

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Administración y Economía**

**El Petróleo y la Sostenibilidad Fiscal en el Ecuador  
Periodo 2008-2016  
Proyecto de Investigación**

**Allen Celiano Almeida Villacís**

**Economía**

Trabajo de titulación presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Economista

Quito, 1 de diciembre de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE ADMINISTRACION Y ECONOMIA

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**El Petróleo y la Sostenibilidad Fiscal en el Ecuador  
Periodo 2008-2016**

**Allen Celiano Almeida Villacís**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Mónica Rojas, MSc.

Firma del profesor

---

Quito, 1 de diciembre de 2017

## DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

---

Nombres y apellidos:

Allen Celiano Almeida Villacís

Código:

00100043

Cédula de Identidad:

1713302139

Lugar y fecha:

Quito, 1 de diciembre de 2017

## RESUMEN

El presente trabajo describe cómo la economía ecuatoriana ha dependido en gran parte de la venta del petróleo. Es por esto que la volatilidad de los precios del barril del petróleo siempre ha influido en la economía ecuatoriana. En este trabajo se realiza una revisión del impacto de los precios del petróleo sobre el sector externo y las finanzas públicas en el periodo 2008-2016. También se hace referencia a los elementos para un análisis de la sostenibilidad fiscal en el mismo periodo.

*Palabras clave:* finanzas públicas, volatilidad ingresos petroleros, sostenibilidad fiscal.

## **ABSTRACT**

The present work describes how the Ecuadorian economy has depended in large part on the sale of oil. That is why the volatility of oil prices has always influenced the Ecuadorian economy. In this paper, a review of the impact of oil prices on the external sector and public finances in the 2008-2016 period is made. Reference is also made to the elements for an analysis of fiscal sustainability in the same period.

*Key words:* public finances, volatility oil prices, fiscal sustainability.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>7</b>
<b>INDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Introducció</b> .....	<b>10</b>
<b>2 Revisión de la literatura.....</b>	<b>14</b>
2.1 El riesgo de la dependencia de commodities y enfermedad holandesa.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.2 La independencia de ingresos y sostenibilidad fiscal.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.3 Evidencia empírica de países dependientes de commodities.....	19
<b>3 El rol, el petróleo en la economía ecuatoriana.....</b>	<b>21</b>
3.1 La importancia del petróleo en la economía ecuatoriana .....	21
3.2 Participación del petróleo en el PIB.....	23
3.3 Ingresos petroleros.....	24
3.4 Importancia en el sector externo .....	26
3.5 Importancia en las finanzas públicas.....	31
<b>4 Sostenibilidad fiscal.....</b>	<b>46</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>55</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>57</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ingresos por exportaciones petroleras y PIB total del Ecuador periodo 2008 2016.....	24
Tabla 2. Balanza comercial periodo 2008 – 2016.....	28
Tabla 3. Ingresos por exportaciones petroleras e ingresos del sector público no financiero periodo 2008 – 2016.....	36
Tabla 4. Ingresos por exportaciones petroleras y gastos totales del sector público no financiero periodo 2008-2016.....	37
Tabla 5. Indicador déficit primario macro-ajustado periodo 2008 – 2016.....	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tasa de crecimiento del PIB total vs. porcentaje de ingresos petroleros periodo 2008 - 2016.....	23
Figura 2. Ingresos por exportaciones petroleros periodo 2008 – 2016.....	25
Figura 3. Exportaciones petroleras vs. no petroleras periodo 2008 – 2016.....	27
Figura 4. Exportaciones vs. importaciones de derivados en millones de dólares periodo 2008-2016.....	29
Figura 5. Balanza comercial periodo 2008 – 2016.....	30
Figura 6. Balanza de pagos vs. exportaciones petroleras en periodo 2008-2016.....	31
Figura 7. Presupuesto general del estado periodo 2008-2016.....	32
Figura 8. Superávit-déficit presupuestario periodo 2008 - 2016.....	34
Figura 9. Deuda pública interna y deuda pública externa periodo 2008 – 2016.....	39
Figura 10. Deuda pública total como porcentaje del PIB periodo 2008-2016.....	39
Figura 11. Déficit o superávit global periodo 2008-2016.....	41
Figura 12. Ingresos petroleros vs. déficit global periodo 2008 2016.....	42
Figura 13. Ingresos tributarios periodo 2008-2016.....	44
Figura 14. Ingresos vs. gastos del sector público no financiero periodo 2008 – 2016.....	49
Figura 15. Ingresos vs. gastos del presupuesto del gobierno central periodo 2008 – 2016....	50



Figura 16. Evolución de la deuda pública periodo 2008 – 2016.....50

Figura 17. Deuda pública agregada como porcentaje del PIB periodo 2008 – 2016.....51

# 1. INTRODUCCION

El petróleo, desde su descubrimiento en Ecuador y América Latina, ha sido una importante fuente de ingresos para esta región del mundo. En Ecuador la industria petrolera comenzó en 1911, con la perforación del pozo Ancón 1, en la Península de Santa Elena. Casi medio siglo más tarde, en 1969, se descubrieron yacimientos de petróleo en la Amazonía, específicamente en el sector de Lago Agrio (Castro, Maldonado., Naranjo, Torres, y Vásquez, 2007, p.7).

A partir de esa fecha, el petróleo y, específicamente los ingresos generados por la venta del mismo, ha sido significativo en el desarrollo económico del Ecuador. En el país se construyeron y desarrollaron campos, oleoductos, refinerías, sistemas de almacenamiento y distribución nacional de combustibles. Además, muchos de los recursos generados por esta actividad se destinaron a la construcción de carreteras, hospitales, hidroeléctricas. Sin embargo, existe la percepción de que muchos recursos económicos provenientes de la actividad petrolera se perdieron por falta de orientación o se desperdiciaron en contratos innecesarios, como se menciona en Castro, et.all (2007, p.10).

Como se dijo anteriormente, a partir de los años 70 la economía ecuatoriana ha dependido en gran parte de la venta del petróleo. Es por esto que la volatilidad de los precios del barril del petróleo siempre ha influido en la economía ecuatoriana. La evidencia sobre commodities muestra que sus precios registran una gran volatilidad entre los años 2014 – 2016, la misma que se debe a condiciones exógenas. Además, los precios del barril de petróleo están sujetos a shocks, cuyo origen es geopolítico, de apreciación-depreciación y especulativo (Sarango, 2016, p.7).

El petróleo ha jugado en los últimos cincuenta años un papel fundamental en la economía del Ecuador. Una importante parte de la vida política, social, y económica ha

girado alrededor de este recurso no renovable. El Ecuador no aprovechó una gran oportunidad, debido a que el petróleo es un recurso no renovable; de allí que la responsabilidad de quienes lo manejaron es aún mayor.

Actualmente, el sector petrolero sigue siendo de suma importancia para la economía ecuatoriana y sobre todo para el Gobierno Central, debido a que representa una fuente de ingresos importantes al momento de realizar el Presupuesto General de Estado. Tal es la importancia que cobra este sector dentro de la economía nacional que durante la última década el valor agregado del sector petrolero en promedio fue del 11,7 % del PIB, el aporte del petróleo al Presupuesto General del Estado fue en promedio del 19,84 % según datos del Boletín Estadístico Anual del Banco Central del Ecuador.

Dentro del contexto institucional y político actual del país, el desarrollo de la industria petrolera es tanto una amenaza como una oportunidad para la conservación y el desarrollo sostenible en Ecuador. El desarrollo acelerado de la industria petrolera en los últimos 25 años no ha contemplado adecuadamente la prevención de los impactos directos e indirectos del desarrollo de esta industria sobre las poblaciones locales, las áreas protegidas donde hay concesiones petroleras, ni los ecosistemas naturales de alta diversidad biológica. El desarrollo de la industria petrolera consecuentemente ha generado conflictos de carácter social, económico y ambiental que no han sido resueltos y que tienden a agravarse si no se previenen, controlan y mitigan adecuadamente los impactos directos e indirectos en el corto, mediano y largo plazo.

Como ya se mencionó, la economía ecuatoriana se ha convertido muy dependiente de los ingresos petroleros. El Ecuador y su economía han estado sujetos a la volatilidad de los precios del barril en el mercado mundial y de la exportación de productos primarios. En cuatro décadas no se acompañó de políticas que sostengan la inversión y un elevado crecimiento de la economía al margen de su influencia.

La sostenibilidad fiscal en las últimas décadas ha dependido de los ingresos petroleros. Según explica Diario El Universo, “en los últimos 30 años el petróleo ha tenido un porcentaje entre el 30% y 40% de los ingresos totales del presupuesto general del Estado” (2013, p.1). Los presupuestos que se elaboran anualmente, siempre están considerados en función de la volatilidad de los precios internacionales del barril del petróleo.

Analistas económicos consideran que en general, cuando en un país crece el sector extractivo no se desarrollan otras actividades debido a la relativa facilidad de obtener recursos. Eso ha ocurrido por décadas en el país, un ejemplo de esto puede ser que en más de 40 años, siempre ha sido negativa la balanza comercial no petrolera.

A pesar de que la participación de los ingresos petroleros en los ingresos totales del gobierno central ha disminuido en los últimos años, hay una marcada dependencia de los ingresos fiscales ante los ingresos petroleros, llegando a representar los ingresos petroleros un 30.5% de los ingresos totales del Sector Público No Financiero en estos últimos diez años según los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador. Esto ha generado problemas en la economía ecuatoriana en los últimos años por la caída de los precios internacionales del barril de petróleo junto con el importante incremento en el gasto del Sector Fiscal realizado en los 10 años de gobierno de Rafael Correa. En dicho gobierno aumentaron las instituciones públicas, entre ministerios y secretarías, lo cual generó un aumento considerable del gasto corriente, de 14.7 millones en 2008 a 26.6 millones en 2016. En el 2006 existían 18 ministerios, mientras que en el correísmo se aumentaron 37 instituciones más, entre ministerios y secretarías. La cifra de empleados de estos ministerios ha llegado a bordear el medio millón. Es así que el gasto total del Sector Público No Financiero pasó de 21.7 millones de dólares en el

2008 a 37.6 millones de dólares en el 2016 según datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador.

Con estos antecedentes, el problema específico que se busca analizar con esta investigación es la situación fiscal ecuatoriana, basada principalmente en los ingresos provenientes de la venta de petróleo y con un excesivo gasto corriente de los últimos 10 años es sostenible en el largo plazo.

Para esto la pregunta de investigación es: ¿La política económica del Ecuador es sostenible en el mediano y largo plazo?

A su vez, el objetivo de este estudio es describir los elementos que llevarían a concluir si existe o no sostenibilidad fiscal en el corto y mediano plazo.

El presente estudio tiene dos objetivos específicos:

- Describir el comportamiento de los ingresos petroleros y el gasto público.
- Analizar si el nivel de endeudamiento para financiamiento del Gobierno Central, dadas las políticas fiscales de los últimos años, es sostenible en el largo plazo.

La hipótesis que se maneja es que la estructura de las finanzas públicas ecuatorianas es insostenible, dado el creciente gasto gubernamental y las fluctuaciones de los ingresos petroleros.

La metodología de este trabajo está sustentada en la revisión de literatura de trabajos empíricos enfocados al análisis de la sostenibilidad fiscal del Ecuador.

## 2. REVISION DE LA LITERATURA

### 2.1 El riesgo de la dependencia de ingresos por la venta de commodities y la enfermedad holandesa

Gómez, Jiménez y Morán (2015) indican que en el mundo existen muchos países que basan sus ingresos en la venta de commodities, en especial los países en vías de desarrollo (p.7). Estos países tienen un fuerte vínculo con las materias primas que se traduce en una fuerte dependencia económica a la exportación de energía, metales, productos agropecuarios y otros commodities que han definido en los últimos 30 años la evolución de las economías en vías de desarrollo. Según datos de la CEPAL, países de América Latina y África dependen entre un 50% y 80% del comercio de materias primas (Gómez, Jiménez y Morán, 2015, p.8). Sin embargo, muchos analistas económicos plantean que los recursos naturales tendrían un deterioro permanente de sus precios, lo que servía de argumento para promover una industrialización forzada. La dependencia en los recursos naturales, puede traer efectos desestabilizadores a las economías y, como consecuencia, menor crecimiento (Gómez et al., 2015, p.17).

La alta dependencia en la explotación de recursos naturales puede dar como resultado “La Enfermedad Holandesa”. Según Concha (2013, p.1), este es un aumento significativo de los ingresos del país atribuido al descubrimiento de un recurso no renovable. Concha también menciona que “la primera manifestación de este tipo de fenómeno, se dio en la década de los 60, en los países bajos, cuando encontraron grandes yacimientos de gas” (2013, p.1). Esto ocasionó un aumento considerable en sus exportaciones lo que trajo una mayor entrada de divisas y por tanto una reducción de la tasa de cambio de la moneda holandesa. Esto perjudicó sustancialmente la

competitividad de las exportaciones de otros bienes, debido al mayor ingreso de divisas al país

Existen dos principales problemas para las economías que dependen de la exportación de commodities. Uno de ellos es la volatilidad que sufren los precios en los mercados internacionales. La volatilidad de los precios de los commodities se ha producido por la conjunción de múltiples variables, no resultando posible su atribución a una causa o determinante principal (Doporto y Michelena, 2011, p.36). A pesar de que en los últimos años se ha registrado una creciente interdependencia entre la evolución de los mercados de commodities y el sector financiero, la evidencia empírica no permite aseverar de manera concluyente que el aumento de la actividad especulativa en torno de las materias primas explique per se de manera sustantiva la volatilidad que se ha registrado en sus precios (Doporto y Michelena, 2011, p.36).

La otra desventaja de varios commodities es que son recursos no renovables; es decir, que los países no tienen yacimientos eternos de estas materias primas. Sabaíni, Jiménez y Morán (2015) incluso señalan que cuando los commodities no son administrados de forma adecuada, estos recursos pueden exacerbar otros desequilibrios socioeconómicos entre jurisdicciones de un mismo país; esto pone sobre relieve la importancia que tienen la asignación de potestades tributarias y responsabilidades de gasto en países con un mayor nivel de descentralización fiscal (p.8).

A pesar de que muchos ven con optimismo el auge de la extracción de commodities, debido a que esto puede ser interpretado como sinónimo de prosperidad, esta abundancia tiene dos caras: junto con el alza de los precios de las materias primas hay fuertes efectos económicos, en especial en las monedas. Para tratar de mitigar estos efectos económicos negativos algunos países, como es el caso de Brasil, aplicaron controles para disminuir el ingreso de capitales; lo que provocó el alza de su moneda.

Chile, el mayor productor de cobre, también intervino en los mercados cambiarios para ayudar a los exportadores y creó un fondo de estabilización para los ingresos del cobre.

Muchos países que basan su economía en la exportación de commodities se han visto con el riesgo latente de presentar la Enfermedad Holandesa en sus economías. Los síntomas de que una economía presenta este fenómeno son una sobre apreciación cambiaria, disminución de la participación de la industria de transformación en el producto, aumento del componente importado, disminución de las exportaciones de bienes manufacturados, rápido crecimiento del sector servicios, salarios medios elevados y cifras de desempleo.

## **2.2 La dependencia de ingresos y la sostenibilidad fiscal**

La alta dependencia de los ingresos de commodities también puede generar insostenibilidad fiscal. La sostenibilidad fiscal implica que el gasto público no debe crecer por encima de los ingresos; lo que a su vez implica la existencia de un equilibrio entre los resultados presupuestarios futuros y el nivel de endeudamiento público (Maldonado y Fernández, 2007, p.69).

Cuando caen los precios internacionales de los commodities o cuando los yacimientos se van agotando, los países dependientes de estas materias primas ven afectados sus ingresos y no pueden cubrir los gastos; esto lleva a los países a endeudarse más, lo que da lugar a insostenibilidad fiscal.

Muchos países (como los exportadores de commodities) e institutos de investigación han publicado informes que evalúan la sostenibilidad de las políticas fiscales basadas en proyecciones a largo plazo de las finanzas públicas del país. Estas evaluaciones intentaron determinar si un ajuste a las políticas fiscales actuales es necesario para conciliar los ingresos proyectados con los gastos proyectados.



Existen indicadores para conocer si una política fiscal aplicada en un país es sostenible o no en el largo plazo. La Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores, INTOSAI, (2010) menciona que los indicadores de sostenibilidad fiscal son para dar información de aspectos intertemporales de las finanzas públicas, sustentados en información que se encuentra disponible cada año; a través de los balances fiscales, se establece la vinculación entre los agregados fiscales de un año y otro, y entre éstos y las variables de stock (p.13).

La idea de la sostenibilidad fiscal está íntimamente relacionada con la dinámica de la deuda pública. Existen una serie de indicadores para analizar la sostenibilidad; uno de los más comunes es la razón deuda pública total del sector público como porcentaje del producto interno bruto (Cruz,2014,p.1). Ese indicador muestra que una política fiscal es insostenible si la misma hace que el ratio deuda a PIB crezca de forma constante.

Existen siete principales indicadores de sostenibilidad fiscal (INTOSAI,2010,p.14):

1.\_ Indicador de consistencia tributaria: “considera la sostenibilidad fiscal manteniendo la razón deuda a PIB constante” (INTOSAI,2010,p.14).

2.\_ Indicador de Buitier: “mide la brecha entre el balance primario efectivo y el balance primario sostenible” (INTOSAI,2010,p.15).

3.\_ Indicador de brecha primaria de corto plazo: “proporciona el nivel de saldo primario necesario para estabilizar la deuda como proporción del PIB” (INTOSAI,2010,p.16).

4.\_ Déficit primario macro-ajustado:” la gran volatilidad de las variables macroeconómicas hace que el déficit, en un momento dado, pueda diferir del que se daría en condiciones macroeconómicas normales” (INTOSAI,2010,p.17).

5.\_ Indicador de posición fiscal sostenible: “evalúa la reacción de la autoridad fiscal ante cambios en las variables que determinan la sostenibilidad de la deuda en el tiempo”(INTOSAI,2010,p.17):.

6.\_ Indicador del descalce de monedas: “la volatilidad de las variables de flujos de capital es más alta que la de las variables macroeconómicas. Este indicador compara la proporción de la deuda externa sobre la interna con la proporción de bienes comerciables sobre los no comerciables” (INTOSAI,2010,p.20).

7.\_ Sostenibilidad fiscal con restricciones de largo plazo: “las generaciones de un país actuarán como fuente de financiamiento del gobierno por el lado de la deuda y por el pago de impuestos. De esta manera se busca mantener la relación deuda respecto a PIB estable en el tiempo” (INTOSAI,2010,p.21).

Como mencionan Fierro, Grijalva, Larenas, et. all (2017), el uso de reglas fiscales ha sido cuestionado por múltiples razones; una de ellas, y tal vez la principal, es que las reglas no consideran la volatilidad de los ingresos de los países productores de recursos no renovables; esta característica les hace diferentes al resto de países y amerita un tratamiento distinto (p.15). Existen estudios empíricos que aseguran que mientras mayor es la volatilidad de los ingresos y menor es la capacidad de ajuste del gasto, menor debería ser el límite del endeudamiento (Fierro, et.all, p.15).

A pesar de los riesgos que existen de depender de la exportación de commodities, existen países que han logrado crecimiento económico, como por ejemplo Chile y Bolivia.

### **2.3 Evidencia empírica de países dependientes de commodities**

Existe evidencia empírica de algunos países de diferentes partes del mundo que han logrado sacar adelante su economía basándola en la explotación de recursos naturales no renovables.

Por ejemplo, se tiene el caso de Chile, que es abundante en recursos naturales y en especial los mineros. Según menciona en un estudio De Gregorio (2009), para reducir la vulnerabilidad de la economía chilena a las fluctuaciones de los precios del cobre, es fundamental un adecuado marco de políticas macroeconómicas.; además, también menciona que cuando las instituciones y las políticas son adecuadas, los recursos naturales son una enorme fuente de beneficios para el país, y ese es el caso del cobre en Chile (p.1). De Gregorio también menciona que la implementación de un regla fiscal, un esquema de metas de inflación y un tipo de cambio flexible han disminuido el impacto de las fluctuaciones del precio del cobre sobre el ciclo económico en Chile (2009,p.2).

Bolivia es otro ejemplo de economía que depende de la exportación de commodities, principalmente del gas natural, situación que implica fragilidad, por la fluctuación internacional de los precios y la ausencia de un verdadero desarrollo interno del país. Según datos de la CEPAL, más de un tercio de los ingresos fiscales de Bolivia se originan en la explotación del gas natural. Es por esto que muchos temen que en Bolivia se presenten en un futuro síntomas de Enfermedad Holandesa. Según menciona Wilson (2015), la dependencia de Bolivia de esta materia prima es tal que, cuando caiga el precio de forma considerable, no sería sorprendente que los funcionarios públicos sean despedidos, los programas sociales cerrados y se produzcan desórdenes civiles.

También se encuentra el caso de Arabia Saudita, otro de los países cuya economía depende de la extracción de petróleo y gas natural. La energía ha sustentado el desarrollo económico y social del país durante varias décadas. De hecho, se tomaron

decisiones estratégicas para construir riqueza a partir de la gran dotación de recursos de Arabia Saudita y distribuir los beneficios proporcionando energía a bajo costo tanto a individuos como a la industria. Esta distribución del bienestar es normal: la mayoría de los países ricos en recursos siguen este enfoque, tanto para estimular el crecimiento como para ayudar a quienes lo necesitan mediante subsidios. Según D'Agostino (2017), la continuación del apoyo a las industrias tradicionales ha dado lugar a distorsiones del mercado; los legisladores saudíes reconocen la necesidad de transformar la economía, empezando por la forma en que se utiliza la energía (p.1).

Sabaíni et al., (2015), mencionan que en los países de Latinoamérica y el Caribe que tienen importantes yacimientos de recursos, la forma en que los gobiernos se apropian de los ingresos generados por la extracción de productos primarios y los convierten en recursos fiscales ha sido a través de su participación en la explotación, ya sea mediante empresas públicas o teniendo participación accionaria (p.31). Estas empresas a menudo tienen un régimen tributario especial que posiblemente consiste en pagos de alquileres, en impuestos adicionales para empresas públicas o en impuestos especiales sobre la producción de recursos naturales (Sabaíni et al., 2015, p.31).

## **3. EL ROL DEL PETRÒLEO EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA**

### **3.1 La importancia del petróleo en la economía ecuatoriana**

La gran etapa petrolera en Ecuador inició en 1970, con el descubrimiento del campo Lago Agrio en la región amazónica del Aguarico dando lugar al “boom petrolero” y la dependencia de nuestra economía en este recurso no renovable, según lo señala Castro (2007, p.15).

Desde hace más de 45 años, el petróleo ha sido el principal rubro de exportación del Ecuador. Ramos (2013), señala que en 1971 el petróleo representó menos del 1% de todas las exportaciones; pero en 1972 su peso subió al 18,4%; en 1973, al 53,3%, y en 1974, al 62% (p.1). “En general, esa matriz productiva sustentada en la renta petrolera, básicamente, se ha extendido hasta nuestros días, en que se anuncia un cambio estratégico por parte del actual Gobierno” (Ramos,2013,p.1).

Actualmente, el sector petrolero sigue siendo de suma importancia para la economía ecuatoriana y sobre todo para el Gobierno Central, debido a que representa una fuente de ingresos importantes al momento de realizar el Presupuesto General de Estado. Tal es la importancia que cobra este sector dentro de la economía nacional que durante la última década el valor agregado del sector petrolero en promedio fue del 11,7 % del PIB, el aporte del petróleo al Presupuesto General del Estado fue en promedio del 19,84 % según datos estadísticos del Boletín Anual 2017 del Banco Central del Ecuador.

Ecuador produce alrededor de 544.000 barriles diarios de petróleo actualmente, lo que representa alrededor de 20% de los ingresos del Sector Público no Financiero, 25% de las exportaciones y 15% del Producto Interno Bruto (PIB) (Boletín Anuario del Banco Central del Ecuador, 2017).

Dentro del contexto institucional y político actual del país, el desarrollo de la industria petrolera se constituye tanto en una amenaza como en una oportunidad para la conservación y el desarrollo sostenible en Ecuador. El desarrollo acelerado de la industria petrolera en los últimos 25 años no ha contemplado adecuadamente la prevención de los impactos directos e indirectos del desarrollo de esta industria sobre las poblaciones locales, las áreas protegidas donde hay concesiones petroleras, ni los ecosistemas naturales de alta diversidad biológica (Fontaine, 2003, p.12). El desarrollo de la industria petrolera consecuentemente ha generado conflictos de carácter social, económico y ambiental que no han sido resueltos y que tienden a agravarse si no se previenen, controlan y mitigan adecuadamente los impactos directos e indirectos en el corto, mediano y largo plazo (Fontaine, 2003, p,13).

Pese a ese desarrollo que se anunciaba en los 70, la economía ecuatoriana se ha mantenido dependiente de la extracción petrolera, del vaivén de los precios del barril en el mercado mundial y de la exportación de productos primarios. En cuatro décadas el petróleo no se acompañó de políticas que sostengan la inversión y un elevado crecimiento de la economía al margen de su influencia.

A pesar de que la participación de los ingresos petroleros en los ingresos totales del gobierno central ha disminuido en los últimos 10 años, todavía hay una marcada dependencia de los ingresos fiscales ante los ingresos petroleros; esto ha generado problemas en la economía ecuatoriana en los dos últimos años por la caída de los precios internacionales del barril de petróleo.

### 3.2 Participación del petróleo en el PIB

Para el caso de Ecuador la relación entre el petróleo y el PIB es una relación de largo plazo. Esta relación es directamente proporcional, ya que si caen los ingresos del petróleo, también lo hace la tasa de crecimiento del PIB.

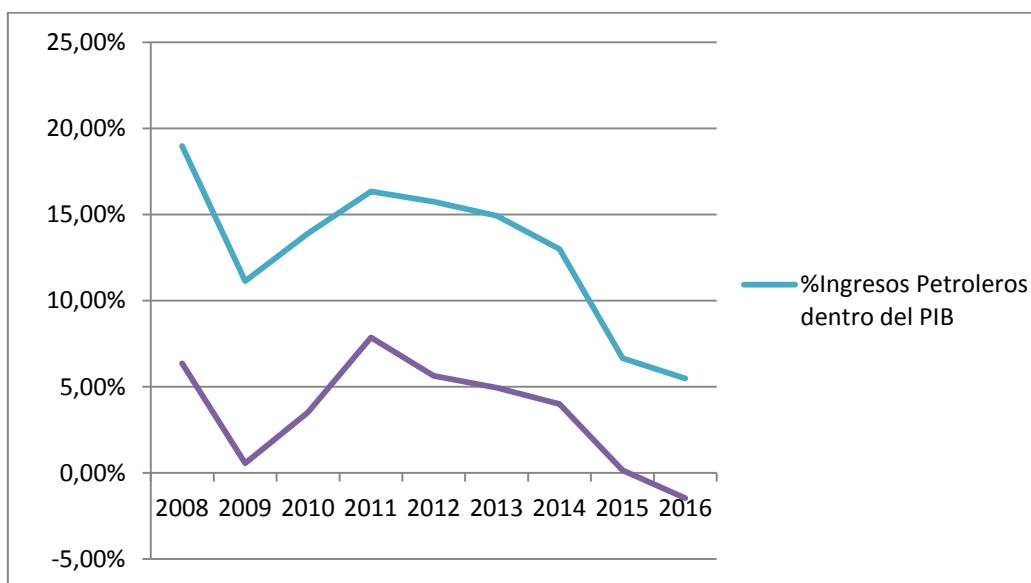


Figura 1: Tasa de crecimiento del PIB total vs. porcentaje de ingresos petroleros periodo 2008-2016

Fuente: Banco Mundial. Elaboración: Propia

Como se puede observar en la figura 1, el porcentaje de crecimiento del PIB tiene casi el mismo comportamiento que el porcentaje de los ingresos petroleros, es decir que existe una estrecha relación entre los ingresos petroleros y el PIB. La caída de los precios del barril de petróleo en 2009, generaron que el país obtenga menor ingreso de divisas y dificultades para el financiamiento del Gobierno central; esto afectó a los diversos sectores de la producción, por lo que se evidencia que el PIB también disminuyó en este año. En 2011 se recuperan los ingresos petroleros pero en 2012 vuelven a caer, disminuyendo cada año hasta el 2016. El porcentaje de crecimiento del PIB tuvo fluctuaciones muy parecidas.

### 3.3 Ingresos petroleros

Los ingresos petroleros son los recursos que obtiene el Estado Ecuatoriano por concepto de impuestos y derechos, derivados de la extracción, explotación, producción y comercialización de petróleo y sus derivados

Tabla 1: Ingresos por exportaciones petroleras y PIB total del Ecuador en miles de dólares periodo 2008 – 2015

<b>Años</b>	<b>Exportaciones Petroleras</b>	<b>PIB Total</b>	<b>%Ingresos Petroleros</b>
<b>2008</b>	11.720.589	61.762.635	18,98%
<b>2009</b>	6.964.638	62.519.686	11,14%
<b>2010</b>	9.673.228	69.555.367	13,91%
<b>2011</b>	12.944.868	79.276.664	16,33%
<b>2012</b>	13.791.957	87.623.411	15,74%
<b>2013</b>	14.107.731	94.472.680	14,93%
<b>2014</b>	13.302.500	102.292.000	13,00%
<b>2015</b>	6.660.319	100.177.000	6,65%
<b>2016</b>	5.402.089	98.473.991	5,49%

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Con la caída del precio del barril de petróleo Texas o WTI a un promedio de \$61 en el año 2009, las exportaciones petroleras en el Ecuador disminuyeron en más del 40% con respecto al año 2008, como se puede observar en la Tabla 1. La causa de esto fue que la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) redujo sus previsiones sobre el consumo mundial y el aumento inesperado de las reservas de crudo en Estados Unidos. Los años posteriores el precio de crudo WTI aumento, lo cual genero que los ingresos petroleros también aumenten en el Ecuador. Sin embargo, en el 2015 también se registra un drástico desplome del precio de petróleo a \$60 (precio promedio parecido al de 2009); esto debido a que el precio de referencia para Estados Unidos y para



Ecuador continuó disminuyendo tras publicarse que las reservas del país norteamericano subieron 1,5 millones de barriles.

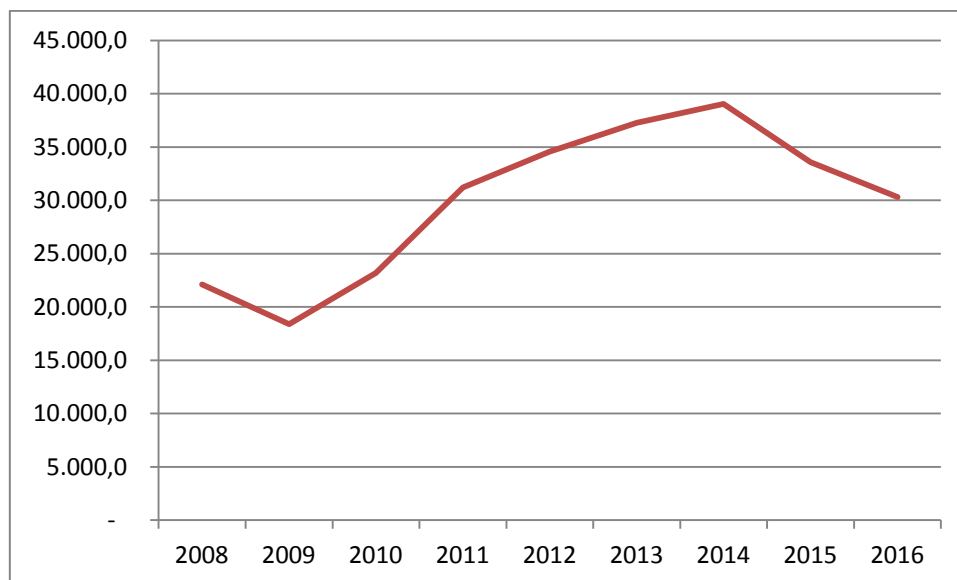


Figura 2: Ingresos por exportaciones petroleros periodo 2008-2016 en millones de dólares

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

En la figura 2 se observa que los ingresos petroleros a partir del año 2010 empezaron a aumentar significativamente, esto después de la gran caída que sufrió en el 2009. En los años anteriores al 2015, el precio del barril de petróleo llegó a los \$100, lo cual significó importantes ingresos para el país. En 2013 llegó a un pico con más de 14 mil millones de dólares. En el 2014 hasta el 2016 decaen nuevamente los ingresos por exportaciones petroleras debido a que en estos años el precio de crudo osciló entre los 45 y 60 dólares.

El sector petrolero, como se mencionó anteriormente, tuvo su auge en la década de los 70s. Esto generó cifras inusitadas de crecimiento, ya que las exportaciones de petróleo llegaron a aumentar hasta en un 35%. Desde ese momento la economía ecuatoriana se empezó a sustentar mayoritariamente en los ingresos petroleros. Así, en la década de los 80s y 90s continúa siendo el petróleo la principal fuente de entrada de

divisas para el país. A partir de los primeros años del 2000, las exportaciones no petroleras empiezan a tomar más importancia en la economía ecuatoriana. Sin embargo, en la actualidad el petróleo sigue siendo un factor determinante en la economía ecuatoriana debido a que solo este producto (por medio de los ingresos por sus exportaciones) durante el periodo analizado ha contribuido en promedio con el 10,92 % del PIB que anualmente tiene el país, según los datos proporcionados por los Boletines Anuales del Banco Central.

En el periodo de 2008-2016 la tasa de crecimiento promedio del PIB real fue de 3,51 %. Es importante notar, sin embargo, que en 2009 el Ecuador tuvo que sortear los estragos de la crisis mundial, donde vio las divisas de las exportaciones petroleras y la remesas de emigrantes (sus dos principales ingresos), disminuir de manera abrupta (Borja, 2014).

### **3.4 Importancia en el sector externo**

La importancia del petróleo en el sector externo se puede observar con las transacciones que realiza el Ecuador con otros países. Aquí juega un papel muy importante el petróleo, ya que así como exportamos barriles de crudo y algunos derivados, también importamos varios derivados del petróleo debido a que no se los fabrica aquí.

En los últimos años, a pesar que todavía dependemos mucho de la venta de petróleo, las exportaciones no petroleras han ido ganado espacio año tras año.

El aumento o disminución de los precios del barril de petróleo afectan de forma directamente proporcional a balanza de pagos y a la reserva de divisas. También afecta directamente a la balanza comercial, la cual se ha mantenido en déficit los últimos años.

A pesar de que ha existido una disminución de los precios petroleros tanto en el 2009 como en el 2015, en promedio las exportaciones petroleras representan el 51% del total de las exportaciones; mientras que las no petroleras representan el 49% de las exportaciones no petroleras en el periodo 2008-2016, según los datos del Banco Central.

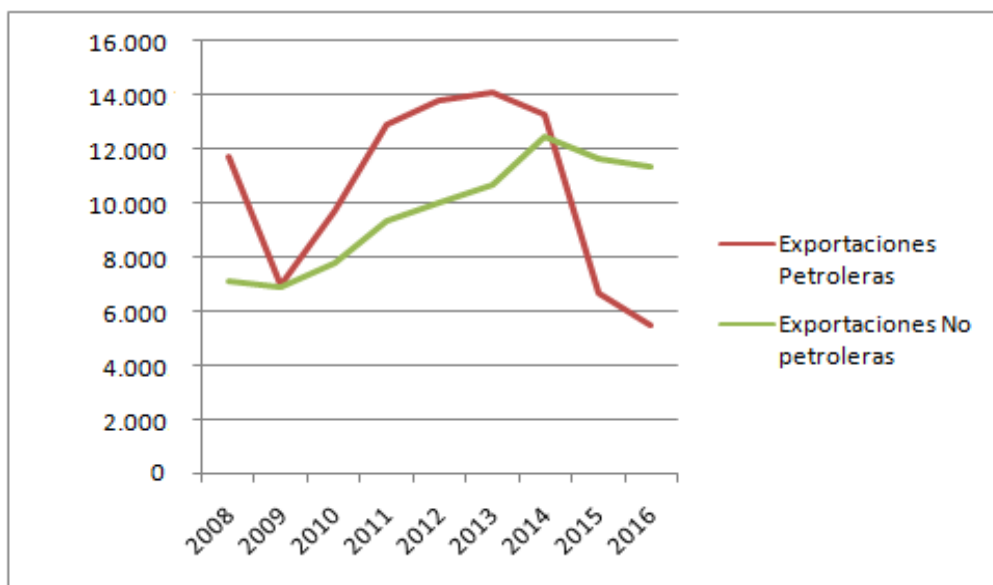


Figura 3: Exportaciones petroleras vs. no petroleras en millones de dólares periodo 2008 - 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se observa en la figura 3, en el año 2008 fue en el que más alto porcentaje representaron las exportaciones petroleras del total de exportaciones, siendo el 62%. En el 2015 y 2016 caen drásticamente las exportaciones petroleras, llegando a representar el 36% y 32% respectivamente.

Se puede observar que las exportaciones no petroleras han ganado terreno frente a las petroleras, en especial a partir del año 2014. Los productos no petroleros tradicionales son: Banano y plátano, Café y elaborados, Camarón, Cacao y elaborados, y Atún. Los productos no petroleros no tradicionales definidos son todos los productos no petroleros que no constan en la lista de tradicionales. Debido a la caída de los precios del barril de petróleo y el aumento de las exportaciones de banano, camarón y flores, las

exportaciones no petroleras han sacado ventaja sobre las petroleras en los últimos tres años.

Nuestra balanza comercial se ve afectada por las fluctuaciones de los precios del barril de petróleo ya que en los Estadísticos de Balanza Comercial Bilateral se encuentran las exportaciones (totales y no petroleras), importaciones (totales y no petroleras) y balanzas comerciales (totales y no petroleras) del Ecuador con cada uno de los países con los que comercia. A partir de la década de los 70 nuestra economía ha dependido en mayor medida de las exportaciones petroleras. A pesar de que en los últimos 10 años nuestras exportaciones petroleras han ido en aumento, todavía dependemos de la venta de crudo. Sin embargo, también importamos muchos insumos, incluyendo derivados de petróleo a pesar de ser un país productor del mismo. Las fluctuaciones en los precios del petróleo han ocasionado que en varios años terminemos con saldos negativos en nuestra balanza comercial, como se puede observar en la Tabla 2:

Tabla 2: Balanza comercial periodo 2008 – 2016. En miles de dólares.

<b>Años</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Balanza Comercial</b>
<b>2008</b>	18.818.327	17.551.930	1.266.397
<b>2009</b>	13.863.058	14.071.455	-208.397
<b>2010</b>	17.489.927	19.278.714	-1.788.787
<b>2011</b>	22.322.353	23.088.117	-765.764
<b>2012</b>	23.764.762	24.181.570	-416.808
<b>2013</b>	24.750.933	25.763.812	-1.012.879
<b>2014</b>	25.724.433	26.421.484	-697.051
<b>2015</b>	18.330.608	20.446.798	-2.116.190
<b>2016</b>	16.797.666	15.545.157	1.252.509

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

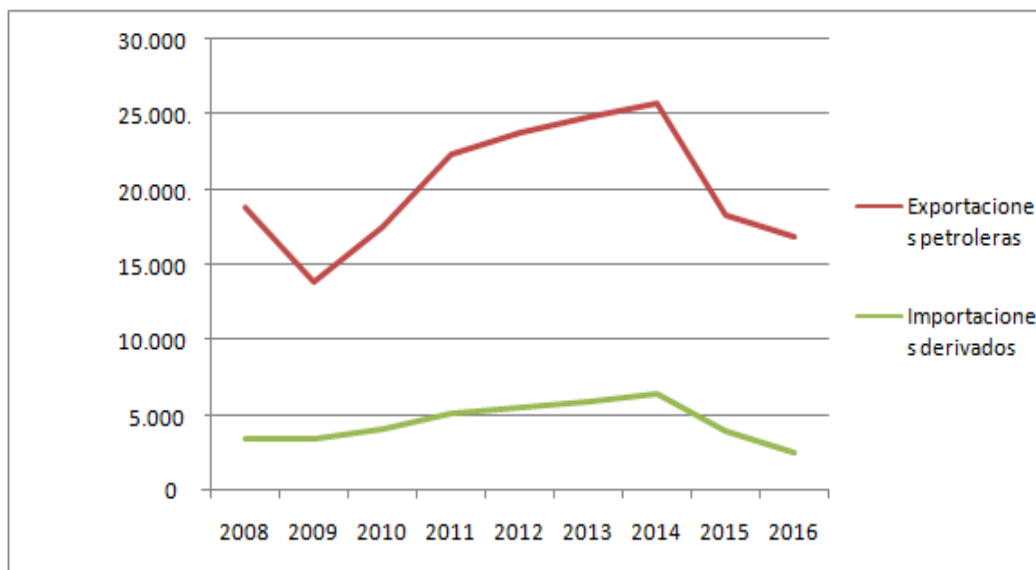


Figura 4: Exportaciones vs. importaciones de derivados en millones de dólares periodo 2008-2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

En la figura anterior se observa que las importaciones de derivados han tenido una tendencia a la alza de 2008 a 2013, sin embargo en 2014 estos rubros decrecen hasta el año 2016. Esta disminución de importación a partir del año 2013 se debe a que en esos años la Refinería de Esmeraldas se rehabilitó y se empezó a producir 25 mil barriles diarios y su capacidad operativa llegó al 110%. Esto le permitió al país ahorrar \$ 305 millones al año en la compra de combustibles.

Como se ha podido evidenciar, las exportaciones petroleras han decrecido los últimos años, afectando así la economía nacional. Esto sumado a que nuestra economía está basada en el dólar, Ecuador enfrenta desafíos que la mayoría de los países de la región no tienen que enfrentar. No puede utilizar la política monetaria como una herramienta para compensar la caída de los precios del petróleo para estimular la actividad económica. Además, a pesar de que Ecuador en los últimos años ha diversificado su economía expandiendo sus sectores pesquero y agrícola, un dólar fuerte ha hecho que las importaciones de Perú y Colombia sean más baratas que los productos nacionales. Ecuador respondió mediante la implementación de restricciones a la

importación y aranceles comerciales de hasta un 21% en algunos artículos con el fin de equilibrar la balanza comercial y evitar mayor salida de capitales.

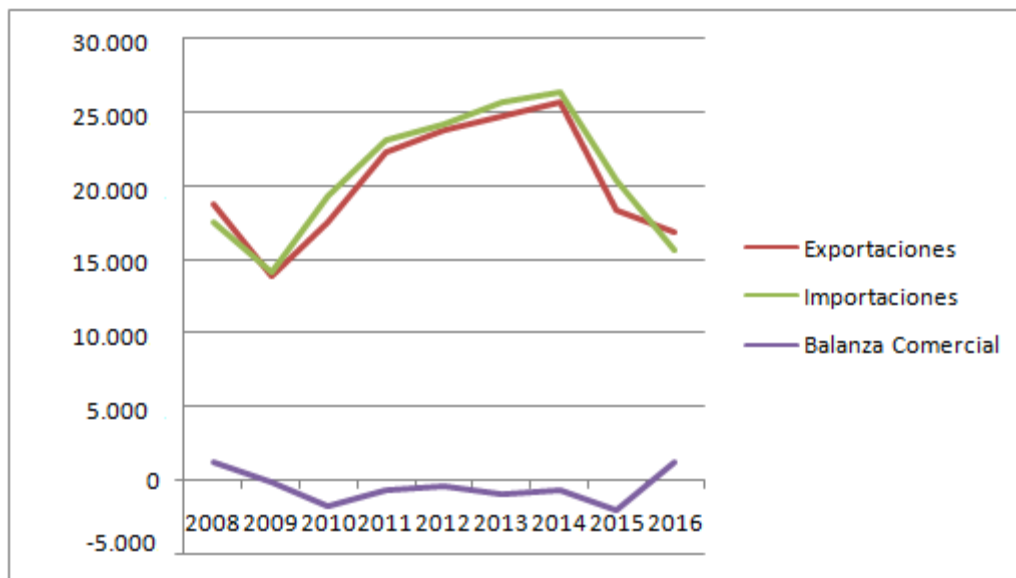


Figura 5: Balanza comercial en millones de dólares periodo 2008 - 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Se redujeron las importaciones al haber menos ingresos en especial las importaciones de combustibles ya que se financian con la venta de petróleo es decir se redujo la entrada de combustibles al país lo que generó un aumento de desempleo, paralización de actividades económicas y malestar en la sociedad.

Por otro lado, la balanza de pagos también se ve afectada directamente por los ingresos petroleros. La venta de crudo afecta directamente a la cuenta corriente; es por eso que en el 2015 se produce un importante decrecimiento de las exportaciones petroleras (6.660,3 millones) y también se produce un importante déficit en la balanza de pagos (-424,5 millones). En el 2016 continua esta tendencia; mientras las exportaciones de petróleo caen a 5.402,1 millones, la balanza de pagos también aumento su déficit a -1.488,4 millones de dólares.

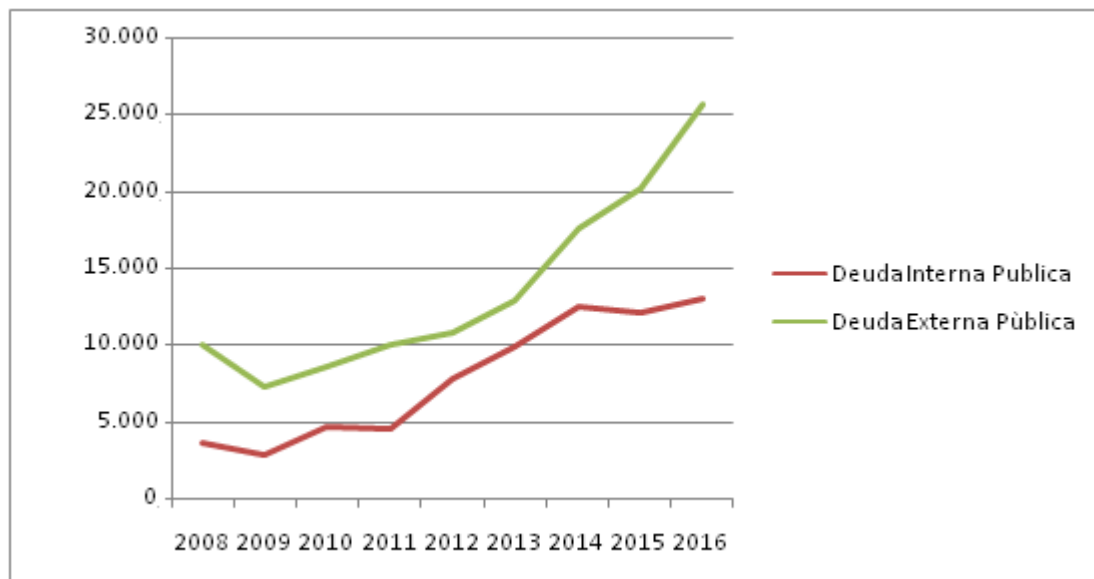


Figura 6: Balanza de pagos vs. exportaciones petroleras en millones de dólares periodo 2008-2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

### 3.5 Importancia en las finanzas públicas

En el sector fiscal es de suma importancia la venta de crudo, esto debido a que es la principal fuente de ingresos para el gobierno. En el Presupuesto General del Estado son muy importantes los ingresos por venta de petróleo. Es por esto que en años en que el precio mundial del barril de petróleo disminuyó, el gobierno se ha visto en la necesidad de reducir el presupuesto y buscar financiamiento por otras vías, como a través del endeudamiento y aumento de impuestos.

Los ingresos del Presupuesto General del Estado tienen la siguiente estructura, según señala el Ministerio de Finanzas del Ecuador (2016, p.12):

- Ingresos Permanentes: Impuestos, tasas y contribuciones, transferencias.
- Ingresos No Permanentes: Petroleros, Transferencias, De Financiamiento.

La caída en los precios del petróleo de los últimos años afectó la economía de Ecuador. El miembro más pequeño de la OPEP produce actualmente 550.000 barriles

de petróleo y exporta 250.000 y cuenta con petróleo para casi la mitad de sus exportaciones totales y alrededor de un tercio de su presupuesto.

De los ingresos petroleros no permanentes (derivados de petróleo), al Presupuesto General del Estado no le corresponde valor alguno, debido a los bajos precios del crudo que se enfrentó a partir del año 2014, la asignación presupuestaria para financiar la Cuenta de Financiamiento de Derivados Deficitarios, así como para cubrir obligaciones pendientes de pago (Ministerio de Finanzas, p.23, 2016).

El Espectador (2015) menciona que para mitigar la disminución de los precios del petróleo que se dieron a partir del 2014, se redujo el presupuesto de 2015 en US \$ 1.400 millones (3.9%), recortando US \$ 840 millones en inversiones y US \$ 580 millones en gastos. El gobierno redujo los gastos reduciendo los costos y retrasando los pagos de bonificaciones y los aumentos salariales, en lugar de recortar directamente los servicios y el empleo. El gobierno mencionó que la mayoría de los proyectos de inversión se redujeron y los recortes de gastos no tendrían un impacto significativo en el crecimiento económico debido a la naturaleza y oportunidad de los gastos.

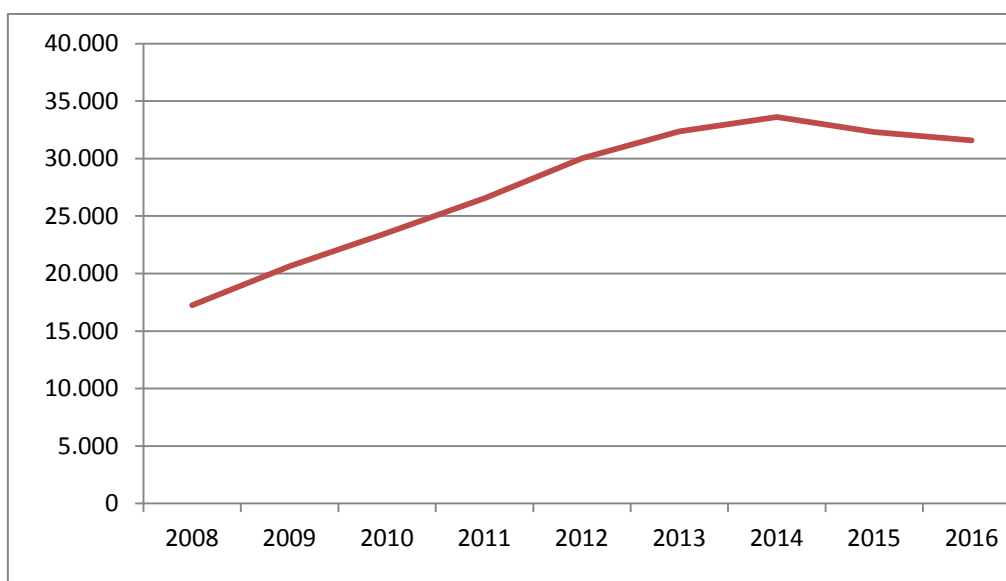


Figura 7: Presupuesto general del estado en millones de dólares periodo 2008 - 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia



Como se puede observar en la figura 7, el Presupuesto General del Estado tuvo un aumento muy significativo de 2008 a 2014. Sin embargo, en 2015 y 2016 se registran reducciones; esto debido principalmente a la caída de precios del barril de petróleo. En 2009 el porcentaje de incremento del Presupuesto General del Estado fue del 19.78%. Para el 2010 el porcentaje fue de 13.94%. El 2011 este valor fue de 12.87%. El 2012 el porcentaje de incremento fue de 13.08%. El 2013 el Presupuesto General del Estado se incrementó en un 7.80%. El 2014 el incremento fue de 3.84%. para el siguiente año, 2015, el valor fue se contrajo un 3.90%. Finalmente, el 2016 el Presupuesto General del Estado se vuelve a contraer, esta vez en un 2.24%.

Según El Ministerio de Finanzas a través de la Ley del Presupuesto General del Estado (2016) el rol del petróleo es el siguiente:

“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” (p.6).

Por otro lado, para el 2016 se realizó el presupuesto con una estimación de 35\$ por barril de petróleo, mientras que para el 2017 se realizó el presupuesto con un valor estimado de 41\$ por barril de petróleo.

El Fisco necesitaba más para cubrir sus gastos. El propio Gobierno ha sostenido que el precio de equilibrio, es decir, aquel que alcanza para cubrir los costos de producción, la compra de derivados y el pago de tarifas a petroleras privadas es de USD 39,4. Si el precio del crudo se encuentra por debajo de esa cifra, el Estado recibe cero ingresos. En términos generales, durante el 2016 la caída del gasto total del Fisco fue de USD 3 335

millones. La principal explicación para esa reducción estuvo en el gasto por importación de derivados, que cayó en USD 2 254 millones entre el 2015 y el 2016.

Sin embargo, uno de los problemas de los últimos años de nuestro país es que si no se logran conseguir los recursos suficientes para el funcionamiento de las empresas petroleras, el Estado se ve obligado a destinar parte de sus ingresos fiscales en el mantenimiento de las operaciones petroleras por lo que el país se vería perjudicado ya que se reduciría el gasto público, las inversiones, el pago de otras obligaciones y los salarios en el sector público.

Debido al creciente gasto corriente del gobierno en los últimos 10 años y las fluctuaciones en los ingresos petroleros, se han cerrado los últimos años con importantes déficits fiscales, como se puede observar en la siguiente figura:

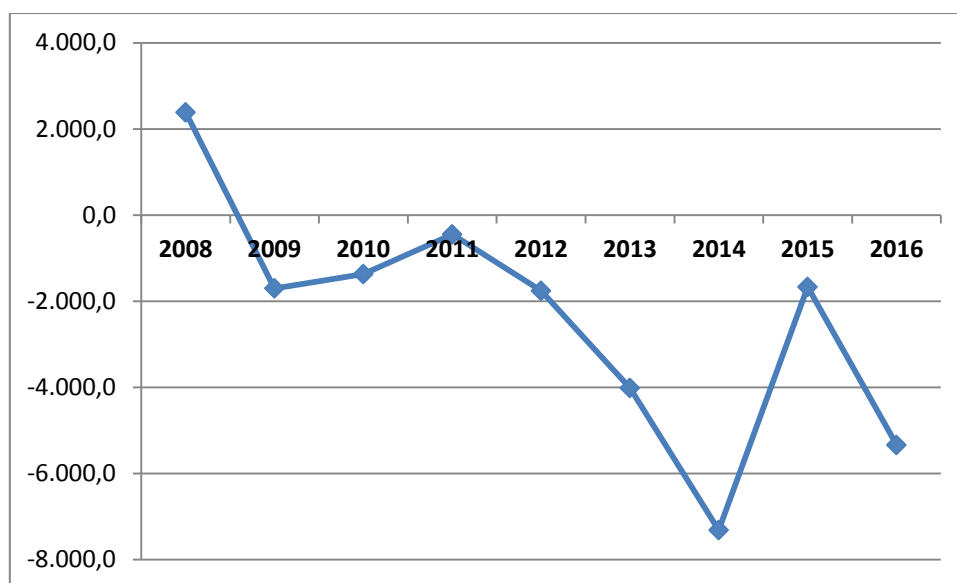


Figura 8: Superávit-déficit presupuestario periodo 2008 – 2016 en miles de dólares

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se puede observar en la anterior figura, el año 2008 fue el único que registro un superávit. La mayor velocidad de crecimiento de los gastos por sobre los ingresos implicó la presencia regular de déficits en los siguientes años. El 2014 y 2015 fueron los

años que se registraron más altos déficits fiscales, esto como consecuencia de que el Ecuador enfrentó condiciones difíciles; esto debido a la caída en la reducción del precio del petróleo, la apreciación del dólar y los efectos producidos por el terremoto del 2016. Según Datos del Banco Central y del Ministerio de Finanzas entre 2008-2016, los gastos del Sector Público no Financiero aumentaron un promedio anual de 18,4% en términos reales; mientras que los ingresos aumentaron un 13,9% durante el mismo periodo.

Para entender la política fiscal que ha aplicado el gobierno es necesario analizar primero como han incidido los ingresos petroleros en los ingresos fiscales.

Según La ley del Presupuesto General del Estado, el total de los ingresos petroleros se distribuye según la normativa vigente desde el 2013 en los rubros que constan a continuación:

A) Petroamazonas EP(1+2)

1. Costos
2. Inversiones

B) EP Petroecuador (3+4+5)

3. Costos
4. Inversiones
5. Otros EP Petroecuador

Subtotal Empresas Públicas (A+B)

C) Secretaria de Hidrocarburos

D) Cuenta Importación Derivados CFDD

E) Saldo Presupuesto General del Estado

1. Ingresos Permanentes
2. Ingresos No Permanentes

Gran Total (A+B+C+D+E)

Para analizar el desempeño de las finanzas públicas del Ecuador se utilizan las operaciones del sector público no financiero (SPNF) que comprende al gobierno central, las empresas públicas y el resto del gobierno general. Los ingresos totales del SPNF se dividen en tres grupos: ingresos petroleros, ingresos no petroleros y superávit operacional de las empresas públicas. Dentro de los ingresos petroleros se tienen a los ingresos por exportaciones de petróleo y derivados y a los ingresos por venta interna de derivados.

Tabla 3: Ingresos por exportaciones petroleras e ingresos del sector público no financiero periodo 2008 – 2016. En miles de dólares.

<b>Años</b>	<b>Ingresos Petroleros</b>	<b>Ingresos SPNF</b>
<b>2008</b>	8.675,3	21.674,4
<b>2009</b>	5.211,5	18.378,0
<b>2010</b>	7.844,4	23.191,8
<b>2011</b>	12.934,6	30.976,7
<b>2012</b>	12.220,7	34.539,7
<b>2013</b>	11.433,4	37.259,8
<b>2014</b>	10.905,8	39.032,0
<b>2015</b>	6.346,2	33.585,9
<b>2016</b>	5.402,0	30.314,2

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Elaboración: Propia

Como se observa en la tabla anterior, del 2008 al 2013 los ingresos petroleros tuvieron una participación dentro de los ingresos del Sector Público No Financiero que oscilaron entre el 40% y el 28%; esto debido a los altos precios de barril de petróleo que se tuvieron en este periodo y a que desde finales de 2010, las Empresas Públicas incrementan su producción como efecto de la absorción de algunos campos que operaban las empresas privadas que dejaron el país. Sin embargo, a partir del 2014 el

porcentaje de participación de los ingresos petroleros empieza a decrecer, representando en este año el 27.94%, el 2015 represento el 18.89% y finalmente el 2016 fue del 17.82%. Esto fue consecuencia de la caída de los precios internacionales de barril de petróleo.

De la misma manera, es necesario analizar cómo han sido los gastos del Sector Público no Financiero comparados con los ingresos petroleros.

Tabla 4: Ingresos por exportaciones petroleras y gastos totales del sector público no financiero periodo 2008 – 2016. En miles de dólares.

<b>Años</b>	<b>Ingresos por Exportaciones Petroleras</b>	<b>Gastos SPNF</b>
<b>2008</b>	11.720.589	21.761.230
<b>2009</b>	6.964.638	20.610.407
<b>2010</b>	9.673.228	24.122.394
<b>2011</b>	12.944.868	31.290.503
<b>2012</b>	13.791.957	35.393.687
<b>2013</b>	14.107.731	41.607.300
<b>2014</b>	13.302.500	44.346.280
<b>2015</b>	6.660.319	38.676.432
<b>2016</b>	5.402.089	37.627.674

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se puede observar en la tabla anterior, el gasto del Sector Público no Financiero ha ido en aumento desde el año 2008 al 2014, a pesar de que en el año 2009 sufre una pequeña contracción (24.122.394 millones).

Después de alcanzar un pico máximo en el 2014 de 44.346280 millones, el año siguiente empieza a disminuir. Es así como en el 2015 los gastos son de 38.676.432 millones, mientras que en el 2016 fueron 37.627.674 millones de dólares.

A pesar de que los gastos del Sector Público no Financiero disminuyeron los dos últimos años, estos han aumentado significativamente en comparación a los primeros

años de administración del actual gobierno. Los gastos se incrementaron debido a que los gastos corrientes lo hicieron; esto debido principalmente a que se crearon más instituciones estatales y aumentando así el rubro de sueldos. Por otro lado, los gastos de capital no tuvieron importantes incrementos.

Es posible observar que los gastos del SPNF han tenido un comportamiento parecido al de los ingresos petroleros. En los años en que han existido importantes ingresos petroleros, los gastos también se han incrementado significativamente, como es el caso en los años 2012, 2013 y 2014.

De esta manera se puede decir que, a pesar de que los gastos del Sector Público no Financiero han aumentado significativamente de 2008 a 2016, estos han variado en la misma forma que lo hacen los ingresos petroleros.

Tanto gastos como ingresos del sector público se han expandido en los últimos años de la mano del crecimiento económico. Sin embargo, a partir del año 2007 el crecimiento del gasto se incrementa sustancialmente, siendo mayores que los ingresos del SPNF.

Según los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador, en términos reales, entre 2008-2016, los gastos del sector público no financiero (SPNF) crecieron un promedio anual de 7.90%. Sin embargo vemos que el crecimiento del gasto público de 2008 a 2016 es casi el doble.

El incremento de los gastos sobre los ingresos ha provocado que se genere déficit. Para cubrir este déficit fiscal, el gobierno escogió el endeudamiento como vía de financiamiento.

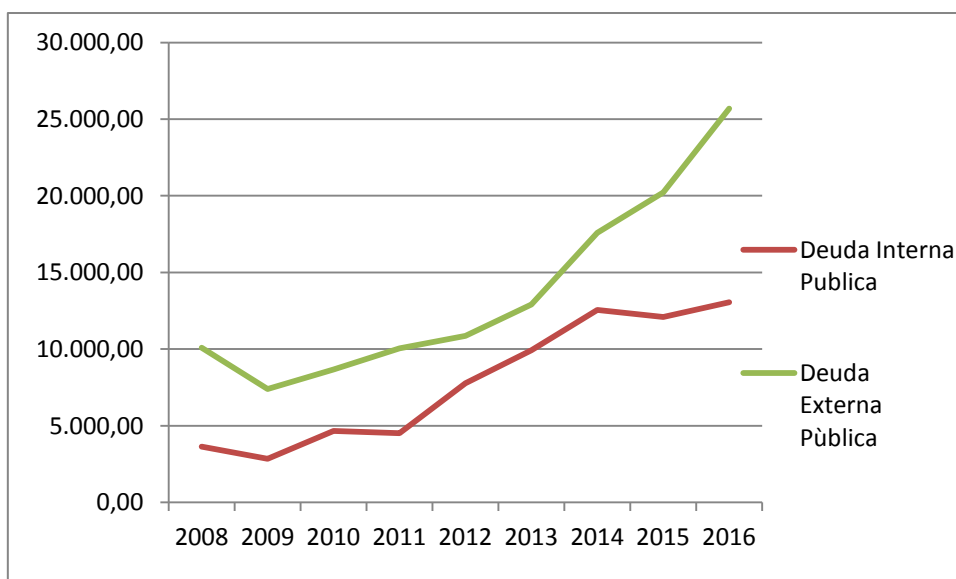


Figura 9: Deuda pública interna y deuda pública externa en millones de dólares periodo 2008-2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

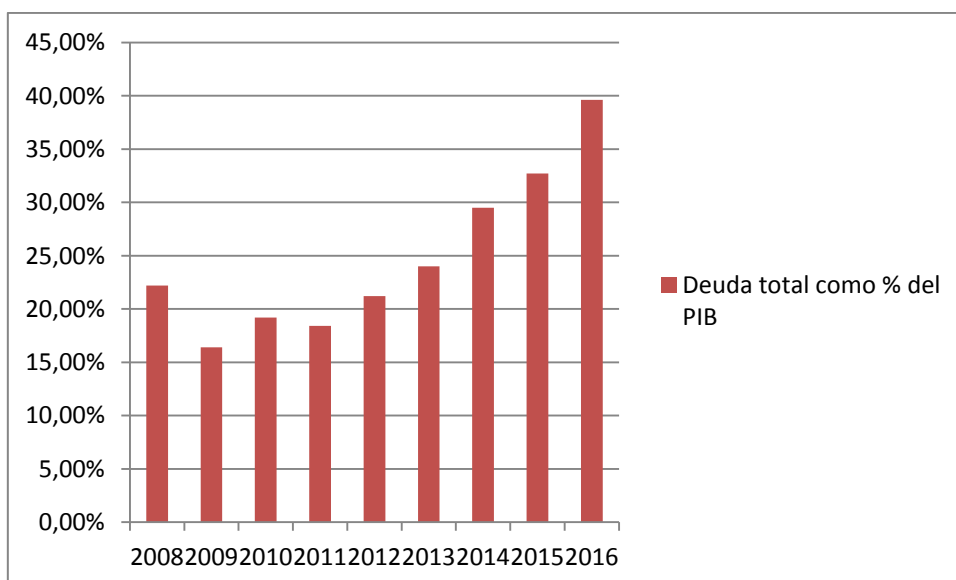


Figura 10: Deuda pública total como porcentaje del PIB periodo 2008-2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se observa en la figura 10, la deuda pública interna ha crecido en menor medida que la deuda pública externa. En el 2008, el endeudamiento total llevo a registrar un 22% del PIB. Al año siguiente, se logro disminuir este valor a 16.4% del PIB. De ahí en adelante, la deuda total ha crecido de manera desmedida, llegando a

representar en el 2016 el 39.6% del PIB. Es decir que, en los últimos nueve años la deuda total aumento más del 17% como porcentaje del PIB. Cabe mencionar que el límite de endeudamiento es el 40% del PIB. Es necesario también mencionar que en este periodo, a pesar de la crisis mundial de petróleo en los últimos años, el país obtuvo los mayores ingresos petroleros de su historia (más de 84 mil millones de dólares en términos nominales).

El gobierno a lo largo de estos 10 años de gestión ha defendido el creciente gasto público aduciendo que ese rubro representa inversión y eso representara retornos en el futuro. Sin embargo, muchas veces se confunden entre gasto de inversión y gasto corriente. El gasto corriente no genera utilidad bien sea económica o social, mientras que la inversión si la genera. Como se mencionó anteriormente, los gastos corrientes fueron los que aumentaron de forma desmedida y generando un importante déficit fiscal.

Los conceptos de inversión y ahorro se usan indistintamente vinculados especialmente en lo que tiene que ver a los proyectos públicos de infraestructura. Se espera de ellos un retorno social que promueva el crecimiento económico. La dificultad de esto radica en ritmo irregular entre este retorno y los problemas que afronta la economía del Ecuador.



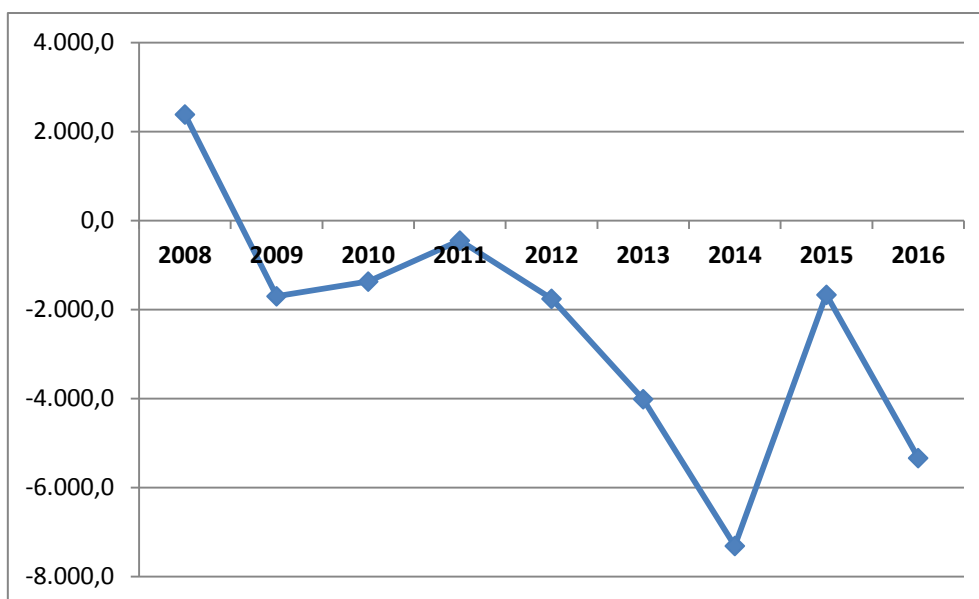


Figura 11: Déficit o superávit global periodo 2008-2016 en millones de dólares  
Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se puede apreciar en la figura 11, el déficit fiscal ha ido en aumento con excepción del año 2015 que se logró disminuir el déficit. En el 2014 se produce un importante crecimiento en el déficit, llegando este a -7.312,2 millones de dólares; esto debido a que en ese año existió una importante reducción en los ingresos del Sector Público no Financiero por la caída de los precios del petróleo y también por el creciente gasto público. En el 2016 el déficit cae aun más, siendo de -5.337,3 millones de dólares.

En los primeros años de gobierno de Rafael Correa se manejaron precios de barril de petróleo de alrededor de los 100 dólares. A pesar de esto, el gasto corriente del gobierno ha ido en aumento, generando así un creciente déficit. Por otro lado, el precio del barril de petróleo sufrió caídas importantes en el 2015, lo que generó menores ingresos fiscales.

La mayor fuente de financiamiento elegida por el gobierno a lo largo de su periodo ha sido el endeudamiento, principalmente con China. A pesar del menor déficit que se obtuvo el 2016, las necesidades de financiamiento continúan siendo elevadas pues las amortizaciones de deuda serán ligeramente inferiores a las de este año. Obtener

recursos por más de \$7.000 millones en el 2018 sería tremendamente difícil, especialmente considerando que las condiciones iniciales del país en el próximo año, incluyendo stock de deuda superior, menor crecimiento y costos de financiamiento más elevados en los mercados internacionales.



Figura 12: Ingresos petroleros vs. déficit global en miles de millones de dólares periodo 2008-2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se observa en la figura 12, en la mayoría de años el comportamiento rítmico del déficit ha sido muy parecido al de los ingresos por exportaciones petroleras. En el 2011 existe un importante incremento en los ingresos petroleros y en ese mismo año existe superávit. Después de este año se observa que empieza a aumentar drásticamente el déficit fiscal, pero en especial en los años 2015 y 2016 que es cuando se produce la crisis petrolera y los precios del barril cae, afectando así a los ingresos por venta de petróleo.

Los altos precios del petróleo permitieron al gobierno de Correa emprender un programa de mejoras en la infraestructura productiva, vial, educativa y de salud; es

decir que se incrementaron los gastos corrientes. Sin embargo, a pesar de la modernización de la infraestructura nacional, se desperdició la oportunidad de desarrollar el país con esa gran bonanza petrolera que terminó en 2015.

Como se mencionó anteriormente, al no poseer moneda propia, el gobierno no puede aplicar una política monetaria; por este motivo para tratar de mitigar el déficit global y los bajos precios petroleros el gobierno ha usado instrumentos de la política fiscal.

Araujo (2015, p.1) menciona en su artículo que varios economistas, como Alberto Dahik, sostienen que cada dólar de caída del petróleo significa USD 70 millones menos de ingresos al presupuesto. Esto quiere decir menos dinero disponible para invertir en las mismas estatales Petroamazonas y Petroecuador, pero también implica una baja en los subsidios de los combustibles que se importan. Así como baja el crudo también baja el costo de los derivados.

Los principales ingresos de la política fiscal son por la vía de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y el endeudamiento público interno y externo. La política fiscal como acción del Estado en el campo de las finanzas públicas, busca el equilibrio entre lo recaudado por impuestos y otros conceptos y los gastos gubernamentales.

Los dos principales instrumentos de la política fiscal son los gastos e impuestos del gobierno. Los cambios en el nivel y la composición de los impuestos y el gasto público pueden tener un impacto en las siguientes variables de la economía: la demanda agregada y el nivel de actividad económica; el patrón de asignación de recursos; la distribución del ingreso.

Uno de las formas que el gobierno utilizó para cubrir el creciente gasto público es el incremento de los impuestos. El argumento del Gobierno es que con dolarización la única política posible de generar ingresos es la tributaria. Antes se podía devaluar, hoy no. Y por eso los impuestos son una de las mayores fuentes de recursos del fisco.

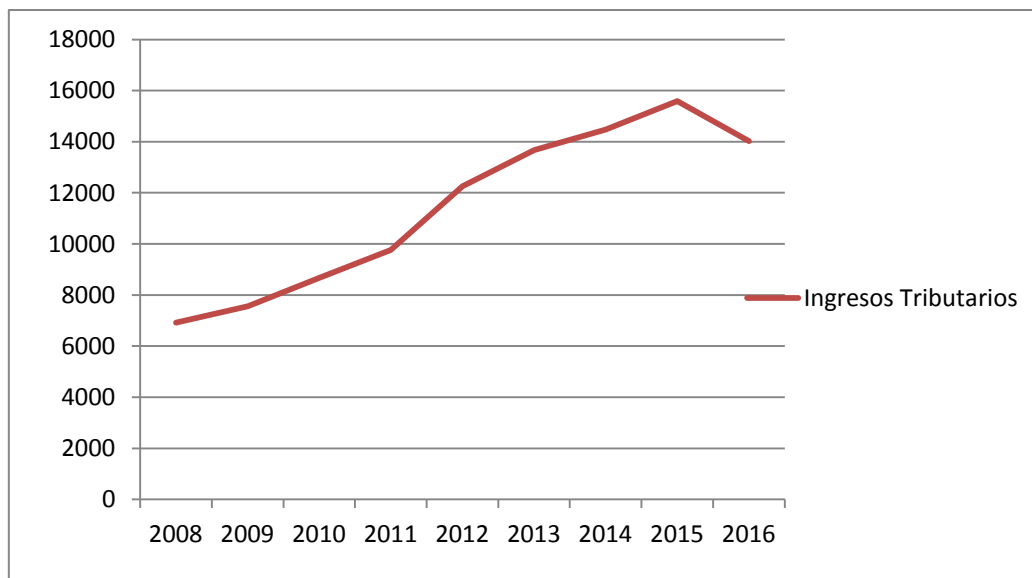


Figura 13: Ingresos tributarios en millones de dólares periodo 2008-2016  
Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se puede apreciar en la figura 13 los ingresos por cuestión de impuestos han aumentado de manera muy importante desde el año 2008 hasta el 2016; 6.919,6 millones de dólares y 14.017,4 millones de dólares, respectivamente. Esto es más del doble de lo que se recaudaba en el 2008.

Otra de las formas que el gobierno eligió para tratar de cerrar el déficit global creciente fue el endeudamiento

En conclusión, los gastos del SPNF se han incrementado por encima de los ingresos en los últimos 9 años. Esto se dio de manera muy importante a partir de la crisis internacional de petróleo en 2014 que afectaron a los ingresos petroleros del Ecuador. Todo esto generó que existan importantes déficits fiscales, para lo cual el gobierno escogió la vía del endeudamiento para financiar dicho déficit.

Parece ser para muchos economistas que la proporción actual de la deuda no es manejable. Para el vicepresidente del Colegio de Economistas de Pichincha, Víctor Hugo Albán, la deuda pública ecuatoriana ya llegó a su límite legal del 40% del Producto Interno Bruto, que establece el Código de Finanzas Públicas. Albán también menciona que los costos de intereses son bastantes altos también y el costo financiero

pasa a ser una carga bastante significativa para el presupuesto. Por otro lado, los plazos de la deuda ecuatoriana son cortos relativamente, aparte de ser una deuda alta.

En este sentido el stock no es lo único relevante, se debe considerar adicionalmente el flujo que representa el servicio de la deuda. A medida que la participación de la misma aumenta con respecto al PIB, amortizaciones e intereses empiezan a acumularse. De acuerdo al mismo MF, en el periodo 2011-2014, el servicio de la deuda creció más del doble desde 2300 millones de dólares a cerca de 5100 millones de dólares.

Con todo lo descrito de cómo el gobierno ha manejado la política fiscal, es necesario analizar si esta es sostenible; es decir, que el gasto público no debe crecer por encima de los ingresos. De esta forma se evita que el Estado, para financiar sus egresos, tenga que endeudarse cada vez más, y que la deuda pública crezca de forma desmedida, excediendo la capacidad de pago del país.

## 4. SOSTENIBILIDAD FISCAL

De acuerdo a Maldonado y Fernández (2007), la sostenibilidad fiscal implica que el gasto público no debe aumentar por sobre los montos de los ingresos. De esta manera se evita que el Estado tenga que endeudarse para financiar sus egresos, y que la deuda pública crezca de forma desmedida sin tener la capacidad de pago (p.1).

La sostenibilidad fiscal es importante debido a que obliga a las autoridades del país a tener en cuenta en sus decisiones la disponibilidad de recursos de la Nación, evitando así que el sector fiscal quiebre.

Una política fiscal es sostenible si satisface la restricción presupuestaria intertemporal (RPI) del gobierno, esto es si el valor de la deuda pública actual es igual al valor presente de los déficits o superávits primarios esperados futuros.

La sostenibilidad fiscal debe cumplir lo siguiente:

$$R_t + B_t = G_t + (1 + i_t)B_{t-1} \quad (1)$$

Donde:

$R_t$  son los ingresos fiscales.

$G_t$  son los gastos del gobierno sin incluir los pagos al servicio de la deuda.

$B_t$  son los fondos adquiridos por emisión de deuda.

$i_t$  es la tasa de interés.

La restricción presupuestaria para tiempos futuros es:

$$\begin{aligned} B_t &= \sum_{j=0}^{\infty} r_{t+j} (R_{t+j} - G_{t+j}) + \lim_{n \rightarrow \infty} r_n B_n \text{ RPI } B_t \\ &= \sum_{j=0}^{\infty} r_{t+j} (R_{t+j} - G_{t+j}) \end{aligned} \quad (2)$$

Donde RPI es la Restricción Presupuestaria Intertemporal.

Zambrano y Franco (2015, p.8) mencionan que bajo ciertos supuestos (ingresos y gastos fiscales más intereses de deuda crecen en el tiempo con una tendencia estocástica), la Restricción Presupuestaria Intertemporal puede escribirse como:

$$R_t = \mu + bG_t^r \quad (3)$$

Una condición necesaria para que se cumpla la Restricción Presupuestaria Intertemporal es que las variables  $R_t$  y  $G_t^r$  cointegren, es decir, que crezcan en el tiempo.

Asumiendo que no ha habido cambio estructural, algunos tests indican que ingresos y gastos del gobierno central sí cointegran en la ecuación (3), mientras otros tests indican que no. Sin embargo, el test realizado por Zambrano y Franco (2015) confirman que el valor de  $b$  es mayor a cero y menor que uno después del 2008, pero no desempeña ningún papel la ecuación (3) (p.21).

Maldonado y Fernández (2007) utilizan modelos de simulación para analizar la sostenibilidad fiscal del Ecuador. Este modelo les permitió a los autores generar y presentar escenarios a través de la simulación de Monte Carlo de las principales variables económicas.

Las variables que utilizaron Maldonado y Fernández fueron ingresos del gobierno central, entre los que se dividen en ingresos petroleros e ingresos no petroleros. Otra variable utilizada fueron los gastos del gobierno central. Finalmente utilizaron el financiamiento del gobierno central como última variable.

La conclusión a la que llegan Maldonado y Fernández es, a pesar de que la relación deuda/pib ha disminuido en los últimos años, el nivel de endeudamiento público se ha mantenido relativamente constante hasta el año 2007. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, los ingresos fiscales dependen en buena parte de los ingresos provenientes de un recurso no renovable: el petróleo; por otro lado los gastos

del gobierno son crecientes, lo que hace que el gobierno tenga que endeudarse más para financiar su déficit. Esto genera que exista un escenario de inostenibilidad fiscal en el futuro, ya que el periodo analizado es partir del 2007 proyectado hasta el 2030.

Fierro, et. all., (2017) hace referencia a que “la evidencia en relación a la sostenibilidad fiscal en Ecuador desde diferentes aristas y en diferentes periodos concluye que en el pasado las finanzas públicas ecuatorianas han sido, en el mejor de los casos, débilmente sostenibles. Sin embargo, en la actualidad mencionan que la situación fiscal del Ecuador es insostenible. Según estos autores, parece que en Ecuador la causa del problema de sostenibilidad fiscal sigue siendo la vulnerabilidad de las finanzas públicas a la volatilidad de los ingresos del petróleo y a la inobservancia de reglas fiscales existentes” (p.23).

En otro estudio realizado por Zambrano y Franco (2015), utilizan un modelo de simulación utilizando mínimos cuadrados (OLS) para analizar la situación fiscal del Ecuador en el periodo 1994-2014. Los datos que usaron fueron tomados de Sector Público no financiero y del Presupuesto del Gobierno Central. Las variables que utilizaron fueron: ingresos, gastos y PIB.

Zambrano y Franco llegan a la conclusión de que la política fiscal en el Ecuador ha pasado de débilmente sostenible a insostenibilidad total. La solvencia de las cuentas fiscales en el periodo analizado (1994-2014) no está asegurada en el largo plazo. Por otro lado, el gobierno está acumulando déficits fiscales parecidos a los de la crisis de 1999, por este motivo las emisiones de deuda son más riesgosas.

Dado que ambos estudios coinciden en analizar ingresos, gastos y deuda del Presupuesto del Gobierno Central y del Sector Público No Financiero, es necesario analizar que ha acontecido con estas variables en el periodo de análisis de este trabajo (2008-2016).



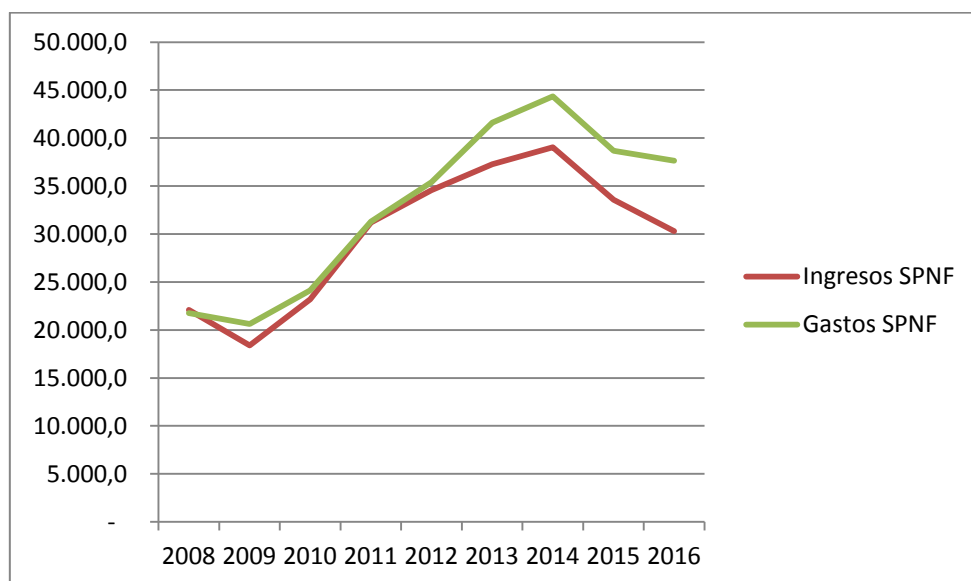


Figura 14: Ingresos vs. gastos del sector público no financiero en millones de dólares periodo 2008-2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se observa en el gráfico anterior, los gastos del SPNF han venido aumentando por sobre los ingresos durante los últimos 5 años, generando así un déficit fiscal total muy importante. Esto corrobora los estudios analizados anteriormente de que existe en el Ecuador un déficit total, el cual es el déficit primario más los pagos por intereses de la deuda. Esto coincide con los años en que los precios del barril de petróleo sufrieron un importante declive.

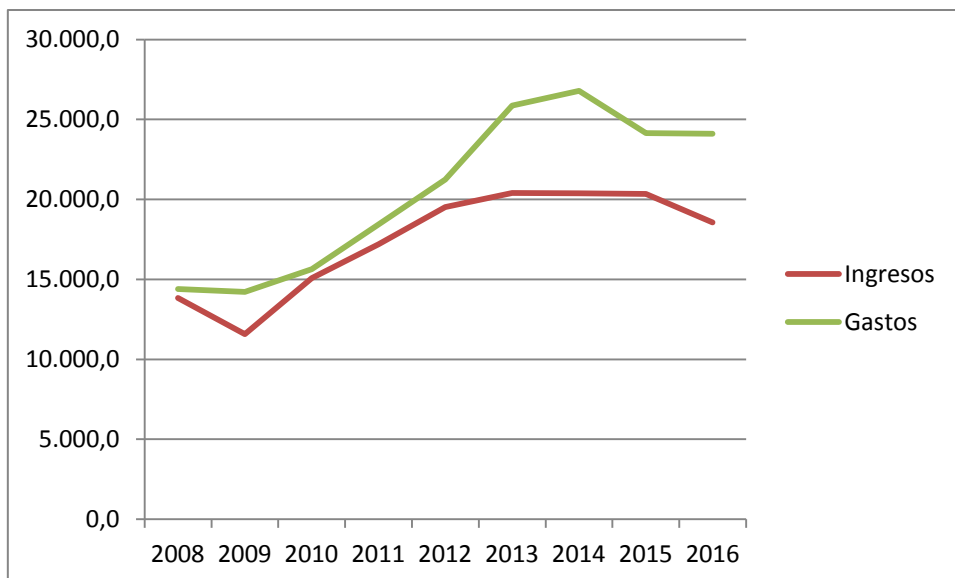


Figura 15: Ingresos vs. gastos del presupuesto del gobierno central en millones de dólares periodo 2008-2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se aprecia en el anterior gráfico el Presupuesto General del Estado también se ha visto afectado en el mismo periodo que existió la crisis petrolera. Esto ocasionó que exista una importante disminución de los ingresos.

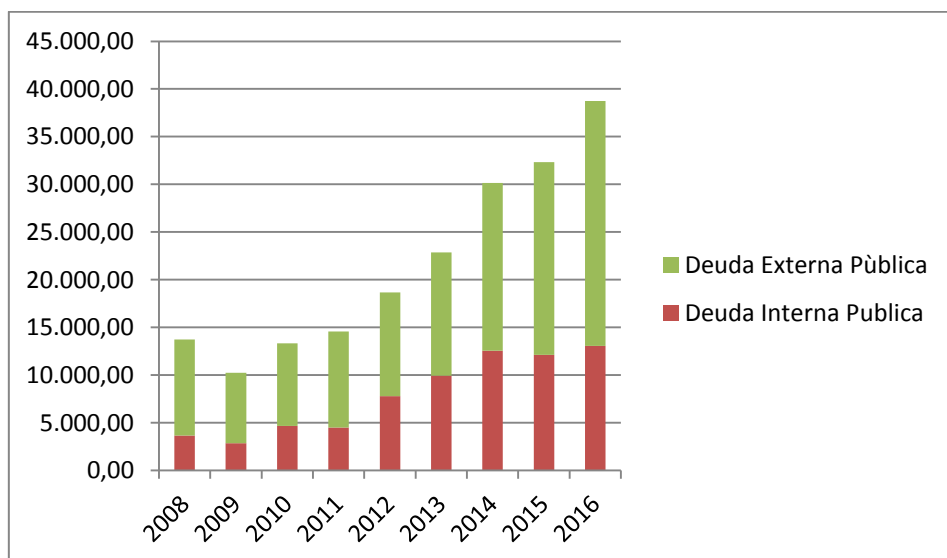


Figura 16: Evolución de la deuda pública en millones de dólares periodo 2008 - 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

La tendencia en estos 8 años de análisis es que los gastos del SPNF y del PGE han crecido de forma muy importante por encima de los ingresos. Esto ha llevado a que se generen importantes déficits en el sector fiscal, como ya se mostraron en la figura 11. Es así que los últimos tres años se tuvieron déficits de 3.6%, 4.6% y 5.3% como porcentajes del PIB. Para los expertos económicos esto ha sido consecuencia de la construcción de obras con supuestos sobrepuestos como hidroeléctricas y al crecimiento acelerado de la burocracia.

Para financiar estos déficits el estado ecuatoriano se ha visto en la necesidad de endeudarse, y como se puede observar en el Gráfico 16 la deuda pública ha crecido de forma desmesurada. En 9 años la deuda total pasó de 14 mil millones a 39 mil millones, es decir que en el 2016 la deuda fue más del doble que en el 2008.

La política fiscal del Ecuador debe ser analizada por medio de un indicador, un valor o una medición para evaluar cómo se ha manejado con respecto a sus ingresos y gastos.

Un indicador es el de la deuda vs. PIB, a través del cociente entre estos valores. El ratio deuda/PIB del Ecuador ha ido en aumento como se puede observar en la siguiente tabla:

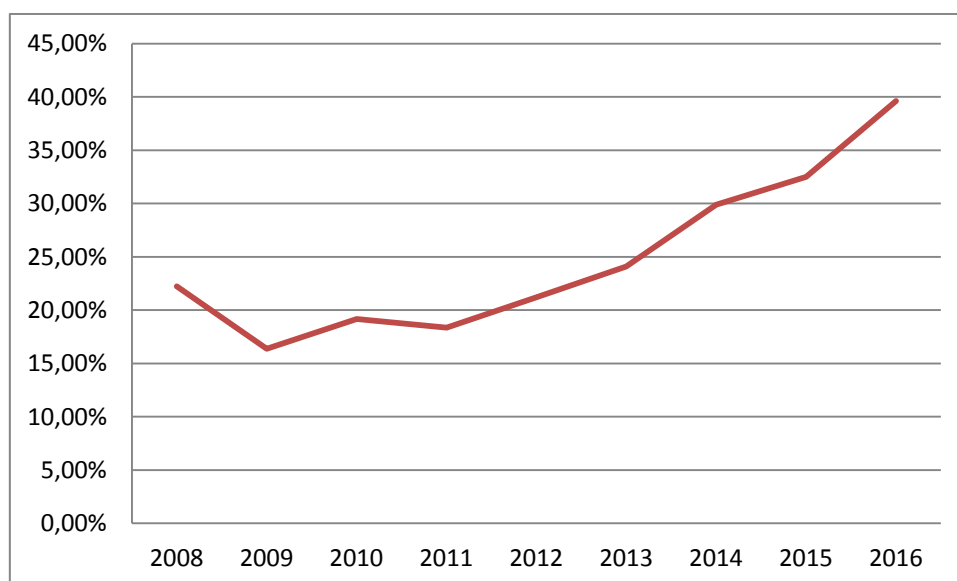


Figura 17: Deuda pública agregada como porcentaje del PIB periodo 2008 – 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Propia

Como se observa en el anterior gráfico, el endeudamiento público ha ido variando según las necesidades del gobierno. De 2008 a 2011 se puede observar que tienen un cambio oscilatorio pero que se mantenía entre el 22% y 18%. Sin embargo, a partir del 2012 este valor aumenta considerablemente y fue incrementando hasta llegar al 2016 al 39.60%. Esto coincide con los bajos ingresos petroleros registrados los últimos cuatro años, por lo que el gobierno se vio en la necesidad de emitir deuda para financiar su déficit.

Bajo el concepto del endeudamiento consolidado, existen economistas como Alberto Acosta que indican que el Estado deja de considerar los montos de las deudas adquiridas entre instituciones del sector público, por lo que este ratio deuda/PIB podría ser más elevado. Con la nueva definición de deuda pública que dice la constitución a partir del año 2016, se eliminan las obligaciones que tiene el estado con otros organismos públicos. Es por este motivo que el 2016 la deuda pública disminuyó más de 12 mil millones de dólares.

Los ingresos fiscales dependen en buena parte de los ingresos provenientes del petróleo. Los ingresos petroleros a su vez dependen del precio y el volumen de producción, ambas variables expuestas al impacto de choques exógenos. Por tanto, si no aumentan los ingresos tributarios (permanentes) y disminuyen los gastos del Gobierno, será necesario un mayor ajuste fiscal en el futuro.

Otro indicador de sostenibilidad fiscal que se puede analizar es el déficit primario macro-ajustado. Este es un indicador más preciso que el ratio deuda/PIB, debido a que permite analizar la sostenibilidad del gobierno central desde el cumplimiento de una restricción presupuestaria.

La fórmula de este indicador es:

$$I_t^* \equiv \left[ \frac{r - \theta}{1 + \theta} \right] b_{t-1} + d_t^M$$

r: tasa de interés real.

g: crecimiento real.

$d_t^M$  : balance primario macro-ajustado.

\_ Si  $I_t^* = 0$ , hay sostenibilidad.

\_ Si  $I_t^* > 0$ , hay inostenibilidad.

\_ Si  $I_t^* < 0$ , hay sostenibilidad.

Tabla 5: Indicador déficit primario macro-ajustado periodo 2008 – 2016.

<b>Año</b>	<b>Indicador</b>	<b>Sostenibilidad/Insostenibilidad</b>
<b>2008</b>	-0.27	sostenible
<b>2009</b>	1.32	Insostenible
<b>2010</b>	0.35	Insostenible
<b>2011</b>	2.28	Insostenible.
<b>2012</b>	1.71	insostenible
<b>2013</b>	2.85	Insostenible
<b>2014</b>	4,17	insostenible
<b>2015</b>	5.20	insostenible
<b>2016</b>	4.75	insostenible

Fuente: Banco Central del Ecuador y Ministerio de Finanzas. Elaboración: Propia

Como se puede observar en la tabla anterior, la política fiscal ha sido sostenible únicamente en el 2008. A partir del 2009, el indicador ha ido en aumento constante hasta el 2016, lo cual indica que existe insostenibilidad fiscal en los últimos 8 años.

Según Uribe (2007), aún cuando el Presupuesto del Gobierno Central depende en gran medida de los ingresos petroleros, si no existen variaciones significativas en los precios del crudo, la insostenibilidad fiscal se mantendría. Esto se debe, principalmente, al hecho de que el petróleo es un bien no renovable cuya producción empieza a disminuir a partir de 2010, según datos proporcionados por Petroecuador, debido al agotamiento de las reservas probadas de crudo en los campos de explotación.

Todo lo anteriormente analizado indica que la política fiscal del Ecuador es insostenible en el largo plazo, dado el creciente déficit fiscal que se da año con año. Es por esto que para financiar los déficits cada vez se tendría que acudir a endeudamiento cada vez más caro; por lo que sería inevitable realizar un ajuste fiscal en el futuro.

Para mitigar la insostenibilidad fiscal se deben reducir los gastos del gobierno, sobre todo los gastos corrientes, para que de esta manera no superen a los ingresos y no tener que lidiar con déficits fiscales.

## Conclusiones

Desde principios de los años de 1970, la economía ecuatoriana ha dependido de los ingresos obtenidos por la venta de petróleo. Los resultados corroboran la relación entre el crecimiento de la economía y el precio del barril del petróleo. Sin embargo, se observa una gran volatilidad de los ingresos fiscales como resultado de los continuos cambios en los precios del barril de petróleo ecuatoriano.

El petróleo, ha jugado en estas últimas tres décadas, un papel fundamental en la economía del Ecuador. Se podría decir que la vida política, social, y económica a girado al rededor de este mineral, no hay duda también que esta nueva riqueza que se nos vino de pronto, nos cogió mal preparados, y fuimos como el pobre que de pronto tiene un montón de plata y no sabe qué hacer y cómo. El Ecuador desperdició una gran oportunidad, que no lo volverá a tener en mucho tiempo, ya que como sabemos, el petróleo es un mineral que se acaba y en poco tiempo mas ya no contaremos con él, de allí, que la responsabilidad de quienes la manejaron es aún mayor.

La alta dependencia en la explotación de recursos naturales puede dar como resultado La Enfermedad Holandesa debido al aumento significativo de los ingresos del país, atribuidos al descubrimiento del petróleo en los años 70.

El gasto primario del gobierno el cual excluye los pagos de intereses sobre la deuda, se expande en gran medida a partir del gobierno actual que comenzó sus funciones en el 2007. El déficit primario no petrolero pasa de un 10 por ciento del PIB no petrolero a superar el 18%. Esto ha tenido grandes consecuencias en la sostenibilidad de la política fiscal.

La caída de los precios del petróleo del último año ha generado y sumado al gran gasto público del gobierno, han llevado a que se genere un decrecimiento de la

economía. Por otro lado ha llevado al gobierno a buscar otras formas de ingresos fiscales, como es el caso de la creación e incremento de impuestos.

A lo largo de estos el gobierno se ha mantenido en que la inversión pública no debe restringirse, más aún, que debe incrementarse y no acepta argumentos que indican que el nivel de inversión pública podría ser excesivo.

La política fiscal ha pasado de un escenario de sostenibilidad a uno de insostenibilidad en el periodo estudiado. Debido a la política vigente, la solvencia de las cuentas fiscales a largo plazo no está asegurada.

En el periodo de estudio el gasto público se encuentra por encima de los ingresos y la relación de largo plazo entre estas variables se debilita. Además, el gobierno está acumulando déficits fiscales a tasas altas. Debido a esto, las emisiones de deuda del estado serán percibidas como más riesgosas.

Cada vez el escenario económico en el Ecuador es de insostenibilidad fiscal. El mayor riesgo de esto es que se busque financiamiento a través de la emisión de más deuda, seguramente con condiciones desfavorables para el país como menor tiempo de plazo para pagos y mayores tasas de interés.

El gobierno debe reducir el gasto corriente con una verdadera optimización del tamaño del sector público y el cierre de instituciones redundantes. También debe eliminar los subsidios al consumo doméstico de combustibles. El diferencial entre el costo de venta doméstico y los precios internacionales de derivados petróleo está en sus niveles históricos más bajos lo que reduce el impacto de la eliminación total de subsidios y un menor costo inflacionario dada nuestra ubicación en el ciclo económico.



## Referencias bibliográficas

- Araujo, A.(2015). *Un panorama de petróleo a la baja afectará el Presupuesto del 2016*.  
Obtenido el 4 de agosto de 2016 de:  
<http://www.elcomercio.com/actualidad/panorama-petroleo-presupuestoecuador-economia.html>
- Banco Central del Ecuador.(2017). *Estadísticas Macroeconómicas SectorFiscal*.  
Obtenido el 3 de marzo de 2017 de:  
<http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-deprensaarchivo/item/818estadisticas-macroecon%C3%B3micas-sector-fiscal>
- Banco Central del Ecuador. *Boletín Estadístico Anual 2017*. Obtenido el 2 de junio de 2017 de:  
<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/327-ver-bolet%C3%ADn-anuario-por-a%C3%B1os>
- Borja, L.(2014). *Sobre Determinantes del Crecimiento de la Economía Ecuatoriana*.  
Obtenido el 13 de enero de 2016 de:  
<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3203>
- Castro, M., Maldonado, F., Naranjo, E., Torres, E. y Vásquez, M.(2007). *El Petróleo en el Ecuador*. Quito: Petroecuador
- Concha, J.(2013). *La Enfermedad Holandesa*. Obtenido el 10 de septiembre de 2017 de:  
<https://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/la-enfermedad-holandesa>
- Cruz, A.(2014). *Evaluando la sostenibilidad fiscal en economías en desarrollo*. Obtenido el 1 de octubre de 2017 de: <http://vox.lacea.org/?q=blog/evaluando-sostenibilidad-fiscal>
- D'Agostino, F.(2017). *Cómo Arabia Saudita puede convertirse en una economía post Petrolera*. Obtenido el 1 de agosto de 2017 de:  
<https://franciscodagostino.wordpress.com/2017/05/22/como-arabia-saudita-puede-convertirse-en-una-economia-post-petrolera/>
- De Gregorio, J.(2009). *El Crecimiento en Chile y el Cobre*. Obtenido el 9 de septiembre de 2017de:  
[http://www.enm.ucn.cl/intranet\\_enm\\_ucn/claroline1107/programas/AMMMGMdoment/De\\_Gregorio\\_-2005-\\_Crecimiento\\_y\\_el\\_Cobre.pdf](http://www.enm.ucn.cl/intranet_enm_ucn/claroline1107/programas/AMMMGMdoment/De_Gregorio_-2005-_Crecimiento_y_el_Cobre.pdf)

- Diario El Universo. (2013). *4 Décadas Viviendo del Petróleo*. Obtenido el 6 de julio de 2017 de: <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/09/01/nota/1371486/4-decadas-viviendo-petroleo>
- Doporto, I. y Michelena, G. (2011). *La Volatilidad de los Precios de los Commodities: el Caso de los Productos Agrícolas*. Obtenido el 13 de septiembre de 2017 de: [http://www.cei.gov.ar/userfiles/parte%203a\\_2.pdf](http://www.cei.gov.ar/userfiles/parte%203a_2.pdf)
- El Espectador. (2015). *Ecuador recorta US\$ 1.420 millones del presupuesto por caída de precio de crudo*. Obtenido el 12 de septiembre de 2017 de: <https://www.elespectador.com/noticias/economia/ecuador-recorta-us-1420-millones-del-presupuesto-caida-articulo-536264>
- Fierro, L., Fierro, C., Fierro, V., Grijalva, D., Herdoiza, D., Ponce, P., et, all. (2017). *Polémica 12 Ecuador: Sostenibilidad Fiscal 1972–2015*. Obtenido el 28 de septiembre de 2017 de: [file:///C:/Users/Administrador\\_kj/Downloads/Polemika\\_12\\_Sostenibilidad\\_fiscal\).pdf](file:///C:/Users/Administrador_kj/Downloads/Polemika_12_Sostenibilidad_fiscal).pdf)
- Fontaine, G. (2003). *Petróleo y Desarrollo Sostenible en Ecuador*. Obtenido el 2 de noviembre de 2015 de: <http://www.flacso.org.ec/docs/sfpetroleo.pdf>
- Gonzales, M., Guerreiro, R. y Triviño, M. (2009). *El Rol de los Precios del Petróleo Sobre la Economía Ecuatoriana*. Obtenido el 2 de diciembre de 2015 de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/530/1/1033.pdf>
- Guino, A. (2014). *Impacto de los precios del petróleo sobre la economía española y catalana*. Obtenido de: <http://dep-economiaaplicada.uab.cat:80/secretaria/trebrecerca/Aguino.pdf>
- Hernández, F. (2009). *Efectos del incremento del precio del petróleo en la economía española: Análisis de cointegración y de la política monetaria mediante reglas de Taylor*. MPRA Paper No. 18056.
- Macancela, M., Terán, A. (2014). *EL Impacto de los Precios del Petróleo sobre el Crecimiento de la Economía Ecuatoriana, Periodo 1972-2012*. Obtenido el 13 de marzo de 2015 a través de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20883/1/TESIS.pdf>

Maldonado, D. y Fernández, G.(2007). *La Sostenibilidad de la Política Fiscal: El Caso de Ecuador*. Obtenido el 11 de septiembre de 2017 de:  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuestiones/XXIII-III-02Maldonado-Fernandez.pdf>

Ministerio de Finanzas.(2016). *Resumen Ejecutivo Justificativo Proforma Presupuesto General del Estado 2016*. Obtenido el 15 de agosto de 2017 de:  
<http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Resumen-Ejecutivo-Justificativo-de-Ingresos-y-Gastos-Proforma-Presupuestaria-2016.pdf>

Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores.(2010). *Indicadores de deuda*. Obtenido el 30 de septiembre de 2017 de:  
<http://www.wgpd.org.mx/anexos/160211/debtind.pdf>

Ramos, H.(2013). *Ecuador: dictaduras del 70 moldearon la economía petrolera*. Obtenido el 13 de septiembre de 2017 de:  
<https://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/ecuador-dictaduras-del-70-moldearon-la-economia-petrolera>

Sánchez, F. y Vargas, A.(2005). *La Volatilidad de los precios del Petróleo y su Impacto en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas

Sabaíni, J., Jiménez, J. y Morán, D.(2015). *El impacto fiscal de la explotación de los recursos naturales no renovables en los países de América Latina y el Caribe*. Obtenido el 17 de junio de 2017 de:  
[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38235/S1500128\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38235/S1500128_es.pdf?sequence=1)

Sarango, M.(2016). *Las fluctuaciones del precio del petróleo y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador, periodo, 2000 – 2014*. Obtenido el 2 de agosto de:  
<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/10959/1/Mar%C3%ADa%20Jos%C3%A9%20Sarango%20Figuroa.pdf>

Zambrano, J. y Franco, G.(2015). *Análisis de Sostenibilidad de la Política Fiscal: Una perspectiva Adaptada a la Economía Ecuatoriana*. Obtenido el 10 de agosto de 2017 de: [https://es.slideshare.net/economiaenjeep/tesis48348669?Next\\_slideshow=1](https://es.slideshare.net/economiaenjeep/tesis48348669?Next_slideshow=1)