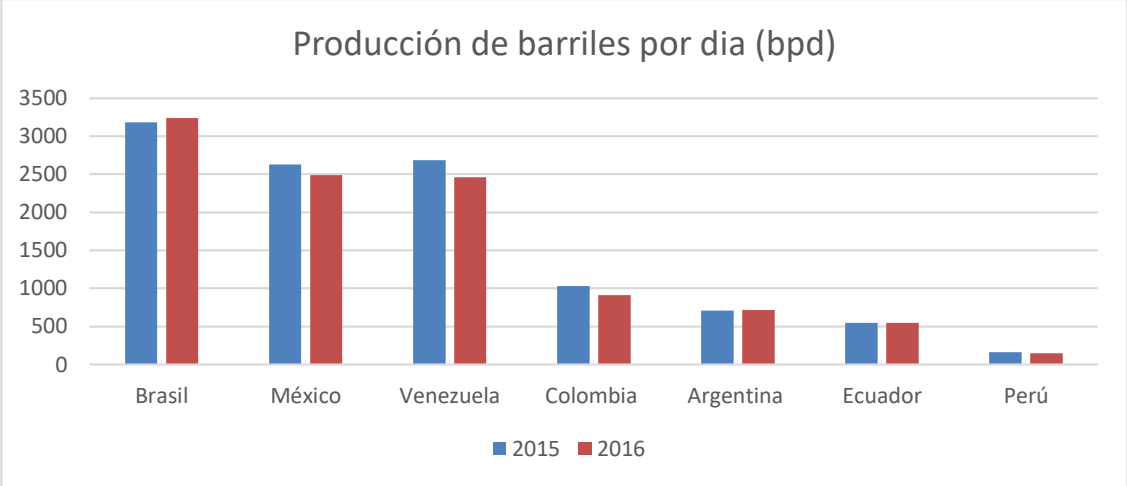
Tabla 8 Producción de Petróleo (miles de barriles)

Países	Producción de barriles por día bpd		Porcentaje de Participación		
	2015	2016	%	%	Variación anual
Brasil	3183	3240	29,11%	30,84%	1,76%
México	2625	2490	24,01%	23,70%	-5,42%
Venezuela	2685	2462	24,56%	23,43%	-9,06%
Colombia	1029	912	9,41%	8,68%	-12,83%
Argentina	710	711	6,49%	6,77%	0,14%
Ecuador	543	548	4,97%	5,22%	0,91%
Perú	158	144	1,45%	1,37%	-9,72%
Total	10933	10507	1,00	1,00	

Fuente: INTERNATIONAL ENERGY STATISTICS

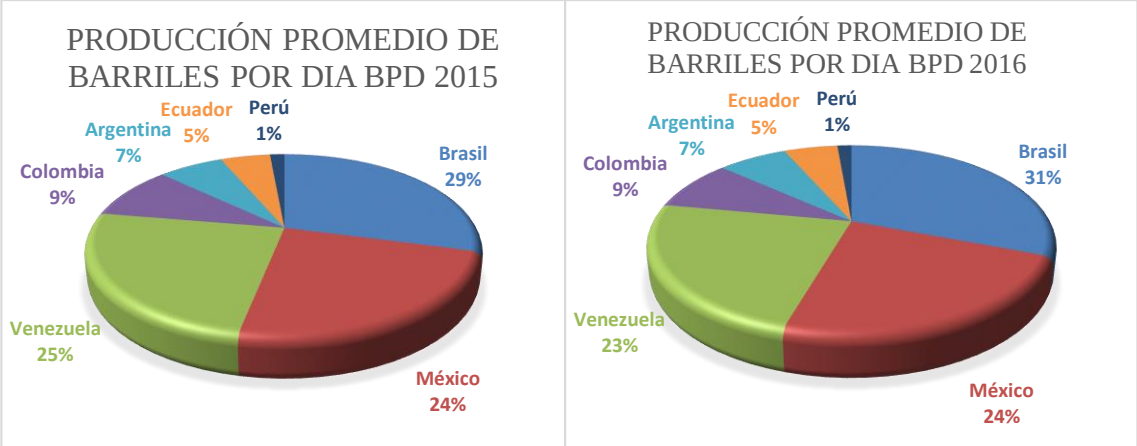
Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Gráfico 6 Producción de barriles por día (bpd) Países



Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Gráfico 7 Producción de barriles por día (bpd) Países años 2015-2016



Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Debido a la que la mayoría de países latinoamericanos tienen su economía basada en commodities ya queen su conjunto son primarias extractivitas, a partir del boom petrolero hubieron países que basaron su economía en el oro negro, relegando y dejando a un lado a las otras actividades productivas tanto es el caso de Venezuela que su renta petrolera con relación al PIB llego a un 14,21% en el 2013, le sigue Ecuador con una dependencia en el mismo año 11,68% reduciendo está al 3,28% en el 2015 debido a la caída de precio del crudo por cuestiones externas, en el mismo periodole sigue Colombia con el 5,43%reduciéndose a menos de la mitad en el 2015, de la misma forma México con el 4,42% 2013 y el 1,31% en el 2015, y la dependencia en el 2015 Brasil 0,85%, Argentina0,61% de renta petrolera con relación al PIB según datos del Fondo Monetario Internacional, todo esto debido a lacaída del precio del barril en el 2015 causado en su mayoría a la incursión de Estados Unidos de Norte América con su fracking o fractura hidráulica que le ayudo a llegar al 20% de la producción mundial en el 2015 convirtiéndolo en el principal producto a nivel internacional.

Los datos que se muestran en los gráficos y tablas son los porcentajes de participación según la producción en miles de barril de petróleo por día (pbd)del 2015 al 2016, Brasil 3183(pbd) con un aumento de 1,76% en el 2016, en segundo lugar se encuentra México 2625 (pbd) en el 2015 reduciendo su producción en 5,42% en el año posterior, en tercer lugar Venezuela con 2685 (pbd) en el 2015 reduciendo drásticamente en 9,06% en el 2016, de la misma forma produjeron en el 2016, Colombia 912(pbd), Argentina 711(pbd), Ecuador 548 (pbd),Perú 144(pbd) lo que podemos afirmar que la mayoría de producción del oro negro en América Latina se encuentra entre los países mencionados.

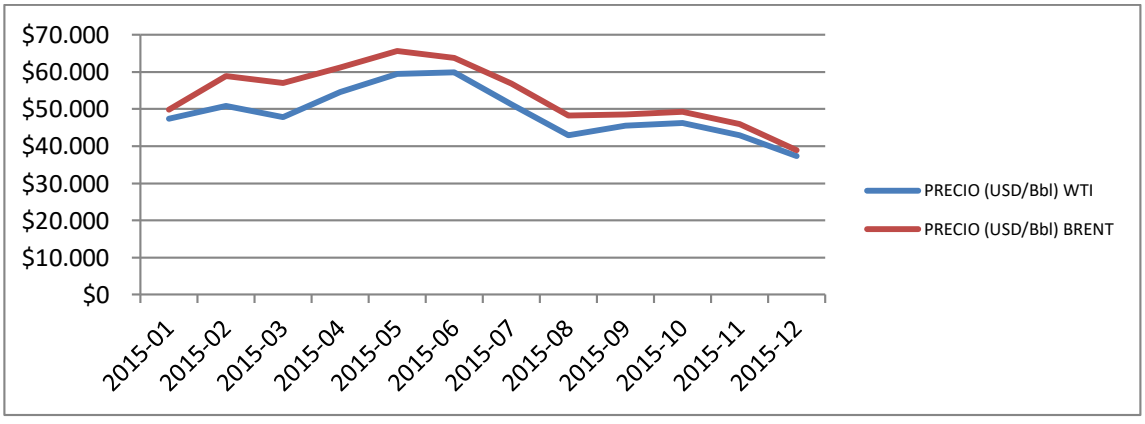
Tabla 9 Precio de los tipos de Petróleo

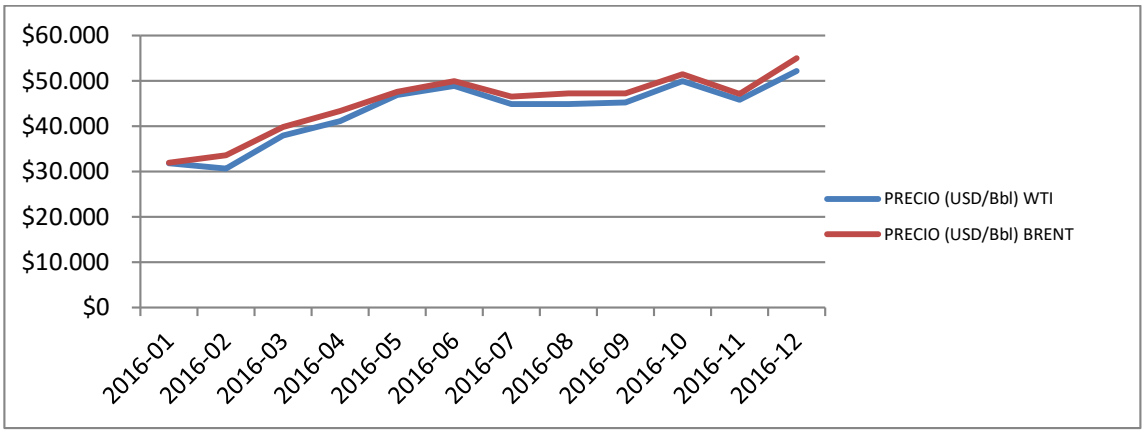
PERIODO MENSUAL	PRECIO (USD/Bbl) WTI	PRECIO (USD/Bbl) BRENT	PERIODO	PRECIO (USD/Bbl) WTI	PRECIO (USD/Bbl) BRENT
2016-01	$ 31.776	$ 31.921	2015-01	$ 47.371	$ 49.824
2016-02	$ 30.617	$ 33.527	2015-02	$ 50.828	$ 58.795
2016-03	$ 37.961	$ 39.790	2015-03	$ 47.854	$ 56.939
2016-04	$ 41.125	$ 43.340	2015-04	$ 54.628	$ 61.136
2016-05	$ 46.797	$ 47.546	2015-05	$ 59.372	$ 65.613
2016-06	$ 48.853	$ 49.927	2015-06	$ 59.829	$ 63.704
2016-07	$ 44.800	$ 46.535	2015-07	$ 51.191	$ 56.867
2016-08	$ 44.799	$ 47.159	2015-08	$ 42.889	$ 48.205
2016-09	$ 45.226	$ 47.222	2015-09	$ 45.492	$ 48.487
2016-10	$ 49.940	$ 51.388	2015-10	$ 46.290	$ 49.292
2016-11	$ 45.764	$ 47.080	2015-11	$ 42.923	$ 45.886
2016-12	$ 52.166	$ 54.916	2015-12	$ 37.327	$ 38.904
Promedio anual	$ 43.319	$ 45.029	Promedio anual	$ 48.833	$ 53.638

Fuente: INTERNATIONAL ENERGY STATISTICS

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Gráfico 8 Precio de tipos de petróleo en los años 2015-2016





Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Como podemos observar en los gráficos muestran una alta volatilidad en los precios del barril de petróleo, causadas por shocks externos, principalmente en los países que dependen del crudo como principal ingreso que demuestran una alta vulnerabilidad y dependencia de los recursos naturales y especialmente de los no renovables, los datos están mostradosen dólares americanos, el barril WTI en el 2015 paso de 47,37 en enero a 37,327en diciembre con un precio promedio 48,83; en el 2016 en el mismo periodo paso de 31,78 a 52,17 logrando un precio promedio de43,32 demostrando una recuperación en este año pese a esto con una tendencia alalza no alcanza los promedios del año anterior.De igual forma con los precios del barril Brent de enero a diciembre del 2015 49,82 a 38,90 con un promedio anual de53.64, en el 2016 pasaron de 31,92 a 54,92 con un precio promedio anual de 45,03 muestra una tendencia al alza,pero igualmente no alcanza los promedios del año antepuesto.

4.2. Enfermedad holandesa en el ecuador

El término “enfermedad holandesa” fue utilizado por la revista “The Economist” en 1977, para describir los fenómenos de desindustrialización ocurridos en Holanda años antes. En los modelos de la enfermedad holandesa, se analiza una paradoja que hace referencia al “impacto positivo”, que constituye el flujo de divisas provocado por un auge sectorial, como el petrolero por ejemplo, el cual, sin embargo, puede causar

problemas de ajuste y de cambios estructurales radicales en una economía. (Naranjo Chiriboga, 2006)

Por lo tanto la enfermedad holandesa es un fenómeno de esparcimiento del ingreso de divisas por el apogeo en la exportaciones de recursos naturales tales como el petróleo o minerales que sin las medidas apropiadas, puede generar revalidación de la moneda local, contracción y pérdida de empleos en otros sectores productivos y efecto contracción y pérdida de empleos en otros sectores productivos y efectos negativos en la economía.

El comienzo de la exportación de petróleo en agosto de 1972 estableció la aceleración de la industrialización y un corto auge de la inversión pública y privada, sin precedentes en la económica del Ecuador. Esta repentina abundancia causó distorsiones estructurales identificadas en la literatura del desarrollo económico como enfermedad holandesa que se mantuvieron durante el resto del periodo analizado, hasta finalizar el siglo XX, tornando más difícil la política económica. (Rebolledo Rivera, 2008)

Esta etapa histórica presenció el cambio del modelo de desarrollo, desde la industrialización horizontal hacia el neoliberalismo, en un tortuoso proceso de ajustes: macroeconómicos primero, inscritos en el enfoque monetario de la balanza de pagos, y desde finales de los años ochenta estructurales, en la línea del Consenso de Washington. (Rebolledo Rivera, 2008)

Este lapso de casi treinta años estuvo caracterizado por la insostenibilidad macroeconómica, resuelta en dos ocasiones por medio de agresivas devaluaciones monetarias (1982 y 1992) y en una tercera y final con la anulación de la soberanía monetaria mediante la dolarización unilateral de la economía. (Rebolledo Rivera, 2008)

La deuda externa, factor fundamental de este tránsito hacia el neoliberalismo, jugó un doble papel: desviar el ahorro y la inversión internas hacia los acreedores externos, y supeditar la política económica al condicionamiento del Fondo Monetario Internacional

(FMI). Sin embargo, fue el libertinaje practicado por algunos grupos financieros el que al finalizar el siglo causó la pérdida del signo monetario. (Rebolledo Rivera, 2008)

De igual forma tomamos el caso de Ecuador para demostrar la dependencia de los recursos no renovables como los ingresos petroleros en el Presupuesto General del estado para verificar la importancia que tienen estos en la toma de decisiones, el estado ecuatoriano que se encuentra en vías de desarrollo con una economía primario extractivista sufriendo este como muchos otros de enfermedad holandesa.

Tabla 10Exportaciones Anuales 2013-2017

EXPORTACIONES : FREE ON BOARD, LIBRE A BORDO, PUERTO DE CARGA CONVENIDO (FOB)

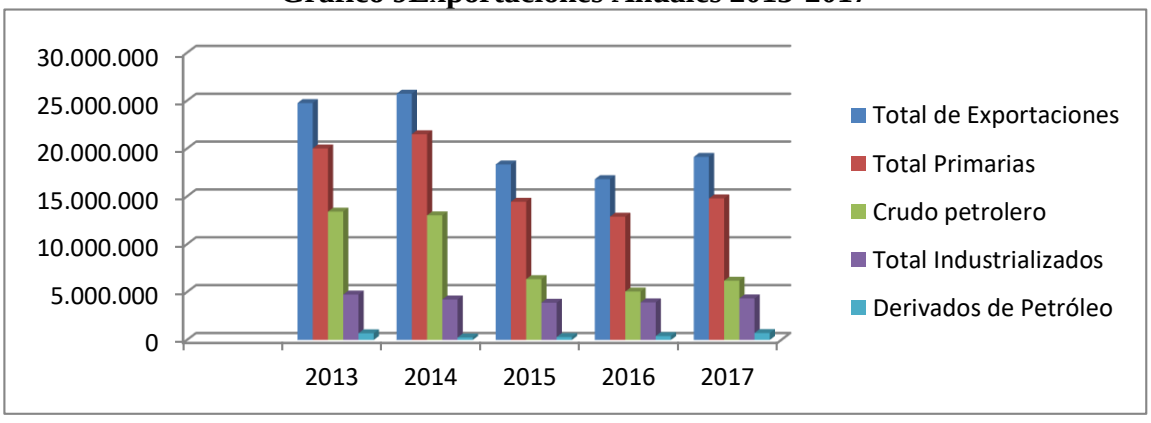
MILES USD

Periodo	Total de Exportaciones	Total Primarias	%	Crudo petrolero	%	Total Industrializados	%	Derivados de Petróleo	%
2013	24.750.933	20.010.626	80,85%	13.411.761	54,19%	4.740.307	19,15%	695.639	2,81%
2014	25.724.432	21.493.968	83,55%	13.016.020	50,60%	4.230.464	16,45%	259.833	1,01%
2015	18.330.608	14.439.376	78,77%	6.355.235	34,67%	3.891.232	21,23%	305.084	1,66%
2016	16.797.665	12.876.708	76,66%	5.053.937	30,09%	3.920.957	23,34%	405.232	2,41%
2017	19.122.453	14.785.290	77,32%	6.189.824	32,37%	4.337.164	22,68%	723.773	3,78%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Gráfico 9Exportaciones Anuales 2013-2017



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Como podemos observar los datos de la tabla y del grafico muestran el comportamiento de las exportaciones (FOB) con un total de 24.750.933 (miles USD), en el 2013 el 80,85% correspondieron a los productos primarios de los cuales el 54,19% pertenecieron a las exportaciones petroleras, mientras que los productos industrializados llegaron al 19,15% del total de exportaciones.

Podemos observar que en 2014, la exportaciones alcanzaron 25.724.432 (miles USD), de los cuales el 83,55% fueron de productos primarios, mientras los petroleros alcanzaron el 50,60%, los industrializados redujeron su participación en un 16,45% de estos el más representativos son los derivados del petróleo con 2,81% del total.

En el 2015 la participación de los productos primarios se redujo en 78,77% aumentando la de los industrializados en un 21,23% esto debido a la reducción de las exportaciones petroleras en 34,67%, mientras que en el 2016 los productos primarios alcanzaron 76,66%, de estos el 30,09% corresponden a los petroleros mientras tanto los industrializados llegaron a 23,34%, en el 2017 las exportaciones totales del Ecuador fueron de 19.122.453 (miles USD), el 77,32% corresponde a los primarios de estos el más representativos son los petroleros con un 32,37%, , la participación de los industrializados fue 22,68%, con lo cual podemos afirmar la dependencia de recursos primarios, con lo que se evidencia la existencia de la enfermedad holandesa del Ecuador y la dependencia de los ingresos petroleros.

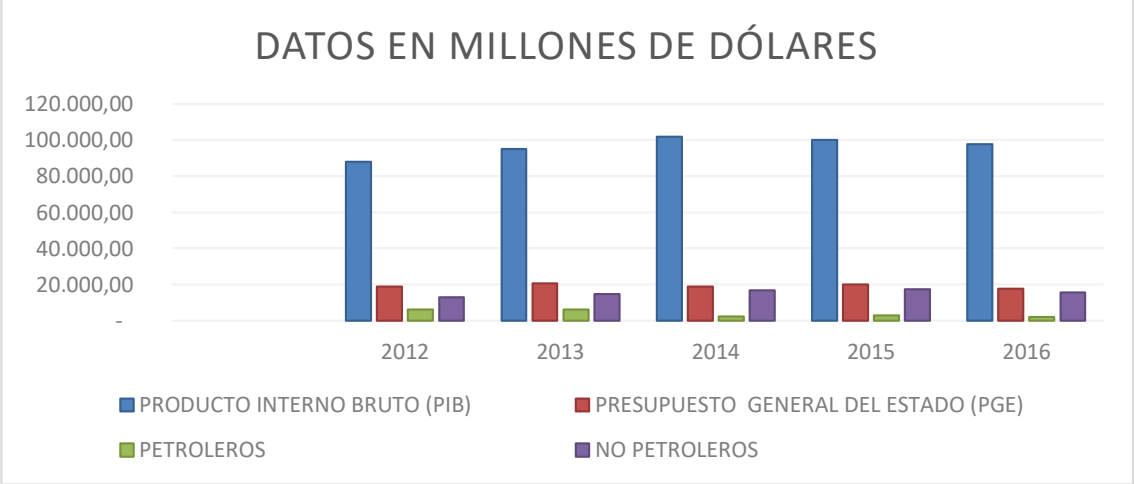
Tabla 11 Ingresos en el Ecuador en los años 2012-2016

DATOS EN MILLONES DE DÓLARES AMERICANOS									
		INGRESOS		INGRESOS			INGRESOS		
PERÍODO	PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)	PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO (PGE)	PIB %	PETROLEROS	PIB %	(PGE) %	NO PETROLEROS	PIB %	(PGE) %
2012	87.924,50	18.971,65	21,58 %	6.064,30	6,90 %	31,97 %	12.907,35	14,68 %	68,03 %
2013	95.129,70	20.767,02	21,83 %	6.038,86	6,35 %	29,08 %	14.728,16	15,48 %	70,92 %
2014	101.726,33	18.927,26	18,61 %	2.261,15	2,22 %	11,95 %	16.666,12	16,38 %	88,05 %
2015	100.176,80	20.115,94	20,08 %	2.842,36	2,84 %	14,13 %	17.273,58	17,24 %	85,87 %
2016	97.802,20	17.673,26	18,07 %	2.132,81	2,18 %	12,07 %	15.540,45	15,89 %	87,93 %

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Gráfico 10Ingresos en el Ecuador en los años 2012-2016



Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Como podemos observar la tabla y el grafico muestran el porcentaje de participación de los ingresos petroleros en el Producto Interno Bruto (PIB) y en el Presupuesto General del Estado (PGE) en el periodo 2012 al 2016, observamos que desde el año 2012 el porcentaje de los ingresos petroleroseran del 6,90 reduciendo esta dependencia año tras año hasta llegar a 2,18 en el 2016 con respecto al PIB, de la misma forma analizamos los datos con respecto a el PGE, podemos afirmar que en el 2012 el mismo dependía 31,97 disminuyendo está en cada periodo hasta llegar en el 2016 al 12,07 cabe recalcar que en gran parte se debe a la recaudación tributaria y a la baja del precio del barril de petróleo.

Los valores no petroleros muestran los ingresos tributarios que corresponden a los aranceles e impuestos a las importaciones, impuesto a la renta, impuesto al valor agregado (IVA), impuestos a los consumos especiales y otros de estos el que sobresale es IVA ya que paso de 4821,5 millones en el 2012 a 5287,4 millones en el 2016 según datos del Banco Central del Ecuador.

4.3. Resultados estadisticos

4.3.1. Modelo matemático

$$\boldsymbol{y_1 = x_1 + x_2}$$

$y_1 = Presupesto\ General\ del\ Estado$

$x_1 = ingresos\ petroleros$

$x_2 = ingresos\ no\ petroleros$

Variable dependiente

Presupuesto general del estado	**PGEy**

Variable independiente

Ingresos petroleros	**IPx1**
Ingresos no petroleros	**INoPx2**

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

4.3.2. Modelo econométrico

Para la elaboración de un modelo econométrico que manifieste al precio del petróleo como una variable necesaria para la aplicación en el Presupuesto General del Estado y con la participación de los ingresos petroleros y no petroleros.

Se aplica un modelo econométrico para una representación simplificada en símbolos matemáticos, estadísticos y económicos donde tengan relación económica e información como actúan las variables en representación al fenómeno tratado, las mismas que se verán aplicadas con diferentes contrastes como mínimos cuadrados ordinarios (MCO), heterocedasticidad, autocorrelación, prueba de normalidad y colinealidad.

4.3.2.1. Mínimos cuadrados ordinarios

El objetivo del análisis de regresión es investigar la forma en que varía el valor promedio de la variable dependiente de acuerdo con el valor dado de la variable explicativa.
Este método se debe gracias a Carl Friedrich Gauss, matemático alemán, quien desarrolló la siguiente expresión:

$$yi = \alpha + \beta xi + ui$$

Sin embargo, no solamente se requiere estimar los coeficientes de regresión, sino que la función está sujeta a ciertos supuestos o condiciones que deben cumplirse, así como también ciertas propiedades propias de los coeficientes de regresión parcial que no solamente son lineales e insesgados, sino que también tienen varianza mínima (óptimos). (Gujarati, 2010)

4.3.2.2. Heterocedasticidad

El modelo básico de regresión lineal exige, como hipótesis básica, que la varianza de las perturbaciones aleatorias, condicional a los valores de los regresores X, sea constante:

$$\boldsymbol{Var(u_i/X_i) = \sigma^2}$$

Aunque generalmente la hipótesis se formula sin mencionar el carácter condicional de la varianza, simplemente como:

$$\boldsymbol{Var(u_i) = \sigma^2}$$

Para comprender de forma intuitiva esta restricción podemos razonar del siguiente modo. Iguales varianzas de "u" para los distintos valores de "x" implica necesariamente igual dispersión (varianza) de "y" para distintos valores de "x" lo que implica necesariamente que la recta de regresión de "Y" sobre "X" va a representar con igual precisión la relación entre "x" e "y" independientemente de los valores de "x". (Regresión, Tratamiento, & Arce, 2009)

4.3.2.3. Autocorrelación

La existencia de autocorrelación se define, por tanto, como la existencia de correlación entre perturbaciones aleatorias correspondientes a períodos (u observaciones) distintas:

$$\boldsymbol{Cov(U_i U_j) = \sigma_{ij} \neq 0 \; \forall i \neq j}$$

En un plano intuitivo, la autocorrelación conecta con la idea de que los errores contienen cierta persistencia y, por tanto, no se deben a factores puramente aleatorios, desconectados los unos de los otros. Así pues, cuando existe autocorrelación, el error

cometido en un momento del tiempo está "influido" por el error de períodos previos. (Lineal & Mahía, 2010)

4.3.2.4. Prueba de normalidad

La prueba Jarque - Bera (1987) es una prueba que considera los siguientes elementos para probar la normalidad de los errores de un modelo de regresión lineal. (Pedro, 2011)

$$\text{Sea } y = X\beta + u \quad \text{donde } E[u] = 0 \; E[uu'] = \sigma^2$$

4.3.2.5. Colinealidad

Se le denomina colinealidad a una variable X_1 sea combinación lineal de otra X_2, significa que ambas están relacionadas por la expresión

$$\boldsymbol{X_1 = b_1 + b_2 X_2}$$

Siendo b1 y b2 constantes, por lo tanto el coeficiente de correlación entre ambas variables será 1, es decir, cuando algunas variables independientes están correlacionadas entre sí. (Cobo, 2011)

4.4. Análisis del modelo econométrico gretl

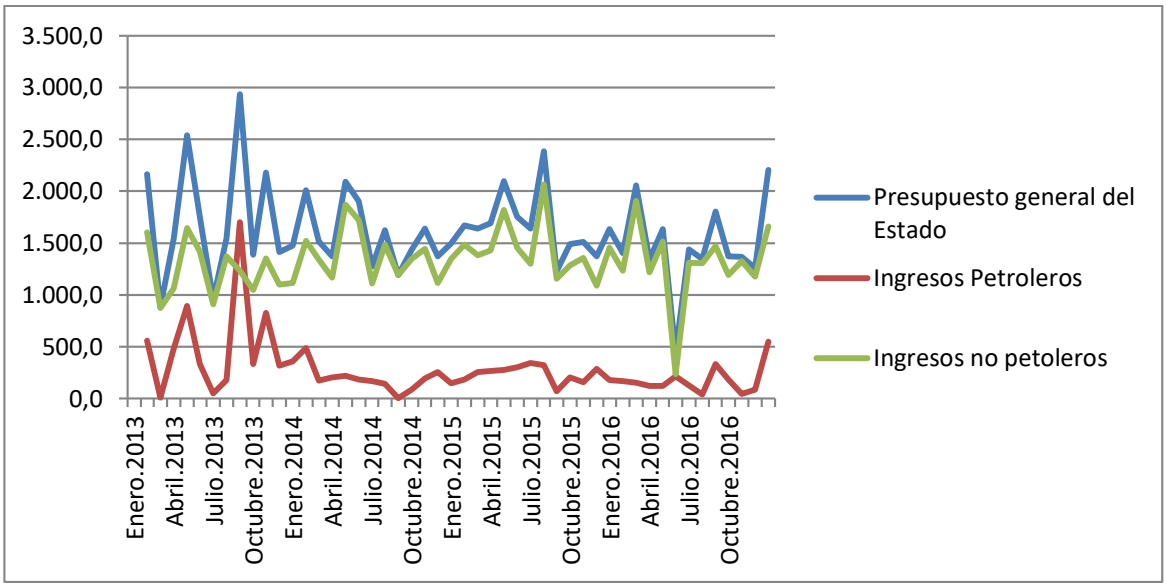
Tabla 12Presupuesto general del estado y su relación con los ingresos mensuales de los años 2013 hasta 2016.

Periodo	Presupuesto general del Estado	Ingresos Petroleros	Ingresos no petroleros	Periodo	Presupuesto general del Estado	Ingresos Petroleros	Ingresos no petroleros
Enero.2013	2.161,4	559,8	1.601,6	Enero.2015	1.671,8	185,2	1.486,5
Febrero.2013	883,2	8,4	874,8	Febrero.2015	1.637,2	257,3	1.379,9
Marzo.2013	1.540,3	479,6	1.060,7	Marzo.2015	1.693,1	264,6	1.428,5
Abril.2013	2.536,8	892,4	1.644,5	Abril.2015	2.098,3	276,8	1.821,5
Mayo.2013	1.753,0	333,6	1.419,4	Mayo.2015	1.754,0	299,6	1.454,5
Junio.2013	955,7	47,6	908,0	Junio.2015	1.640,4	341,8	1.298,6
Julio.2013	1.548,8	178,5	1.370,3	Julio.2015	2.387,5	322,6	2.064,9
Agosto.2013	2.934,6	1.701,2	1.233,4	Agosto.2015	1.227,0	72,0	1.155,0
Septiembre.2013	1.384,8	335,0	1.049,9	Septiembre.2015	1.489,1	202,4	1.286,7
Octubre.2013	2.176,8	826,9	1.350,0	Octubre.2015	1.510,4	155,6	1.354,8
Noviembre.2013	1.412,3	315,9	1.096,4	Noviembre.2015	1.373,1	286,2	1.086,9
Diciembre.2013	1.476,3	360,0	1.116,3	Diciembre.2015	1.634,0	178,2	1.455,8
Enero.2014	2.009,3	486,0	1.523,3	Enero.2016	1.401,9	169,8	1.232,1
Febrero.2014	1.515,6	175,5	1.340,1	Febrero.2016	2.058,2	150,5	1.907,8
Marzo.2014	1.371,4	204,6	1.166,8	Marzo.2016	1.338,5	120,9	1.217,7
Abril.2014	2.091,6	221,5	1.870,0	Abril.2016	1.634,2	119,1	1.515,1
Mayo.2014	1.902,6	182,0	1.720,6	Mayo.2016	447,7	212,0	235,6
Junio.2014	1.275,9	167,5	1.108,3	Junio.2016	1.437,5	126,7	1.310,9
Julio.2014	1.623,4	139,7	1.483,7	Julio.2016	1.344,5	41,8	1.302,7
Agosto.2014	1.193,7	2,0	1.191,7	Agosto.2016	1.803,0	334,5	1.468,4
Septiembre.2014	1.431,3	83,2	1.348,1	Septiembre.2016	1.372,4	181,3	1.191,1
Octubre.2014	1.640,3	194,3	1.446,0	Octubre.2016	1.368,1	43,0	1.325,1
Noviembre.2014	1.370,1	257,9	1.112,2	Noviembre.2016	1.260,1	85,3	1.174,8
Diciembre.2014	1.494,7	147,1	1.347,6	Diciembre.2016	2.207,3	548,0	1.659,3

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Gráfico 11Presupuesto general del estado y su relación con los ingresos mensuales de los años 2013 hasta 2016.



Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Los datos de la tablas y el grafico muestran el comportamiento de las variables Presupuesto General de Estado y los ingresos petroleros como no petroleros mensuales desde enero del 2013 hasta diciembre del 2016, con lo cual podemos afirmar que los ingresos menores se dieron en febrero del 2013 con 883,2 (miles USD) , junio 2013 con 955,7 (miles USD) el menor de todos fue en mayo del 2016 con 447,7 (miles USD) debido a las catástrofe del terremoto del 16 de abril del 2016, a esto se le suma la devaluaciones de la divisas de los países de la región principalmente de Perú y Colombia lo cual llevo al gobierno a tomar medidas arancelarias como las salvaguardias para proteger a los sectores económicos a esto se le suma los bajos precios del barril de petróleo lo cual afecto directamente a la economía.

El modelo es exacto por lo cual no se excluyen variable, por esta razón se procede a eliminar la tendencia sacando logaritmos y derivada, luego procedemos a realizar la regresión lineal múltiple por medio de mínimos cuadrados ordinarios.

Tabla 13Modelo Econométrico años 2013 - 2016

Modelo 3: MCO, usando las observaciones 2013:02-2016:12 (T = 47)
Variable dependiente: d_l_ Presupuestogeneral del Estado

	Coeficiente	*Desv. TÃ-pica*	*EstadÃ-stico t*	*Valor p*	
Const	-8,51676e-05	0,0195839	-0,0043	0,99655	
d_l_Ingresos Petroleros	0,106817	0,0136183	7,8436	<0,00001	***
d_l_Ingresos no petoleros	0,771281	0,0437216	17,6407	<0,00001	***

Media de la vble. dep.	0,000447	D.T. de la vble. dep.	0,440255
Suma de cuad. residuos	0,793135	D.T. de la regresiÃ³n	0,134260
R-cuadrado	0,911043	R-cuadrado corregido	0,907000
F(2, 44)	225,3106	Valor p (de F)	7,62e-24
Log-verosimilitud	29,23476	Criterio de Akaike	-52,46952
Criterio de Schwarz	-46,91907	Crit. de Hannan-Quinn	-50,38085
Rho	-0,563512	Durbin-Watson	3,102008

Contraste de heterocedasticidad de White -
Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad
Estadístico de contraste: LM = 11,5597
con valor p = P(Chi-cuadrado(5) > 11,5597) = 0,0413444

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 24 -
Hipótesis nula: no hay autocorrelación
Estadístico de contraste: LMF = 1,76523
con valor p = P(F(24,20) > 1,76523) = 0,100318

Contraste de normalidad de los residuos -
Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente
Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 48,944
con valor p = 2,3548e-011

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Como se puede observar los valores analizados en el software Gretl, las variables son relevantes en los niveles de 1%, 5% y 10%, dichos coeficientes afirman que la constante no es relevante.

Luego analizamos la variable Ingresos Petroleros (IP) los cuales son significativos, entonces podemos afirmar que por el 1% de incremento en los IP en el Presupuesto General del Estado aumentara un 0,1068%, por ultimo consideramos los Ingresos No

Petroleros (INoP), de la misma forma por 1% el incremento INoP en el Presupuesto General del Estado aumentara 0,7713% estos valores se interpretan como elasticidades ya se transformaron a logaritmos y derivamos.

El R^2 es de 0,9110 lo que representa que el Presupuesto General de Estado se encuentra en un 91,10% afectado por los cambios de ingresos petroleros y los ingresos no petroleros, luego comprobamos los contrastes, evidenciamos con un valor p= 0,041 que es menor a 0,05 del nivel de significancia, con lo cual se confirma que existe heterocedasticidad entre los valores; lo mismo la autocorrelación de orden 24 su valor p=0,10 con lo cual se comprueba la hipótesis nula de que no hay autocorrelación.

Luego verificamos la hipótesis nula si los residuos se distribuyen normalmente con un p valor p=2,35e-011 el cual es menor que el nivel de significancia con lo cual rechazamos dicha hipótesis y aceptamos la hipótesis alterna de manera que los residuos no se encuentran distribuidos normalmente.

Colinealidad Años 2013 - 2016

Factores de inflación de varianza (VIF)
Mínimo valor posible = 1.0
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad
d_l Ingresos Petroleros 1,046
d_l_ Ingresos no petroleros 1,046
VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes
Propiedades de la matriz X'X: norma-1 = 108,33778
Determinante = 45060,868
Número de condición recíproca = 0,081640999

Los valores de inflación de varianza se encuentran dentro de los parámetros con un valor de 1,046 para las dos variables explicativas (donde los valores mayores a 10 indican un problema de colinealidad) aceptando la hipótesis nula en donde nos afirma que no existe

colinealidad entre los valores, con lo cual comprobamos que no hay relación perfectamente entre las variables explicitas.

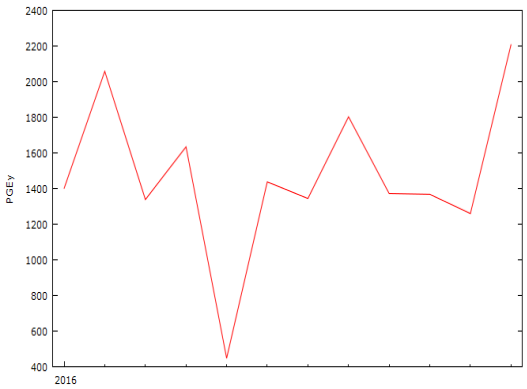
Tabla 14Datos para el Modelo Econométrico año 2016

2016	Presupuesto General del Estado	Ingresos Petroleros	%	Ingresos no Petroleros	%	Precio Promedio WTI
Enero	1.401,9	169,8	12,11%	1.232,1	87,89%	52,07
Febrero	2.058,2	150,5	7,31%	1.907,8	92,69%	45,47
Marzo	1.338,5	120,9	9,03%	1.217,7	90,97%	49,84
Abril	1.634,2	119,1	7,29%	1.515,1	92,71%	44,85
Mayo	447,7	212,0	47,37%	235,6	52,63%	44,90
Junio	1.437,5	126,7	8,81%	1.310,9	91,19%	45,27
Julio	1.344,5	41,8	3,11%	1.302,7	96,89%	48,70
Agosto	1.803,0	334,5	18,56%	1.468,4	81,44%	46,75
Septiembre	1.372,4	181,3	13,21%	1.191,1	86,79%	40,90
Octubre	1.368,1	43,0	3,14%	1.325,1	96,86%	37,92
Noviembre	1.260,1	85,3	6,77%	1.174,8	93,23%	30,60
Diciembre	2.207,3	548,0	24,83%	1.659,3	75,17%	32,40

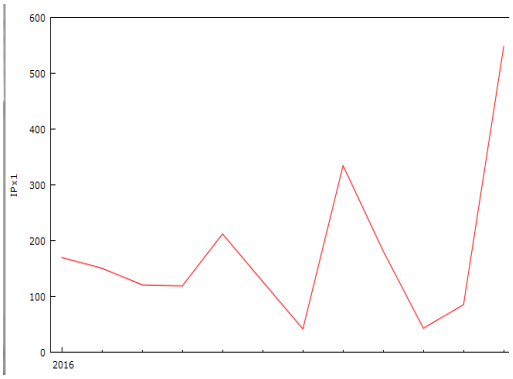
Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

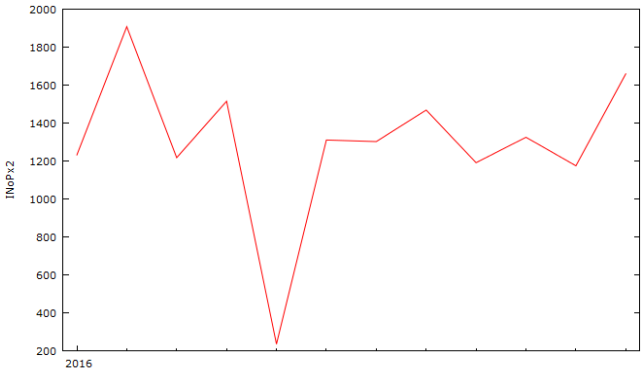
Gráfico 12Comportamiento de las Variables del Modelo



Presupuesto General del Estado



Ingresos petroleros



Ingresos no petroleros

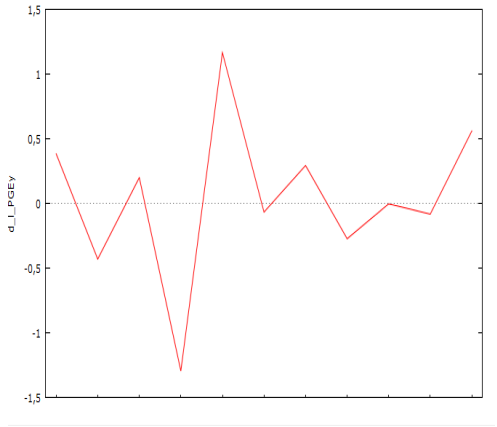
Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Podemos afirmar con los datos de la tabla que el Presupuesto General del Estado en promedio en el 2016 fue de 13,46% dependiente de los ingresos petroleros, cabe recalcar que la dependencia ha disminuido pero aun es mucha relevancia a la hora de tomar decisiones comprobando que el Ecuador tiene un estrecha dependencia del crudo que gran parte de su economía gira alrededor de este, con lo cual se verifica que el estado sufre de enfermedad holandesa.

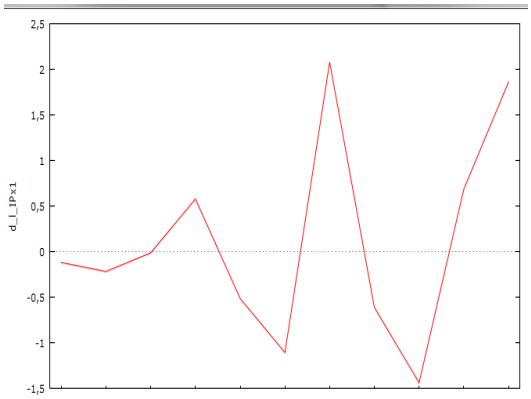
Como podemos observar en los gráficos los datos no son estacionarios y no tienes media y varianza igual a 0 con lo cual procedemos para una mejor estimación del modelo, los mismo se vuelvan estacionarios de manera que primero sacamos logaritmos para

disminuir la tendencia y luego sacamos la primera derivada para ello utilizamos el software GRETL libre.

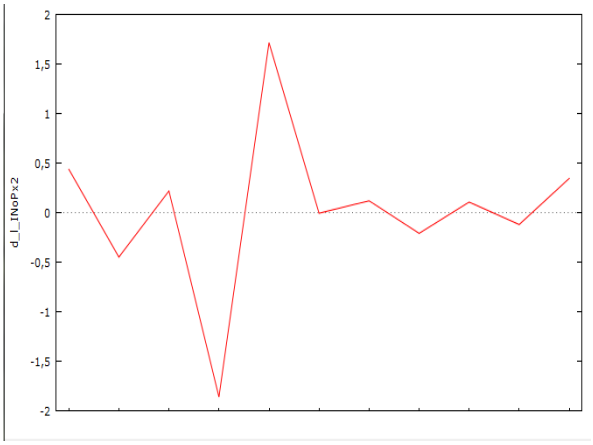
Gráfico 13Comportamiento de las Variables del Modelo (logaritmos y derivadas)



Presupuesto General del Estado



Ingresos petroleros



Ingresos no petroleros

Elaboración: Galo Alberto Villacreses Gonzalez

Como podemos observar los datos están mejor especificados muestran que son estacionarios y con media y varianza cero con lo cual podemos estimar el modelo de mejor forma.

El comportamiento de las variables es estocásticas y tiene un punto de equilibrio cero donde el análisis de cada variable es esencial para tener una normalidad aceptable y una relación entra cada una de ellas.

Tabla 15Modelo Econométrico año 2016

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2016:02-2016:12 (T = 11)

Variable dependiente: d_l_PGEy

	Coeficiente	*Desv. Típica*	*Estadístico t*	*Valor p*	
Const	0,00966745	0,0217732	0,4440	0,66880	
d_l_IPx1	0,108223	0,0204867	5,2826	0,00074	***
d_l_INoPx2	0,741759	0,0272516	27,2189	<0,00001	***

Media de la vble. dep.	0,041267	D.T. de la vble. dep.	0,622701
Suma de cuad. Residuos	0,041216	D.T. de la regresión	0,071778
R-cuadrado	0,989371	R-cuadrado corregido	0,986713
F(2, 8)	372,3136	Valor p (de F)	1,28e-08
Log-verosimilitud	15,11917	Criterio de Akaike	-24,23833
Criterio de Schwarz	-23,04465	Crit. de Hannan-Quinn	-24,99079
Rho	-0,818319	Durbin-Watson	2,981165

Contraste de heterocedasticidad de White -

Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad

Estadístico de contraste: LM = 4,96384

Con valor p = P(Chi-cuadrado(5) > 4,96384) = 0,42031

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 4 -

Hipótesis nula: no hay autocorrelación

Estadístico de contraste: LMF = 4,38037

Con valor p = P(F(4,4) > 4,38037) = 0,0907918

Contraste de normalidad de los residuos -

Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente

Estadístico de contraste: Chi-cuadrado (2) = 2,79274

Con valor p = 0,247494

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Como se puede observar los valores proyectados en el software Gretl, las variables son significativas en los niveles de 1%, 5% y 10%, dichos coeficientes afirman quela primera variable es la constante no es relevante y si lo fuera, esto diría que cuando el ingreso es cero el Presupuesto General del Estado aumenta en 0,0096%.

Luego analizamos la variable Ingresos Petroleros (IP) los cuales son significativos, entonces podemos afirmar que por el 1%de incremento en los IP en el Presupuesto General del Estado aumentara un 0,108%, por ultimo consideramos los Ingresos No Petroleros (INoP), de la misma forma por 1% el incremento INoP en el Presupuesto General del Estado aumentara 0,742 % estos valores se interpretan como elasticidades ya se transformaron a logaritmos y derivamos.

El R^2 es de 0,989371 lo que significa que el Presupuesto General de Estado se encuentra en un 98,93% influenciado por los cambios de ingresos petroleros y los ingresos no petroleros, luego verificamos los contrastes, comprobamos con un valor p=0,42 que es mayor a 0,05 del nivel de significancia, con lo cual se afirma que no existe heterocedasticidad entre los valores; lo mismo la autocorrelación de orden 4 su valor p=0,091 con lo cual se comprueba la hipótesis nula de que no hay autocorrelación.

Luego verificamos la hipótesis nula si los residuos se distribuyen normalmente con un p valor 0,247 el cual es mayor que el nivel de significancia con lo cual verificamos dicha hipótesis.

COLINEALIDAD AÑO 2016

Factores de inflación de varianza (VIF)[9]

Mínimo valor posible = 1.0

Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

d_l_IPx1 1,015

d_l_INoPx2 1,015

VIF(j) = 1/(1 – R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes

Propiedades de la matriz X'X:

Normal = 14,886777

Determinante = 951,23646

Número de condición recíproca = 0,41250028

Elaboración: Galo Alberto Villacreses González

Los valores de inflación de varianza se encuentran dentro de los parámetros con un valor de 1,015 para las dos variables explicativas (donde los valores mayores a 10 indican un problema de colinealidad) aceptando la hipótesis nula en donde nos afirma que no existe colinealidad entre los valores, con lo cual comprobamos que no hay relación perfectamente entre las variables explicitas, confirmamos que la recolección de datos es la adecuada.

Análisis comparativo de los modelos econométricos (Enero 2013-Diciembre 2016) y (Enero-Diciembre 2016).

Como podemos observar los modelos son significativos en las variables no obstantes Analizamos primero la variable Ingresos Petroleros (IP) muestra que por el 1% de incremento en los IP en el Presupuesto General del Estado aumentara un 0,1068%,

[9]**Factor de inflación de la varianza** (FIV, a veces también conocido por su nombre en inglés, *variance inflation factor*, y de ahí VIF) cuantifica la intensidad de la multicolinealidad en un análisis de regresión normal de mínimos cuadrados.

consideramos los Ingresos No Petroleros (INoP), de la misma forma por 1% el incremento INoP en el Presupuesto General del Estado aumentara 0,7713% ; el segundo del año 2016 la variable Ingresos Petroleros (IP) , afirmar que por el 1% de incremento en los IP, el Presupuesto General del Estado aumentara un 0,108%, consideramos los Ingresos No Petroleros (INoP), de la misma forma por 1% el incremento INoP en el Presupuesto General del Estado aumentara 0,742 %; estos valores se interpretan como elasticidades ya se transformaron a logaritmos y derivamos.

El primer modelo contiene 48 observaciones mientras que el segundo solo tiene 12 observaciones, por lo tanto los valores del primero son más aceptables y mucho más fiables, el R^2 es de la primera regresión es del 91.10% menor que la del segundo 98,93%, los dos modelos no presentan autocorrelación ni colinealidad entre los valores, con lo cual confirmamos que los dos modelos están especificados correctamente, mientras tanto el primero presenta problemas de heterocedasticidad y no normalidad de los residuos, no obstante el segundo que cumple con los supuesto de Gauss-Márkov que deben cumplir un estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

4.5. Condiciones de estudio

Las condiciones de estudio que se dio para realizar el presente proyecto de investigación se obtuvo en la información obtenida en del Banco Central del Ecuador, International Energy Statistics, Agencia Central de Inteligencia (CIA) y Fondo Monetario Internacional los cuales no presentaron información mensual de los presupuestos de los países internacionales para la realización del tema tratado.

4.6. Conclusiones

El modelo de enfermedad holandesa sustenta que los flujos de divisas de una creciente bonanza de recursos naturales están relacionados con los cambios de precios causados por shocks externos, el estado ecuatoriano desde sus inicios se ha encontrado aquejado por este mal, comenzando por la exportación desmesurada de recursos naturales finitos

(cacao, banano y petróleo), que han causado una economía primario extractivista dependientes de las fluctuación de los mercados internacionales.

El auge petrolero a mediados de los 70 genero crecimiento económico sin precedentes en la economía ecuatoriana, cabe recalcar que el mal manejo de los recursos trajo consigo una deuda que en los 80 llego al 50% en promedio de Producto Interno Bruto (PIB), en los últimos años la economía ecuatoriana no ha cambiado seguimos dependiendo de los recursos no renovables en especial del crudo, que para el 2016 los ingresos petroleros llegaron al 2,18% con respecto al PIB y el 12,07% con respecto al presupuesto General del Estado.

El Ecuador no ha llevado una política económica y productiva acertada para buscar nuevas fuentes de ingresos cabe recalcar comparado con la década perdida de los 80, que el crudo significo casi el 50% de PIB en promedio, hoy aunque estamos sobre endeudados la dependencia es menor, debido al recaudación de los impuestos, y renegociación de contratos petroleros que han visto enmarcados en los últimos años por la corrupción de estos, el excesivo gasto público de la política de gobierno de la última década han conllevado a un déficit fiscal que es sobrellevado por medio de deuda publica tanto externa como interna.

Es de vital importancia buscar alternativas que puedan reemplazar los ingresos generados por los commodities en especial los petroleros, los resultados del modelo econométrico por mínimos cuadrados ordinarios muestran que el modelo se encuentran bien especificado, no cuenta con autocorrelación entre las variables, no presenta colinealidad entre los valores y los residuos se encuentran distribuidos normalmente, por lo tanto por el aumento del 1% en los ingresos petroleros el presupuesto general del estado incrementara en 0,108%.

El presente análisis investigativo concluye que los ingresos petroleros influyen de forma directa en el Presupuesto General del Estado y en la toma de decisiones tanto económicas, fiscales y sociales.

4.7. Recomendaciones

El Estado ecuatoriano debe buscar alternativas de ingreso post petrolero basada en la creación de nuevas industrias que generen valor agregado, cambiando de matriz productiva de una economía primario exportadora a una industrializada, y de conocimiento, a través de la inversión e intercambio de tecnología, innovación y creatividad.

Lograr acuerdos comerciales con gobiernos extranjeros (Estados Unidos, Unión Europea y China), fortaleciendo todos sus nexos, se debe prevalecer el fomento de las exportaciones de productos no tradicionales creando nuevos recursos; el Ecuador debe pretender encararse a un sistema de sustitución de importaciones vía industrialización de esta manera poder potenciar la producción por medio de las empresas.

Las alternativas que se plantean para que la dependencia de los recursos naturales disminuya, buscar nuevas fuentes de producción que permitan generar valor agregado a los productos tradiciones y no tradicionales, impulsar al sector industrial, aumentar la inversión extranjera, lograr recaudación fiscal más efectiva por medio de políticas que beneficien a los empresarios y los consumidores impulsando el consumo de productos de nuestro territorio, también lograr de forma más efectiva una descentralización fiscal de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), haciendo que estos generen recursos propios con las cualidades que tienen sus territorios.

Bibliografía

Acosta, A. (2009). Ecuador: ¿un país maniatado frente a la crisis? Quito: Friedrich Ebert Stiftung.

Acosta, A. Q. (1986). Ecuador: petróleo y crisis económica. Quito-Ecuador: Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, ILDIS. .

Carrera Jaime, A. B. (2013). Similares políticas marcan economía de Ecuador y Venezuela. Quito: La Hora.

Economipedia. (2015). Economipedia haciendo fácil la economía . Obtenido de Economipedia haciendo fácil la economía : http://economipedia.com/definiciones/politica-economica.html

Finanzas, M. d. (22 de Noviembre de 2017). Ministerio de Economia y Finanzas . Obtenido de Ministerio de Economia y Finanzas : http://www.finanzas.gob.ec/ingresos-principios/

Finazas, M. d. (2016). Ministerio de Economía y Finanzas. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: http://www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/

Martín-Carrillo, M. P. (2016). ECUADOR FRENTE A LA CRISIS DEL PETRÓLEO. CELAG, 1.

Martinez, A. (2014). Politica Gubernamental. Quito-Ecuador: Prezi.

más, S. (06 de Febrero de 2015). Sepa más. Obtenido de Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP): https://actualidad.rt.com/actualidad/165608-organizacion-paises-exportadores-petroleo-opep

Osuna, M. S. (2014). El mapa del petróleo en América Latina. actualidadrt.

Petróleo, I. (03 de Noviembre de 2017). Invertir Petróleo. Obtenido de Invertir Petróleo: http://www.invertir-petroleo.es/articulo/principales-paises-exportadores-petroleo.html

Petroleo, P. (03 de Noviembre de 2017). PrecioPetroleo.net. Obtenido de PrecioPetroleo.net: https://www.preciopetroleo.net/

Pinza, M. (15 de febrero de 2016). El telegrafo. Obtenido de Ecuador frente a sus crisis: http://www.eltelegrafo.com.ec/ALSur/semario/item/131-ecuador-frente-a-la-crisis-del-petroleo

Tamayo, M. T. (2004). El proceso de la Investigación Científica . En M. T. Tamayo, El proceso de la Investigación Científica (pág. 440). México: Editorial Limusa, S.A. de C.V.

Banco Central Ecuador; Boletines mensuales: https://www.bce.fin.ec/index.php/hidrocarburos