



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA CON MENCIÓN EN**  
**ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE**  
**COMERCIO EXTERIOR**

**Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de  
economista con Mención en Economía Internacional y Gestión  
de Comercio Exterior**

**Tema:**

**“Análisis comparativo del subsidio a los combustibles en  
época de bonanza y crisis petrolera en el Ecuador, periodo  
2011-2018”**

**Autora:**

**Verónica Pilar Moya Correa**

**Tutor:**

**Econ. Diana Barrezueta, MSc.**

**Octubre, 2019**

**Guayaquil - Ecuador**



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA CON MENCIÓN EN**  
**ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



**FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	ANÁLISIS COMPARATIVO DEL SUBSIDIO A LOS COMBUSTIBLES EN ÉPOCA DE BONANZA Y CRISIS PETROLERA EN EL ECUADOR, PERIODO 2011-2018		
<b>AUTORA</b> (apellidos/nombres):	VERÓNICA PILAR MOYA CORREA		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	ECON. DIANA BARREZUETA, MSc.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	ECONOMISTA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	SEPTIEMBRE, 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	65
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	POLÍTICA ECONÓMICA, MICROECONOMÍA Y MACROECONOMÍA.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	SUBSIDIO A LOS COMBUSTIBLES, PGE, DÉFICIT FISCAL, COSTO DE OPORTUNIDAD Y BIENESTAR SOCIAL.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):			
<p>El objetivo general de esta investigación fue analizar el comportamiento del subsidio a los combustibles en época de auge y crisis petrolera durante el periodo 2011-2018. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, documental y analítico. Del análisis se puede concluir que, el subsidio a los combustibles disminuyó principalmente por la caída del precio del petróleo desde el 2016, sin dejar de desmerecer el ajuste en política de subsidio al que fue sometido al sector industrial, comercial y automotriz en los últimos años. El subsidio a los combustibles llegó a representar entre el 5% y 14% del PGE y en promedio el 3% del PIB, durante el 2011-2018. También el subsidio estimado para los combustibles llegó a ser mayor a lo registrado en el PGE e incluso siendo mayor que lo invertido en educación, salud y vivienda. Lo que demuestra el alto costo de oportunidad que representa para la sociedad, el gobierno y el medio ambiente. Los hogares de ingresos altos (decil 8, 9 y 10) llegan a concentrar el 72% (urbano) y 62% (rural) del gasto en consumo de combustibles en el Ecuador. Su posible focalización requiere de un estudio técnico y medidas compensatorias previas que amortigüen los efectos en los hogares más pobres.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 04-2267120	<b>E-mail:</b> verokinamoia83@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> ECON. NATALIA ANDRADE MGS.		
	<b>Teléfono:</b> 2292491 ext. 108		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:natalia.andrade@ug.edu.ec">natalia.andrade@ug.edu.ec</a>		



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA CON MENCIÓN EN**  
**ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



Guayaquil, 29 de agosto de 2019

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado **Lcda. Zahily Mazaira Rodríguez, Phd**; tutor revisor del trabajo de titulación "Análisis comparativo del subsidio a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera en el Ecuador, periodo 2011-2018" certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por Verónica Pilar Moya Correa, con C.I. No. 0922179155, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Economista con Mención en Economía Internacional y Gestión de Comercio Exterior , en la Facultad de Ciencias Económicas, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Zahily Mazaira Rodríguez", written over a horizontal line.

Lcda. Zahily Mazaira Rodríguez, Phd

C.I. No. 0960637361



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA CON MENCIÓN EN**  
**ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL  
 USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, **Verónica Pilar Moya Correa** con C.I. No. 092217915-5, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "**Análisis comparativo del subsidio a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera en el Ecuador, periodo 2011-2018**" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

Verónica Pilar Moya Correa

C.I. No. 092217915-5

\*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA CON MENCIÓN EN**  
**ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



## CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **Econ. Diana Consuelo Barrezueta Fernández, Msc.**, tutor del trabajo de titulación, certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **Verónica Pilar Moya Correa**, C.I. 092217915-5, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Economista con mención en Economía Internacional y Gestión de Comercio Exterior**.

Se informa que el trabajo de titulación: **"Análisis comparativo del subsidio a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera en el Ecuador, periodo 2011-2018"**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio URKUND quedando el 4% de coincidencia.

**RESUMEN** El objetivo general de esta investigación fue analizar el comportamiento del subsidio a los combustibles en época de auge y crisis petrolera durante el periodo 2011-2018. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, documental y analítico. Del análisis se puede concluir que, el subsidio a los combustibles disminuyó principalmente por la caída de los precios del petróleo desde el 2016, sin dejar de disminuir el ajuste de la política de subsidio al que fue sometido el sector industrial, comercial y automotriz en los últimos años. El diésel sigue representado la mitad del gasto en subsidio a los combustibles asignado en el PGE. También el subsidio estimado para los combustibles llega a ser mayor a lo registrado en el PGE, siendo mayor que lo invertido en educación, salud y vivienda. Lo que demuestra el alto costo de oportunidad que representa para la sociedad, el gobierno y el medio ambiente. Los subsidios desde su implementación fueron ineficiente y regresivos, pues la no focalización origina que los hogares de mayores ingresos reciban un mayor bienestar que los hogares más pobres. Su posible focalización requiere de un estudio técnico y medidas compensatorias previas que amortiguen los efectos en los hogares más pobres.

### Introducción

El objetivo central de esta investigación es analizar los subsidios a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera, periodo 2011-2018. Es decir que este periodo se divide en dos periodos, uno donde el precio del petróleo a nivel internacional está por encima de USD 90 por barril y otro donde el precio está por debajo de USD 53 por barril, identificándose ambos periodos como auge y crisis petrolera. El marco teórico se fundamenta en el análisis conceptual y técnico de los subsidios y tipos de subsidios, además de contextualizar

<https://secure.orkund.com/view/53360300-398006-559505#DcQxDslwEEXBu7h+Qvt3bcfOVVAKFJHIBWISlu6Op5hv+txpfRpCs7mJQBkVVNGCGuo4bvi84JUgiEyhstDoG+ke5zW0sb+u/Z1We1iYl5atRq7qPvr8/g==>

*Diana Barrezueta*

ECON. DIANA CONSUELO BARREZUETA FERNÁNDEZ, MGS  
 C.I. 0920484268



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA CON MENCIÓN EN**  
**ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



Guayaquil, 14 de agosto de 2019

**Sr. Economista**

**Christian Washburn Herrera, MSc.**  
**COORDINADOR DE FORMACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **“Análisis comparativo del subsidio a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera en el Ecuador, periodo 2011-2018”** de la estudiante Verónica Pilar Moya Correa, indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

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

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el estudiante está apto para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



ECON. Diana Consuelo Barrezueta Fernández, MGS.

C.I. 0920484268

**Dedicatoria**

En primer lugar dedico este trabajo a Dios  
Por permitir el cumplimiento del mismo.  
A mi Familia, quienes estuvieron apoyándome  
día a día a culminar mi carrera.

**Agradecimiento**

Quiero empezar agradeciendo a Dios por la vida  
A mis padres, hermanos, esposo e hijos por su amor constante  
A Fernando Mora quien me brindó su apoyo y su conocimiento  
A mi tutora Economista Diana Barrezueta, por su paciencia  
Y sus correcciones

## Índice general

Introducción .....	1
Capítulo I.....	2
1. Planteamiento del problema .....	2
1.1. Delimitación del problema .....	2
1.2. Árbol de problemas .....	2
1.3. Línea y sublínea de investigación .....	4
1.4. Preguntas de investigación .....	4
1.5. Objetivos de la investigación .....	5
1.5.1. Objetivo general .....	5
1.5.2. Objetivos específicos.....	5
1.6. Justificación e importancia de la investigación.....	5
Capítulo II .....	7
2.1. Antecedentes de la investigación .....	7
2.2. Marco teórico .....	9
2.2.1. Subsidios. ....	9
2.2.2. Principios de los subsidios. ....	11
2.2.3. Clase de subsidios. ....	11
2.2.4. Subsidio a la producción.....	12
2.2.5. Subsidio al consumo.....	13
2.2.6. Subsidio a la protección social.....	13
2.2.7. Subsidio a los combustibles. ....	13
2.2.8. Bienestar social. ....	15
2.3. Marco conceptual .....	16
2.3.1. Costo de oportunidad .....	16
2.3.2. Presupuesto General del Estado (PGE).....	17
2.3.3. Déficit fiscal .....	18
2.3.4. Ciclos económicos.....	19
2.4. Marco normativo .....	20
Capítulo III.....	23
3. Marco Metodológico .....	23
3.1. Alcance de la investigación.....	23
3.2. Según el objeto de estudio.....	23
3.3. Diseño de la investigación.....	23
3.4. Premisa de investigación.....	23
3.5. Procedimiento. Fuentes y técnicas .....	24
3.6. Operacionalización de las variables .....	25

Capítulo IV.....	26
4.    Análisis comparativo del subsidio a los combustibles periodo 2011-2018.....	26
4.1.    Contexto internacional de los subsidios a los combustibles.....	26
4.2.    Casos del trato del subsidio al consumo de combustibles fósiles en el mundo y su eliminación.....	28
4.3.    Principales subsidios en el Ecuador .....	30
4.4.    Políticas de ajustes del gasto en subsidios.....	33
4.4.1.    Política de ajuste al subsidio de la seguridad social.....	33
4.4.2.    Política de ajuste al subsidio del Desarrollo social. ....	34
4.4.3.    Política de ajuste al subsidio de los combustibles.....	35
4.5.    Valor de los subsidios en el Presupuesto General del Estado .....	39
4.6.    Efectos del subsidio a los combustibles en el PGE, el déficit y el PIB .....	41
4.7.    Valor del subsidio a los combustibles en época de bonanza vs crisis petrolera .....	43
4.8.    Costos y beneficios del subsidio a los combustibles .....	45
4.8.1.    Comercialización ilícita y contrabando de combustibles. ....	45
4.8.2.    Consumo en exceso de combustibles. ....	47
4.8.3.    Contaminación ambiental.....	48
4.8.4.    Regresividad del subsidio a los combustibles.....	50
4.5.    Costo de oportunidad del subsidio a los combustibles.....	53
Capítulo V .....	56
5.    Propuesta.....	56
5.1.    Propuesta.....	56
Conclusiones .....	58
Recomendaciones.....	60
Referencia bibliográfica .....	61
ANEXOS.....	66

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Principales variables estudiadas .....	25
<b>Tabla 2.</b> Número de beneficiarios del BDH en Ecuador, periodo 2011-2018.....	35
<b>Tabla 3.</b> Políticas o reformas en materia de subsidios.....	36
<b>Tabla 4.</b> Subsidio a los combustibles vs PGE, déficit fiscal y PIB nominal .....	42
<b>Tabla 5.</b> Consumo de Hidrocarburos por sectores, en (miles de barriles equivalentes de petróleo).....	48
<b>Tabla 6.</b> Subsidio por galón de combustibles en el Ecuador .....	51
<b>Tabla 7.</b> Subsidio promedio mensual de gasolinas por vehículos .....	52
<b>Tabla 8.</b> Uso de transporte público en el Ecuador .....	53
<b>Tabla 9.</b> Costo de oportunidad del subsidio a los combustibles expresado en bienes.....	54
<b>Tabla 10.</b> Escenario del incremento del precio del diésel en el mercado nacional de combustibles.....	57

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Árbol de problemas .....	3
<b>Figura 2.</b> Marco legal que sustenta la política de subsidios en el Ecuador .....	20
<b>Figura 3.</b> Evolución del subsidio al desarrollo social en el PGE, periodo 2011-2018.....	39
<b>Figura 4.</b> Evolución del subsidio a la seguridad social en el PGE, periodo 2011-2018.....	40
<b>Figura 5.</b> Evolución del subsidio a los combustibles en el PGE, periodo 2011-2018.....	41
<b>Figura 6.</b> Peso del subsidio a los combustibles en el PGE, el déficit fiscal y el PIB nominal, periodo 2011-2018.....	43
<b>Figura 7.</b> Subsidio estimado a los combustibles vs precio internacional de petróleo, periodo 2011-2018.....	44
<b>Figura 8.</b> Subsidio estimado a los combustibles en el periodo 2011-2014 y 2015-2018. ...	45
<b>Figura 9.</b> Gasto de consumo de combustibles y lubricantes de los hogares en el Ecuador .....	50
<b>Figura 10.</b> Subsidio estimado a los combustibles vs otros gastos del PGE.....	54

## Índice de anexos

<b>Anexo 1.</b> Evolución del subsidio al desarrollo social en el PGE, periodo 2011-2018.....	66
<b>Anexo 2.</b> Evolución del subsidio a la seguridad social en el PGE, periodo 2011-2018 .....	66
<b>Anexo 3.</b> Evolución del subsidio a los combustibles en el PGE, periodo 2011-2018 .....	66
<b>Anexo 4.</b> Estimación del subsidio a los combustibles, periodo 2011-2018 .....	67



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA CON MENCIÓN EN**  
**ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



**“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL SUBSIDIO A LOS COMBUSTIBLES EN  
ÉPOCA DE BONANZA Y CRISIS PETROLERA EN EL ECUADOR,  
PERIODO 2011-2018”**

**Autor:** Verónica Pilar Moya Correa

**Tutor:** Econ. Diana Barrezueta, MSc

**RESUMEN**

El objetivo general de esta investigación fue analizar el comportamiento del subsidio a los combustibles en época de auge y crisis petrolera durante el periodo 2011-2018. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, documental y analítico. Del análisis se puede concluir que, el subsidio a los combustibles disminuyó principalmente por la caída del precio del petróleo desde el 2016, sin dejar de desmerecer el ajuste en política de subsidio al que fue sometido al sector industrial, comercial y automotriz en los últimos años. El subsidio a los combustibles llegó a representar entre el 5% y 14% del PGE y en promedio el 3% del PIB, durante el 2011-2018. También el subsidio estimado para los combustibles llegó a ser mayor a lo registrado en el PGE e incluso siendo mayor que lo invertido en educación, salud y vivienda. Lo que demuestra el alto costo de oportunidad que representa para la sociedad, el gobierno y el medio ambiente. Los hogares de ingresos altos (decil 8, 9 y 10) llegan a concentrar el 72% (urbano) y 62% (rural) del gasto en consumo de combustibles en el Ecuador. Su posible focalización requiere de un estudio técnico y medidas compensatorias previas que amortigüen los efectos en los hogares más pobres.

**Palabras claves:** Subsidio a los combustibles, Presupuesto General del Estado, Déficit fiscal, Costo de oportunidad y Bienestar social.



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA CON MENCIÓN EN**  
**ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



**“COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SUBSIDY TO FUELS IN A TIME OF  
BONANCE AND OIL CRISIS IN ECUADOR, 2011-2018 PERIOD”**

**Author:** Verónica Pilar Moya Correa

**Advisor:** Econ. Diana Barrezueta, MSc

**ABSTRACT**

The general objective of this research was to analyze the behavior of the fuel subsidy during the boom and oil crisis during the period 2011-2018. The research had a quantitative, documentary and analytical approach. From the analysis, it can be concluded that the fuel subsidy decreased mainly due to the fall in the price of oil since 2016, while continuing to detract from the adjustment in the subsidy policy to which it was subjected to the industrial, commercial and automotive sector in recent years. . The fuel subsidy came to represent between 5% and 14% of PGE and on average 3% PIB, during 2011-2018. Also the estimated subsidy for fuels becomes greater than what is registered in the PGE and even being greater than that invested in education, health and housing. Which demonstrates the high opportunity cost it represents for society, government and the environment. High-income households (decile 8, 9 and 10) account for 72% (urban) and 62% (rural) of fuel consumption expenditure in Ecuador. Its possible focus requires a technical study and previous compensatory measures that cushion the effects on the poorest households.

**Keywords:** Fuel subsidy, General State Budget, Fiscal deficit, Opportunity cost and Social welfare.

## **Introducción**

El subsidio es una ayuda económica que remite el Estado a los ciudadanos más pobres de la sociedad para mejorar su bienestar. En Ecuador, el subsidio a los combustibles se remonta a la época de los 70, cuando el Estado confiado de los ingresos de la venta del petróleo comenzó a subsidiar los combustibles generando una obligación perenne en las finanzas públicas y acostumbrando a las familias y empresas públicas y privadas a percibir ese gasto como un derecho. Que en el largo plazo a generado un alto costo de oportunidad para el Estado, la sociedad y el medio ambiente.

El subsidio a los combustibles en los últimos años ha tenido una mayor revisión por parte de los gobiernos de turnos, sobre todo porque los ingresos petroleros disminuyeron poniendo en jaque las finanzas del Estado en un momento en que el gobierno propiciaba una política fiscal expansiva. Ante este panorama es importante analizar qué ha cambiado en materia de política de subsidios y como ha venido evolucionando el subsidio a los combustibles en el PGE. Además de analizar cuál es el impacto de los mismo en el bienestar de la sociedad por medio de estadísticas de gasto en consumo de combustibles presentadas por el INEC.

El objetivo central de esta investigación es analizar el subsidio a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera, periodo 2011-2018. Es decir que este periodo se divide en dos partes, uno donde el precio del petróleo a nivel internacional está por encima de USD 90 por barril y otro donde el precio está por debajo de USD 53 por barril, identificándose ambos periodo como auge y crisis petrolera.

La investigación se divide en cinco capítulos: En el primer capítulo, se desarrolla el planteamiento del problema, objetivos y justificación de la investigación. En el segundo capítulo, se plantea el marco teórico y conceptual que sirve de base para el entendimiento del problema. En el tercer capítulo, se presenta la metodología o parámetros con la que se desarrolló la investigación. En el cuarto capítulo, se analiza el comportamiento de los subsidios a los combustibles desde su política y cifras. Además de analizar el impacto en el PGE, el déficit fiscal y el PIB. También se analiza el subsidio estimado a los combustibles y su costo de oportunidad representado en bienes a los que se renuncia la sociedad por seguir con esta política ineficiente. En el quinto capítulo, se da una propuesta en base al análisis y resultados obtenidos de la investigación. Terminando con las conclusiones y recomendación.

## Capítulo I

### 1. Planteamiento del problema

#### 1.1. Delimitación del problema

Los subsidios a los combustibles en el Ecuador son un tema escabroso de topar que actualmente surge en el debate y la discusión analítica, pues es un problema que los gobiernos de turno han venido postergando principalmente por el costo político que implica solo mencionar la focalización de los mismos.

El Ecuador tiene décadas subsidiando el consumo de gasolinas, diésel y gas licuado de petróleo [GLP], situación que tomó mayor impulso en la época de bonanza petrolera cuando los ingresos del Estado permitieron crear precios artificiales de estos combustibles y que en el largo plazo se han mantenido. Los subsidios son un mecanismo de redistribución de los ingresos del Estado que busca impulsar el consumo o la producción, traduciéndose en mejoras del bienestar de los hogares más pobres o de algún sector en específico. Sin embargo, en Ecuador estos subsidios no comenzaron siendo focalizados o teniendo un objetivo concreto, por lo que la generalización de los mismos, ha llevado a efectos no deseados para la sociedad como; el sobre consumo de combustibles, contrabando de combustibles por las fronteras, comercialización ilícita de combustibles, ineficiencia del gasto público e incentivos a la contaminación ambiental.

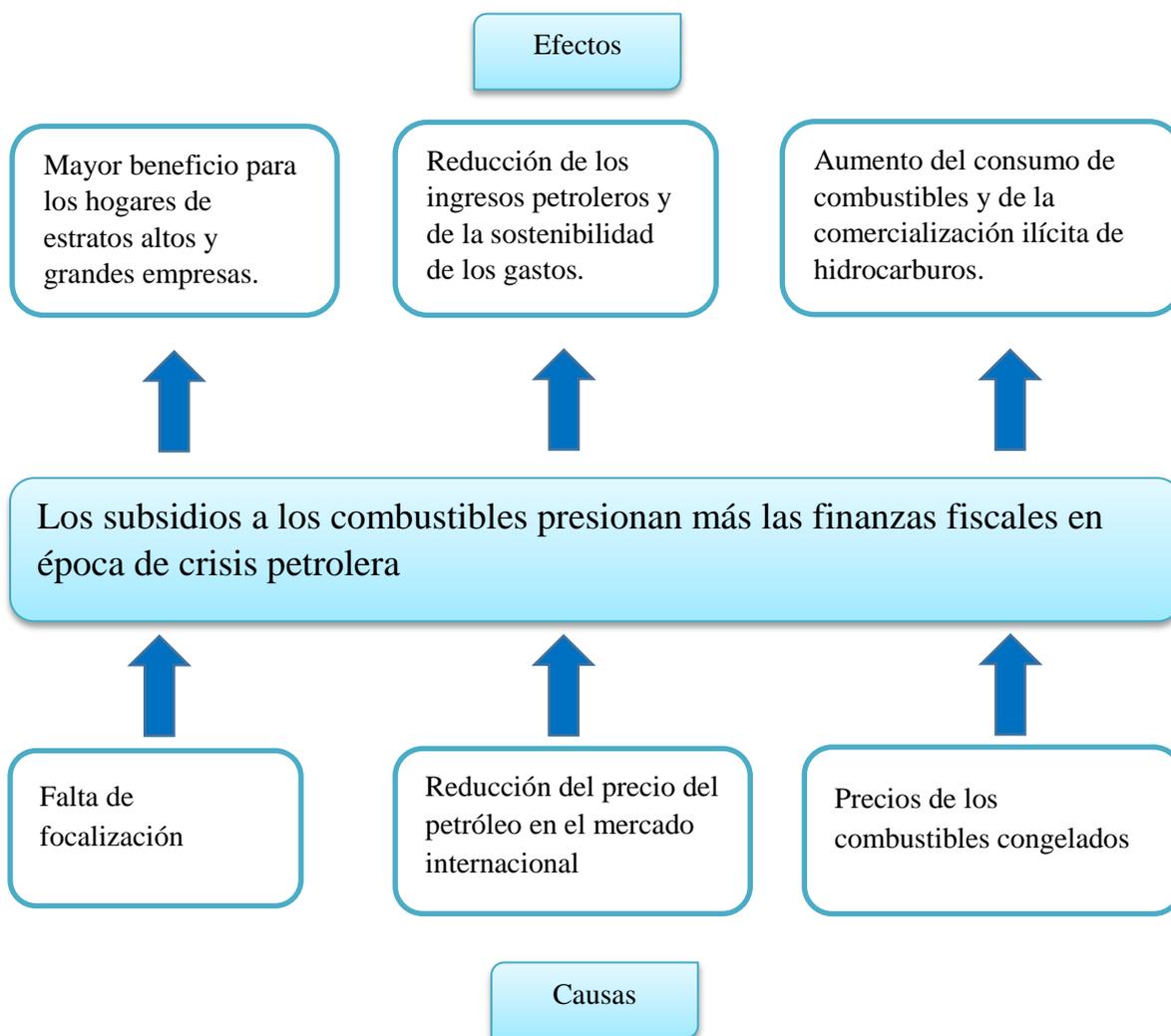
Si bien el ejecutivo, actualmente ha hecho frente a este tema, a través de la reducción de los subsidios y la focalización de los mismos, es importante realizar un diagnóstico cuantitativo del subsidio a los combustibles y una comparación en época de bonanza petrolera [2011-2014] y crisis petrolera [2015-2018] y poner en perspectiva si la focalización de los mismos puede mantenerse en el largo plazo, sabiendo de la volatilidad de los precios del petróleo y de sus derivados.

A continuación se presenta el árbol de problemas que detalla las causas y efectos que origina el subsidio a los combustibles.

#### 1.2. Árbol de problemas

Esta técnica permite sintetizar el problema principal en una figura, identificando sus principales causas y efectos. Tal como se observa en la figura 1, la problemática a investigar es que el subsidio generalizado a los combustibles presionan más las finanzas fiscales en época de crisis petrolera para el caso de la economía ecuatoriana.

La primera causa que sale a relucir tiene que ver con una de las características que debería tener una política de subsidios debidamente planificada, como lo es la focalización. El subsidio a los combustibles en el Ecuador han carecido de esta característica, haciendo que los sectores pobres y de estratos medios y altos se beneficien por igual, cuando de por si se espera que el subsidio sea una ayuda para los sectores más vulnerables de la sociedad. Como se describe la consecuencia es un mayor beneficio para los hogares de estratos medios y altos y de grandes empresas.



**Figura 1.** Árbol de problemas. Elaborado por la autora.

La segunda causa, está relacionada con la volatilidad del precio del petróleo y por ende de los precios de sus derivados, como la gasolina, diésel, el GLP, entre otros. Cuando el precio del petróleo es alto sus derivados siguen la misma tendencia, provocando que el costo de importación de estos derivados resulte más costosa para el Estado ecuatoriano, lo que implica un mayor margen de subsidios. También puede ocurrir el efecto contrario, con la excepción que los ingresos del gobierno por concepto de exportaciones petroleras

disminuyan, teniendo menos ingresos para hacer frente a obligaciones de deudas y gastos como los subsidios.

La tercera causa, es el congelamiento de los precios de los combustibles que tiene efectos no deseados como el sobreconsumo de gasolina, diésel, GLP, etc. También es propicio mencionar la comercialización ilícita de hidrocarburos por la fronteras y porque no hablar de consecuencias ambientales al elevar los niveles de gases de efecto invernadero por la quema de combustible.

Estas causas y efectos de los subsidios a los combustibles son herramientas que permitirán analizar, interpretar y desarrollar alternativas para mejorar la problemática investigada.

### **1.3. Línea y sublínea de investigación**

Este trabajo de titulación se encuadra en el ámbito del *Desarrollo Local y Emprendimiento Socio-Económico Sostenible y Sustentable* identificado como una de las líneas de investigación de la Universidad de Guayaquil, además responde a *Historia y coyuntura económica* establecida como línea y a la sublínea *Análisis de la coyuntura económica nacional e internacional* pertenecientes a la Facultad de Ciencias Económicas.

### **1.4. Preguntas de investigación**

#### *Pregunta principal*

- *¿Cuál es el contraste económico de los subsidios a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera, durante el periodo 2011-2018?*

#### *Preguntas complementarias:*

- *¿Cómo se estructura los subsidios en el PGE, periodo 2011-2018”*
- *¿Han sido eficientes las políticas de ajuste del gasto en subsidios?*
- *¿Cuál ha sido el comportamiento de los subsidios a los combustibles en época de bonanza vs crisis petrolera?*
- *¿Cuáles son los beneficios y costos de subsidiar los combustibles?*
- *¿La focalización de los subsidios a los combustibles puede afectarse en el largo plazo?*

## **1.5. Objetivos de la investigación**

### **1.5.1. Objetivo general.**

Analizar los subsidios a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera, periodo 2011-2018.

### **1.5.2. Objetivos específicos.**

1. Determinar la estructura y participación de los subsidios a los combustibles en el PGE, 2011-2018.
2. Identificar las políticas de ajuste para el gasto en subsidios.
3. Analizar los beneficios y costos de los subsidios a los combustibles

## **1.6. Justificación e importancia de la investigación**

Los subsidios son mecanismos de ayuda que utiliza el Estado para atender necesidades de los sectores más pobres o de sectores económicos que requieren incentivos, sin embargo, en Ecuador en las últimas décadas, los gobiernos de turno, hicieron que los subsidios tuvieran implícitamente la característica de ganar votos y mantener contenta a la sociedad.

Pero la situación cambia, cuando los ingresos del Estado que no parecían acabarse, tuvieron una fuerte contracción desde el 2015, haciendo que los dos últimos gobiernos tomen decisiones con respecto al gasto y más aún cuando la economía comenzaba a deprimirse con la caída del precio internacional del petróleo y de las exportaciones.

Entonces, surge la necesidad de realizar ajuste por todos lados e incluso de gastos que tal vez no ayuden amortiguar el aumento del déficit fiscal, como por ejemplo, el subsidio a los combustibles, pero que representa un alivio mínimo si se reduce o focaliza. Es así que surge la necesidad de responder a las siguientes interrogantes; ¿Si el precio de los derivados importados se redujo en los últimos años porque tener que reducir los subsidios?; ¿Es el momento correcto para reducir los subsidios?; ¿Por qué no existen estudios completos que evidencien el impacto de los subsidios en el bienestar de los hogares?; ¿Cómo mantener la reducción de los subsidios a los combustibles en el largo plazo?

Los años de estudios de la presente investigación van desde el 2011 hasta el 2018, dividido en dos periodos; 2011-2014, años en que el precio internacional del petróleo se mantenía por encima de USD 90 por barril [WTI]; periodo 2015-2016 cuando los precios de referencia estaban por debajo de USD 60.

Es importante esta investigación para poner en balanza los resultados de los subsidios en la economía, en las finanzas y en el bienestar de las familias. También, se espera contribuir a generar más conocimiento sobre este tema en la academia, que es la llamada a realizar estudios, en forma conjunta con institutos de investigaciones y en alianzas estratégicas con

el Estado, sobre los impactos de la focalización de subsidios a los combustibles en los diferentes estratos por ingresos de hogares.

Se espera que la presente investigación sea de referencia en posteriores estudios e investigaciones y sobre todo sirva de información para la sociedad en general la cual muchas veces esta desinformada de los costos y beneficios que generan los subsidios a los combustibles, volviendo recio a los ciudadanos a cualquier cambio.

## Capítulo II

### 2. Marco teórico y conceptual

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

La presente investigación “*Análisis comparativo del subsidio a los combustibles en época de bonanza y crisis petrolera en el Ecuador, periodo 2011-2018*”, tiene como objeto realizar un análisis comparativo de los subsidios a derivados cuando los precios son altos, y cuando los precios son bajos.

Desde hace muchos años se han incrementados las investigaciones y estudios destinados a presentar propuestas y mecanismos para mejorar la focalización de los subsidios en Ecuador, como así también para su eliminación en base a experiencias anteriores.

La investigación “*Balance y proyecciones del sistema de subsidios energéticos en Ecuador*” de Espinoza y Guayanlema (2017) tiene por objetivo *analizar la situación de los subsidios a los derivados de petróleo de mayor consumo en el país y sus posibles estrategias de reducción y eliminación de tal manera que sea mínimo el efecto a la población más vulnerable*. Los autores desarrollan las experiencias de reducción y eliminación de subsidios en Brasil, Ghana e Irán, así como también presentan las estrategias a seguir para reducir y focalizar los subsidios en el país.

Los autores sintetizan que:

Un conjunto de estrategias para ajustar la estructura de los subsidios a los principales derivados en Ecuador debería incluir medidas como un incremento progresivo de su precio, empezando por aquellos de menor uso en los grupos vulnerables, adecuadas medidas de compensación a dichos grupos a través de focalización de subsidios o transferencias monetarias, e incentivos al uso de tecnologías más eficientes que utilicen fuentes renovables. (Espinoza y Gauyanlema, 2017, p. 1)

La tesis de posgrado “*Alternativa para reducir el subsidio al combustible en Ecuador a partir del 2017*” de Palominos (2016) trató acerca de la reducción progresiva de esta subvención, cuyo objetivo general fue “*Estructurar alternativa para reducir el subsidio al combustible con el objeto de disminuir los gastos del Presupuesto General del Estado y minimizar los impactos adversos en la economía de los ciudadanos*”. El autor presenta la propuesta de eliminación del subsidio al precio de la gasolina y del Diésel, a través de un mecanismo de equilibrio de los precios nacionales con el precio de mercado internacional gradualmente hasta el 2021, año en el cual quedaría el precio equilibrado al mercado internacional.

Luego del análisis, Palominos concluye que la propuesta representaría un alivio en la carga que el Presupuesto General del Estado [PGE] debe soportar en cuanto a subsidios, y los ahorros hasta 2021 sumarían USD 10.139 millones (Palominos, 2016).

Otro estudio relacionado es el de Álvarez, Córdova, Martínez, Puig, y Vicuña (2018), que investigaron los *“Subsidios a los combustibles fósiles en Ecuador: diagnosis y opciones para su progresiva reducción”*, el objetivo fue *“Realizar una diagnosis de la situación legal, política y económica de los subsidios a los combustibles fósiles en Ecuador, para establecer opciones para su progresiva reducción”*. Y sus principales resultados fueron que el:

(...) coste presupuestario y de los impactos ambientales derivados de un mayor consumo, los bajos precios de venta de los hidrocarburos con relación a los mercados internacionales producen desvío de productos hacia las fronteras, representando para Ecuador una pérdida económica significativa. (Álvarez, Córdova, Martínez, Puig, y Vicuña, 2018, p. 87)

La política de subsidios a los combustibles incentiva el contrabando en las fronteras y degenera el objetivo para los cuales fueron empleados.

Otro análisis relacionado a los subsidios y a su focalización es el trabajo de Ibarra (2015) *“La focalización del subsidio a los combustibles y su incidencia en las finanzas públicas”* los autores propusieron como objetivo principal *“Determinar la incidencia en las finanzas públicas, de la focalización del subsidio a los combustibles”*, luego del análisis el autor concluye que:

(...) el Estado gasta en subsidio a los combustibles 4.268 millones de dólares al año y al focalizar el subsidio se estaría ahorrando 2.365 millones de dólares, de los cuales el 21% corresponde al gas GLP importado y el 79% a combustibles de vehículos. (Ibarra, 2015, p. 96)

Debido a que presumiblemente no se ha realizado en el Ecuador; un trabajo similar a este, de tipo transversal donde se comparan dos periodos en los cuales los ciclos económicos difieren, por ello las investigaciones descritas anteriormente tratan acerca de la focalización del subsidio; Sin embargo, en Colombia los autores Ramos, Rincón y Lozano (2008) en su trabajo *“Rentas petroleras, subsidios e impuestos a los combustibles en Colombia: ¿Qué ocurrió durante el choque reciente de precios?”* presentan una propuesta cuyo objetivo general fue *“contrastar si buena parte de los recursos provenientes del reciente choque petrolero se destinaron a la financiación del subsidio a los combustibles, y a su vez compara los impuestos al consumo de los combustibles con el valor del subsidio, con el fin de*

*establecer el efecto neto sobre las finanzas públicas*”, a partir de los resultados obtenidos concluyen que:

Desde una perspectiva de mediano plazo, la crisis financiera internacional y la consecuente reducción en las cotizaciones externas del crudo darán lugar a una disminución de los ingresos fiscales, similar al monto de recursos obtenido durante la bonanza. Esta situación demandará un esfuerzo significativo en materia de ingresos y gastos para evitar el deterioro fiscal (Ramos, Rincón, y Lozano, 2008, p. 1).

Este último tema es muy semejante al presente análisis, aunque no compara periodos altos o bajos de los precios internacionales y las coyunturas externas.

## **2.2. Marco teórico**

**2.2.1. Subsidios.** Los subsidios son herramientas de la política económica, por medio del cual el Estado promueve el consumo y la producción, siguiendo objetivos definidos para alcanzar el bienestar económico. La importancia de los subsidios radica en crear condiciones de equidad y prosperidad, atender necesidades específicas de la población, y mejorar el acceso a determinados bienes y servicios por parte de la sociedad (Pacheco, 2015).

Palominos menciona que los subsidios:

(...) constituyen una prestación pública que los gobiernos hacen uso para incentivar la producción, el consumo y casi siempre con objetivos adicionales de carácter social como la reducción de la desigualdad y la reducción de la pobreza extrema y el acceso a los productos y servicios del mercado por parte de toda la población. (Palominos, 2016, p. 1)

Teóricamente el subsidio se da cuando el gobierno interviene en el mercado fijando el precio de un determinado bien o servicio para el público, el cual no es el precio real establecido por la interacción entre la oferta y la demanda. La diferencia entre el precio fijado y el de mercado es asumido por el gobierno, financiándolo por medio del presupuesto público a fin de que el costo real del bien o servicio no sea asumido en su plenitud por los consumidores. También puede concederse un subsidio cuando el costo de producción es mayor que el precio del mercado o cuando se vende externamente a un precio por debajo de su costo de producción o precio internacional. Es decir que los subsidios son utilizados para incentivar el consumo o la producción, siendo esencialmente una ayuda o transferencia directa o indirecta del Estado para cierto sector económico o social.

Desde el enfoque que se plantee o analice los subsidios pueden tomar diferentes clasificaciones, a saber pueden ser progresivos o regresivos. Un subsidio progresivo

favorece en mayor proporción a los sectores más vulnerables de la sociedad, un ejemplo de aquellas situación son las tarifas eléctricas diferenciadas por nivel de consumo, ayudando más a los hogares de escasos recursos económicos que a los de estratos medio y altos.

Mientras que un subsidio regresivo pasa lo contrario, los hogares de ingresos medio y alto suelen beneficiarse en mayor proporción que los hogares de ingresos bajos, generando distorsiones en la redistribución de los recursos económicos, un ejemplo, es el subsidio al diésel en el Ecuador, que al estar generalizado, sin duda favorece en mayor magnitud a los hogares que poseen vehículos a diésel que en su mayoría son de ingresos medios y altos, sólo beneficiando a los hogares de escasos recursos por medio de tarifas bajas en el transporte público.

Esta situación es la que se debate y analiza actualmente en el Ecuador por un lado algunos subsidios como el dirigido al consumo de combustible son regresivo, pero resulta difícil para el gobierno de turno eliminar o reducir el subsidio por el costo político que implica, representado por pérdida de votos y popularidad, descontento social, marchas en contra de las políticas, etc.

Las diversas corrientes del pensamiento económico han considerado a los subsidios bajo dos aspectos fundamentales, si son positivos o no para la sociedad, y el cuestionamiento si es necesario la intervención del Estado en la economía o no. Aquí se explicará las tres corrientes principales que abordan el tema de los subsidios.

La escuela Marxista sostiene que mediante la implementación de un subsidio por parte del Estado, este asume el costo de reproducción de la fuerza de trabajo, es decir, el subsidio es el promotor de la reproducción capitalista (Chacón & Aguirre, 2014, p. 22).

Por su parte, la escuela clásica postula que el Estado no debe intervenir en el funcionamiento de los mercados, pues los individuos por su acción individual de buscar el lucro, son dirigidos como por una “mano invisible” al equilibrio y a la eficiencia, por lo tanto, afirman que intervenciones estatales a través de políticas públicas y subsidios, dificultan el libre mercado (Chacón & Aguirre, 2014, p. 22).

Otra teoría importante en cuanto a los subsidios, es la teoría Keynesiana, en la cual postula la importancia de la aplicación de subsidios y el endeudamiento para estimular el gasto y la demanda agregada. Esta teoría, de la cual nace la macroeconomía, es lo contrario a la clásica pues, a través la política monetaria y fiscal incentiva el consumo de las familias y crea las condiciones de crecimiento en una economía reprimida. Aquí, juega un papel importante el presupuesto del Estado, debido a que los subsidios serán financiados con los

impuestos. Estos subsidios no deben ser permanentes o indefinidos, pues en situación de déficit presupuestario no podría ser sostenible a largo plazo (Pacheco, 2015, p. 10).

**2.2.2. Principios de los subsidios.** En la literatura económica se describen tres principios que debe guardar una correcta aplicación de política de subsidio, a saber esta debe ser: temporal, focalizada y eficiente económicamente.

El primer principio implica que el subsidio no puede ser indefinido, este debe ser eliminado una vez que la situación que lo origino se halla solucionado, de lo contrario se estaría asumiendo valores cada vez más alto, que podrían ser utilizados en otros gasto que generen mayor bienestar en la sociedad.

El segundo principio, se refiere a tener un objetivo claro desde antes de plantearse un programa social o política de subsidios, es decir a quien se va a beneficiar con esta transferencia pública, para que la focalización mitigue distorsiones en la redistribución de los recursos económicos, favoreciendo a esa parte de la sociedad que realmente requiere esa ayuda pública. En el caso de Ecuador la política de subsidios a los combustibles siempre ha sido generalizada beneficiando a todos los ciudadanos sin distinción económica y rompiendo este principio de focalización. Actualmente la focalización puede resultar una inversión cara para el gobierno, pero si tomamos en cuenta que se lo realiza una sola vez versus el alto costo que significa para la sociedad seguir manteniendo indefinidamente esta política, se podría concluir que vale la pena plantearse una focalización.

El tercer principio, es la eficiencia de los subsidios que implica que los recursos económicos escasos (ante muchas necesidades) estén siendo utilizados para el mejor bienestar de la sociedad, pero sobre todo de los más necesitados. Es decir, que las trasferencias deben ser progresivas ayudando más a los que más necesitan y menos a los que menos requiere. Esto también demanda que los subsidios no comprometan la ejecución del presupuesto del Estado y su sostenibilidad.

En definitiva, se espera que una correcta aplicación de subsidios por lo menos contemple uno de estos principios para que en el largo plazo ante crisis en las finanzas públicas no se vean comprometido recursos y tiempo.

**2.2.3. Clase de subsidios.** Los subsidios son categorizados desde el punto de vista económico, fiscal, social, ambiental y político, pues influye en todas estas esferas y, en Ecuador principalmente es el gran Caballo de Troya para los opositores al gobierno.

Los subsidios en general se pueden diferenciar por muchos criterios:

- Según el beneficiario: subsidio a la oferta y a la demanda.

- Según la cobertura: universales o segmentados.
- Según la fuente de financiamiento: cubiertos por el Estado o alguna empresa privada; fondo público o privado, y por medio de implementación de tarifas diferenciadas a los consumidores.
- Según las tarifas diferenciadas, un buen ejemplo es el subsidio cruzado, cuando para ciertos consumidores cancelan precios por debajo del promedio, mientras que otros lo hacen por encima del promedio.
- Subsidio directo o indirecto, el directo es cuando ya sea el Estado o la empresa paga directamente una parte del costo a los consumidores para mejorar sus ingresos; este se da si el propósito es ajustar el precio de un bien. Mientras, que es el indirecto, cuando el propósito es incrementar el consumo (capacidad de gasto) del beneficiario por medio de la reducción de los precios.

En concreto, los subsidios buscan proteger los sectores desposeídos y no deberían producir efectos que perjudique el resto de la economía. Al respecto Gruenberg et. al. (2007) menciona que:

Los diversos tipos de subsidios pueden funcionar como un instrumento de política para reducir la pobreza, mejorar los índices de escolaridad, garantizar niveles adecuados de nutrición infantil, apoyar emprendimientos productivos, ofrecer capacitación laboral, promover sectores industriales claves para el desarrollo, garantizar una tarifa accesible de servicios públicos y promover la investigación técnica y científica, entre otros objetivos económicos, sociales y culturales de interés público.

A continuación, se expondrán las principales clases de subsidios en Ecuador, tomando como referencia la clasificación por subsidio a los productores, subsidio a los consumidores, y subsidio a la protección social.

**2.2.4. Subsidio a la producción.** Son pagos corrientes o transferencias, sin contrapartida, que el gobierno hace a las empresas para incrementar o incentivar la producción de bienes y servicios, y hacer que el precio de estos sea accesible en el mercado. Es decir, para evitar que los precios y tarifas de bienes y servicios se incrementen. El fin del subsidio a la oferta es aportar al aparato productivo desde el ámbito de la oferta.

En Ecuador estos subsidios son: de precios y tarifas de bienes y servicios de entes públicos, de precios y tarifas a entes privados, de tarifa a entes privados, adquisición de insumos agrícolas, y al consumo interno de derivados del petróleo (Clasificador Presupuestario de Ingresos y Egresos del Sector Público, 2019).

El objetivo de los subsidios a la producción es de incrementar el nivel de vida y combatir la pobreza de la población, y la competitividad de un sector empresarial. Aunque en el mediano plazo tienden a distorsionar los mercados, y al ser directos, crea una incapacidad para eliminarlos porque desincentivos a la actividad productiva.

**2.2.5. Subsidio al consumo.** Es aquel subsidio que el Estado destina para fomentar el consumo de bienes y servicios, que por falta de poder adquisitivo en los estratos de ingresos bajos no podrían acceder.

El mecanismo del subsidio a los consumidores, es la transferencia o entrega directa del dinero para incrementar la capacidad de compra y el ingreso familiar, y que puedan adquirir cierto bien o servicio.

En Ecuador estos subsidios son: a la vivienda, y los demás de protección social, que serán expuestos en la siguiente clasificación (Clasificador Presupuestario de Ingresos y Egresos del Sector Público, 2019).

**2.2.6. Subsidio a la protección social.** La protección social es el ámbito de las políticas públicas destinadas a cubrir y promover el ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales; los subsidios a la protección social son destinados para intervenir en el mercado laboral, en la alimentación, en la asistencia de los servicios básicos, las pensiones y el cuidado, y en lograr cierto nivel de ingreso.

El subsidio destinado a la protección social busca favorecer a los hogares de menos ingresos, para que sustenten una calidad de vida digna y para promover la igualdad de derechos y oportunidades. Estos subsidios en el país son: bono de desarrollo humano, bono Joaquín gallegos Lara, Bono de desnutrición cero, Pensión Adultos mayores, pensión para personas con capacidades especiales, bono de discapacidad y bono por emergencia.

Los subsidios destinados a mejorar la calidad de vida de la población, no necesitan ser justificados por el mercado, en cierto modo, porque el objeto es garantizar el nivel de ingresos y acceso a bienes y servicios básicos para una vida digna.

**2.2.7. Subsidio a los combustibles.** Un subsidio energético según la *Organización Latinoamericana de Energía [OLADE]* es una “prestación pública asistencial de carácter económico [en dinero o en especie] y de duración determinada a un productor o a un consumidor de la energía”, esto con el fin de intervenir en el mercado de bienes y servicios, y crear las condiciones de acceso equitativo de los sectores de menores ingresos, los subsidios permiten que el costo sea razonable para fomentar su consumo (OLADE, 2013).

Otra explicación del concepto desde el punto de vista ambiental es que:

Un subsidio de los combustibles fósiles (gasolina, diésel, carbón, gas natural, etc.) es, esencialmente, lo contrario a un impuesto a las emisiones de carbono. Es decir, en lugar de desincentivar las emisiones mediante un impuesto, se están incentivando dichas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), agravando el calentamiento global. (Fierro, s.f)

Para los subsidios a los derivados del petróleo, se utiliza la estrategia de referenciar los precios, y se da cuando los precios internacionales son más altos y se necesita que los nacionales sean menores para los sectores de menores ingresos.

En Ecuador el subsidio a los combustibles [gasolinas, diésel y GLP] lo reciben sectores como; industria, automotriz, camaroneras, pesquero, centrales termoeléctricas, naviero nacional e internacional. Concentrándose alrededor del 90% de consumo de gasolinas y diésel en el sector automotriz.

Becerra, R., y Creamer, B. (2016) citando a Hope y Singh (1995) en su estudio *Cuantificación de los subsidios de derivados del petróleo a los hidrocarburos en el Ecuador* menciona que los subsidios energéticos son establecidos para los siguientes propósitos:

- Crear mayor productividad a la industria local,
- Equidad y justicia social para los sectores de menores ingresos,
- Poder inferir en los indicadores macroeconómicos,
- Para la sostenibilidad ambiental (p. 13).

En Ecuador y en la mayoría de país de América latina los precios [subsidios a derivados] son fijados mediante decretos presidenciales.

Los países que más subsidios a los derivados otorgan en la Región son Venezuela, México, Ecuador y Argentina, que a su vez son países exportadores de petróleo. Asimismo, los que mayor subsidio otorgan como porcentaje del PIB son Surinam, Venezuela y Ecuador, con un rango de participación entre el 9 a 7% del PIB. En promedio del susidio en relación al PIB para los países de LAC el año 2005 alcanza a 2.3%. (OLADE, 2013, p. 24)

A propósito de esto, según Fierro en “Ecuador es el país en América Latina con el mayor nivel de subsidios a los derivados de los combustibles como porcentaje del PIB” (Fierro, s.f). Y hasta el año 2018, antes de la revisión de los subsidios por parte del gobierno, Ecuador subsidia 35 derivados, en 12 sectores productivos (El Comercio, 2018).

Otro dato importante acerca del tema, es que un estudio del FMI indica que, al contrario de ofrecer un subsidio, los gobiernos deberían cobrar un impuesto para compensar las

externalidades negativas de los combustibles fósiles que, además de las emisiones de GEI, incluyen otros contaminantes, congestión vehicular, enfermedades respiratorias, accidentes de tránsito y deterioro de la infraestructura. (Fierro, s.f, p. 1)

**2.2.8. Bienestar social.** El bienestar social es un concepto amplio que puede variar dependiendo de la corriente de referencia. Este término que luego pasa a ser estudiado como teoría de la economía del bienestar tiene sus raíces en la vieja escuela de Pareto (1896-1906) y Pigou (1920), corrientes opuestas que generaron un extenso debate. Para Pareto el bienestar es “el conjunto de condiciones que idealmente deberían conducir al logro del máximo social o del bienestar colectivo máximo” (Cuadrado, 2006, p. 116). Esta concepción tiene un enfoque positivo, es decir estudia la realidad de forma objetiva sin juicios de valor, es lo que en microeconomía se conoce como óptimo de Pareto.

La optimalidad de Pareto implica una asignación eficiente de los recursos, en esta situación un individuo de la sociedad no puede aumentar su utilidad sin que esto se traduzca en una disminución de la utilidad de otro. Basados en esta versión predomina el aumento del bienestar social, porque si mejora el bienestar de un sujeto no debe desmejorar el de otro, manteniéndose un equilibrio de Pareto.

Arthur C. Pigou a través de su obra “The economics of welfare” publicada en 1920, amplió el concepto de bienestar, pero solo tomando en cuenta el nivel de ingresos. Los trabajos que le precedieron presumían una relación entre el crecimiento, desarrollo y bienestar. Es decir que los incrementos del producto nacional implicarían mejoras en el bienestar de la sociedad. Luego este concepto comienza a tomar un enfoque normativo, en el cual las propuestas se basan en criterios y apreciaciones personales y subjetivas, siendo el objetivo mejorar las políticas o decisiones haciendo un uso eficiente de los recursos escasos.

Para Mendieta (2007) la economía de bienestar “tiene como objetivo principal estudiar la eficiencia económica como un criterio que permite alcanzar el nivel máximo de bienestar para todos los individuos de una sociedad” (p.3).

Bajo el enfoque normativo, la economía de bienestar social tomó solidez a partir de las postulaciones de Amartya Sen en 1979 en las Conferencias Tanner, en la cual manifestaba que la utilidad del individuo no es un buen indicador para medir el bienestar, que se debe tomar en cuenta las capacidades y posibilidades del individuo para llevar una vida que valga. El bienestar para Amartya Sen implica tener acceso a la salud, a bienes y servicios en los cuales se incluye el acceso a recursos naturales, tener seguridad y relaciones sociales. Todos estos aspectos se deben tomar en cuenta para plantearse propuestas o políticas

sociales que tengan como fin ampliar las oportunidades reales de las personas y mejorar su estilo de vida.

Como se contrasta, el bienestar social pasó de un enfoque positivo a un enfoque normativo, sobre este último enfoque se argumenta el Estado para tomar decisiones y plantear políticas sociales que buscan mejorar el bienestar de la sociedad o de un sector específico. Es entonces cuando el Estado interviene en la economía, redistribuye los ingresos y recursos obtenidos por medio del gasto, entre los cuales se encuentra los subsidios. El fin es ayudar a obtener un beneficio por medio de precios o ingresos, pues se presume que tal óptimo de mercado no maximiza el bienestar de las personas y más aun de sectores vulnerables.

Los subsidios son una forma de redistribución de los ingresos ante la persecución de que el mercado está distribuyendo los ingresos de forma inequitativa en la sociedad. Sin embargo, para el caso ecuatoriano, la política de subsidios no tuvo desde un principio un objetivo de largo plazo, y más bien sirve como herramienta política para mantener y ganar votos. Un claro ejemplo, es el bono de desarrollo humano [BDH], el bono Gallegos Lara, el subsidio al diésel, al GLP, entre otros.

Así mismo, como el mercado puede generar distorsiones, la intervención del Estado en el mercado puede generar fallas en la asignación de recursos en la economía. Pues muchas veces las políticas tienen efectos no esperados y eso sucede con la política de subsidios no focalizado que se mantiene en el Ecuador, donde el precio de la gasolina, diésel y GLP por debajo de los precios internacionales benefician a todos los individuos y sectores, indistintamente de si realmente lo necesitan, provocando distorsiones en la economía al no focalizar el subsidio o transparentar los precios reales.

### **2.3. Marco conceptual**

**2.3.1. Costo de oportunidad.** Este concepto fue introducido por el economista y sociólogo austriaco Friedrich Von Wieser con la publicación en 1914 de la Teoría de la Economía Social. Su investigación seguía la relación entre el costo y el valor, pero de forma subjetiva, interpretando el costo como una utilidad indirecta, o de renuncia [costo de oportunidad].

De forma breve el costo de oportunidad representa aquello a lo que renunciamos por elegir determinada decisión. Este concepto nace de la idea de que los recursos son escasos pero no de forma absoluta, sino que se lo puede asignar para diferentes usos.

Triunfo, etc. (2003) define este concepto como: “El costo de oportunidad de un bien y servicio es la cantidad de otros bienes y servicios a los que tenemos que renunciar para obtenerlos” (p.16).

Así mismo Díaz & Guiménez definen que: “El costo de oportunidad de dedicar un recurso a un uso determinado es el valor del mejor uso alternativo de ese recurso al que nos hemos obligado a renunciar” (p.34)

Por ejemplo, el gobierno a través de un presupuesto planifica los gastos en función de los ingresos que pueda llegar a tener durante un determinado tiempo, pero la asignación de los recursos económicos se vuelven escasos porque en la sociedad hay muchas necesidades que atender, sea esta en salud, vivienda, alimentación, seguridad social, seguridad nacional, infraestructura, comunicación, etc. Es decir que los gastos, políticas o programas sociales compiten entre sí por estos recursos económicos. Los agentes económicos [familias, empresas, gobiernos] se enfrentan constantemente a este tipo de disyuntiva.

Entonces al relacionarlo con los subsidios a los combustibles que es el objeto de estudio de esta investigación, se puede decir que la política de subsidios genera un costo de oportunidad en la sociedad, porque son recursos que se los puede invertir o gastar en otros usos determinados en los cuales pueda generarse un mayor bienestar social. También, se genera un costo de oportunidad ambiental, porque, muy bien se puede asignar esos recursos para proteger y preservar el medio ambiente, en vez de eso los subsidios son incentivos para aumentar el consumo de combustibles y generar mayor contaminación ambiental por quemar combustibles fósiles.

**2.3.2. Presupuesto General del Estado (PGE).** Es un documento en el que establece estimaciones de gastos e ingresos del sector público en un periodo de un año. Es una herramienta financiera de corto y mediano plazo que les permite a los gobiernos planificar, asignar y financiar los gastos del Estado. A través del PGE, las entidades del sector público se someten a este plan de acción que también representa su marco jurídico y financiero. Para su elaboración se toma en cuenta los siguientes principios: previsión, universalidad, unidad, especialidad, temporalidad y publicidad. Todos estos principios se engloban en la definición antes dada.

En Ecuador la Programación Presupuestaria Cuatrianual [PPC] del PGE son elaborados por la función ejecutiva basando jurídicamente en el art. 294 de la Constitución de la República del Ecuador 2008, el cual después es enviado a la Asamblea Nacional para su análisis y aprobación, proponiendo alternativas de asignación en caso de haber observaciones sin que esto implique modificaciones en las cantidades determinadas. Para su

elaboración se toma en cuenta los siguientes criterios: perspectiva macroeconómica y sostenibilidad de las finanzas públicas; escenario macroeconómico de mediano plazo; y la programación fiscal plurianual.

Esta proforma presupuestaria se nutre de ingresos provenientes de la recaudación tributaria [ingresos permanentes], ventas de petróleo crudo y sus derivados [ingresos no permanentes], de inversiones, ventas de bienes y servicios, entre otras fuentes. También, el PGE se puede financiar a través de deudas tanto interna como externa. Sin embargo, no se consideran dentro del PGE los ingresos y gastos de los gobiernos Autónomos Descentralizados, banca pública, empresas públicas o los pertinentes a la seguridad social. Entre los gastos podemos mencionar a los gastos permanentes que son los que se dan en salud, educación, defensa nacional, entre otros gastos. En cambio, los gastos no permanentes son de forma temporal, por ejemplo, las transferencias y donaciones de capital, obras públicas, bienes y servicios para inversión, entre otros gastos. También, los egresos se pueden clasificar por la naturaleza económica: corriente, capital, inversión y aplicación de financiamiento.

Dentro de las transferencias y donaciones, se destaca la entrega de subsidios como: el bono de desarrollo humano, pensión de adultos mayores, pensiones para personas con discapacidad y bono Joaquín Gallegos Lara. En tanto que los montos por conceptos de subsidios a los combustibles se contemplan en la Cuenta de Financiamiento de Derivados Deficitarios [CFDD] es una cuenta del Tesoro Nacional financiado con ingresos petroleros.

**2.3.3. Déficit fiscal.** Término económico que implica un exceso de gasto público sobre los ingresos públicos, lo contrario representa un superávit fiscal. Esta brecha fiscal se puede financiar principalmente por emisión monetaria, impuestos y deuda interna y externa.

En teoría las cuentas fiscales equilibradas deberían ser financiadas inicialmente con impuestos. Mantener una estabilidad fiscal implica tener un equilibrio estructural, es decir que los impuestos cubrirán los gastos y la deuda sería una alternativa de financiamiento en caso de déficit eventual. Así mismo los superávits fiscales eventuales servirían para solventar esas deudas contraídas en años anteriores. Cuando un gobierno incurre en un constante déficit fiscal este es catalogado como un déficit estructural porque seguramente está siendo financiado con deuda de mediano y largo plazo. Cuando esta situación ocurre la deuda tendrá que ser pagada en el largo plazo por los contribuyentes. Hipótesis conocida como la Equivalencia Ricardiana, que indica que el incremento de la deuda pública tiene un efecto de disminución equivalente sobre el consumo de los individuos, pues ante

expectativas futuras de elevados impuesto para pagar deuda se retienen a consumir en mayor magnitud.

Por su parte la emisión monetaria es una herramienta muy aplicada para financiar el gasto público, que además deja importantes ingresos conocidos como señoreaje, pero que también tiene efectos inflacionarios si los recursos no salen de la órbita del sector financiero. Otras fuentes de financiamiento son las ganancias de las empresas públicas y la venta de activos. Entonces las finanzas públicas y en especial déficit público son muy importante cuando el objetivo de determinado país o región es estabilidad económica.

En Latinoamérica la relación entre déficit fiscal, recesión e inflación fueron uno de los elementos muy utilizados por el consenso de Washington para aplicar las medidas de estabilidad económica en varios países de Latinoamérica. En Ecuador estas medidas llamadas neoliberales se aplicaron desde 1983 sobre todo para corregir el déficit fiscal. Actualmente sigue siendo uno de los problemas fundamentales del gobierno, de allí se traducen las medidas de ajuste de gastos y eliminación de subvenciones, entre otras medidas destinadas a reducir la brecha en las finanzas públicas.

**2.3.4. Ciclos económicos.** El crecimiento económico de una economía medio por el PIB no se da de forma constante, presenta periodos ascendentes y descendentes, e incluso se estanca. Esta oscilación en el PIB son las que se denominan ciclos económicos afectando en el consumo, gasto público, inversión y exportaciones netas. Estos fenómenos son persistentes en todas las economías, de ahí su importancia dentro de la política económica.

La gran depresión de 1929-1933 en los Estados Unidos y que afecto al contexto internacional fue el suceso para profundizar en el estudio de las causas y efectos de la recesión económica y sus posibles soluciones. Es precisamente después de este suceso en que la política macroeconómica toma mayor importancia para enfrentar las fluctuaciones económicas.

Los ciclos económicos tienen cuatro fases: expansión, contracción, depresión (crisis económica) y recuperación. En la fase de expansión la economía se acelera a tasas de crecimiento superior a las normalmente reportadas en el comportamiento del PIB. Incluso puede llegar a niveles altos y prolongados donde se denomina auge económico. En teoría existe un mayor dinamismo de la economía donde las empresas producen y venden en mayores cantidades bienes y servicios, la tasa de empleo e inflación llega a niveles altos, mientras que las tasas de interés bajan.

En fase de contracción o recesión la economía crece a tasas relativamente bajas en comparación con las tasas normales. En esta etapa la utilización de los factores productivos

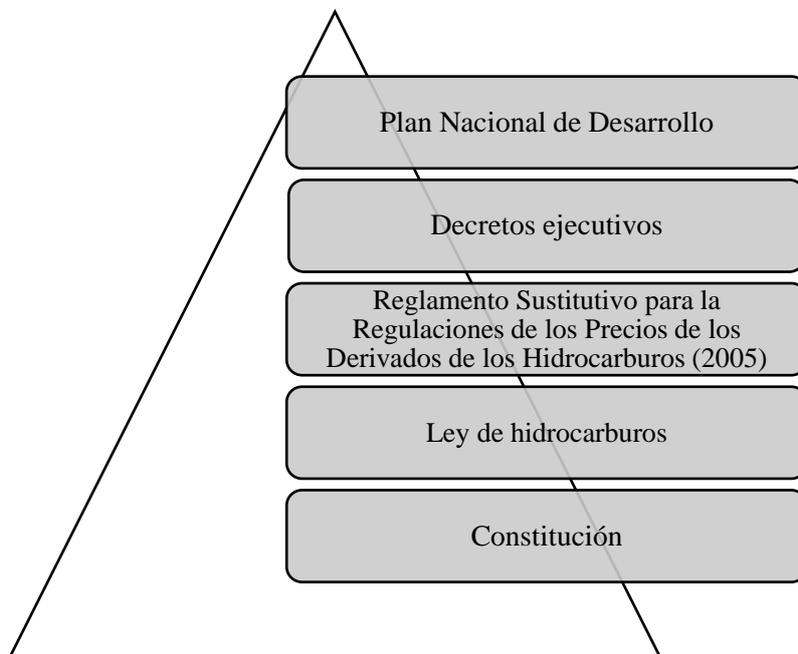
disminuye en la economía, la producción de los sectores económicos disminuye teniendo efectos negativos en el empleo, la renta y los precios. Además, la incertidumbre en los consumidores y empresas genera desconfianza en el mercado financiero por la caída de determinados activos o valores y la posible contracción de demanda de créditos.

En la depresión la economía sufre una prolongada contracción de la producción y el empleo, la evidencia empírica indica que suele darse desde la caída del sistema financiero y quiebras empresariales importantes. Aumentan la especulación en los precios de los activos y luego se propaga internacionalmente por medio de inversiones en activos financieros.

En la recuperación la economía viene dejando la crisis económica y comienza un ascenso, representado por una reactivación de la producción y generación de empleo. El consumo se dinamiza provocando incrementos en la producción de bienes y servicios, la inflación, los salarios y las tasas de interés, comenzando un nuevo proceso de expansión.

#### 2.4. Marco normativo

Como se definió en el capítulo 2, el subsidio a los combustibles resulta de la diferenciación entre el precio doméstico de los combustibles y el precio de importación de los mismo, asumidos por el gobierno, sustentándose en los siguientes reglamentos (ver figura 2).



**Figura 2.** Marco legal que sustenta la política de subsidios en el Ecuador, Elaborado por la autora.

En la Constitución de la República del Ecuador (2008), artículo 284 numeral 1 indica que la política económica tiene entre uno de sus objetivos asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional. La política fiscal en lineamiento con este objetivo

también estable en la constitución artículo 285 párrafo 2 que “la redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos y subsidios adecuados” (p. 141).

En concordancia con lo establecido en el párrafo anterior, la Ley de Hidrocarburos (1978) estipula en su artículo 72 que “los precios de venta al consumidor de los derivados de hidrocarburos serán regulados de acuerdo al reglamento que para efecto dictara el presidente de la república” (párr.1).

En armonía con esta función del ejecutivo se publica el 4 de febrero del 2003 el Reglamento para la regulación de los precios de los derivados de los hidrocarburos. Posteriormente se dan varias reformas, derogatorias y decretos entre ellos el decreto ejecutivo #1539 en el que se estable los precios de los derivados de los hidrocarburos utilizados por el sector eléctrico. Por lo que para agrupar en un solo cuerpo legal todas estas disposiciones legales, se publica el Reglamento Sustitutivo para la Regulaciones de los precios de los derivados de los hidrocarburos (2005) en el gobierno de Alfredo Palacio, fijando los precios de los hidrocarburos para los siguientes sectores: pesca artesanal, pesquero-camaronero, naviero nacional e internacional, aviación, automotriz, industrial y eléctrico. Este documento legal detalla los precios y márgenes de comercialización de los combustibles a nivel de terminales y depósitos en el Ecuador.

El decreto es una herramienta del gobierno por medio del cual ejerce sus funciones competentes como la de definir los precios de los combustibles para el mercado nacional, precios que contienen el subsidio asumido por el ejecutivo. Los decretos presidenciales más importantes en materia de regulación de precios de combustibles fueron dados en el 2015, 2016 y 2018. Esto decretos presidenciales se dieron en momentos en que los ingresos petroleros disminuyeron afectando notablemente en las finanzas públicas, políticas de austeridad que se profundizara en el capítulo IV.

Por otra parte, la política de subsidios también se encuentra implícitamente en el Plan de Desarrollo del Ecuador llamado Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (SENPLADES, 2013) luego paso a denominarse Plan Toda una Vida guardando estrecha relación entre sí. Los objetivos con los que alinea son:

- Objetivo 2. Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad
- Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global

- Objetivo 8. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible

En el objetivo 2, de forma más específica se alinea a la política 2.3. Asegurar la redistribución equitativa y solidaria de la riqueza. A través de la generación de mecanismo de redistribución que deben ser aplicadas basas en los niveles de ingresos y consumo de bienes y servicios.

En el objetivo 7, con la política 7.10. Implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad económica y ambiental con énfasis en grupos de atención prioritaria. Promoviendo la eliminación de incentivos que contribuyan al deterioro del ambiente por medio de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) originados principalmente por la quema de combustibles.

En el objetivo 8, con la política 8.3. Fortalecer el manejo sostenible de las finanzas públicas. Se resalta el lineamiento de optimizar y focalizar los beneficios e incentivos fiscales para el desarrollo social y productivo.

Sobre este marco legal se sustenta esta investigación, así mismo se plantean objetivos como su eliminación con el fin de dejar ser un incentivo para aumentar el consumo de combustibles y la generación de GEI. Al que tener en claro que la aplicación del subsidio a los combustibles fue ejecutada sin un plan de focalización y sin prever sus efectos de largo plazo convirtiéndose en un problema estructural muy difícil de solucionar solo con firmar un decreto ejecutivo.

## Capítulo III

### 3. Marco Metodológico

#### 3.1. Alcance de la investigación

El desarrollo de esta investigación se basó en el método cuantitativo, que representó el comportamiento de las variables por medio de cifras y estadísticas. Esto implica tener una base teórica o conceptual de las variables que intervengan en la investigación. La principal variable estudiada fue el subsidio a los combustibles [variable dependiente] que se lo analizó desde dos escenarios [bonanza petrolera y crisis petrolera] que se han dado en la economía ecuatoriana desde el 2011 hasta el 2018, es decir que la variable independiente fue el ingreso petrolero. Poniendo en perspectiva los resultados de seguir subsidiando estos derivados del petróleo y dando una posible solución, paralelamente a las medidas de reducción que se han venido dando desde el gobierno de turno.

Existen muchos métodos de investigación en lo que se podría estar encajando esta investigación, una de ellas es el método deductivo pues la presente investigación busca obtener resultados que permitan responder a la premisa de investigación.

#### 3.2. Según el objeto de estudio

Esta investigación analizó y sintetizó información referente a los subsidios a los combustibles durante el periodo 2011-2018, a saber se estudió su concepción teórica, base legal, tipos de subsidios, principales subsidios que se mantienen en el Ecuador y su valor cuantitativo en el PGE. Además de la determinación del costo de oportunidad de los subsidios y las experiencias internacionales de eliminación de subsidios y posibles adaptaciones en el Ecuador.

#### 3.3. Diseño de la investigación

El subsidio a los combustibles es una variable dada de diferentes formas en la vasta bibliografía que se recolecto, sintetizó, analizó e interpreto y como en ningún momento se manipulo o altero la variable investigada se la cataloga como una investigación no experimental, porque es meramente documental.

#### 3.4. Premisa de investigación

Los subsidios en el Ecuador, especialmente el dirigido a los combustibles, representa un alto costo de oportunidad, que lejos de mejorar el bienestar de los sectores más vulnerables, ha profundizado la ineficiencia del gobierno y la presión en las finanzas públicas a partir de 2011.

### **3.5. Procedimiento. Fuentes y técnicas**

Una vez limitado el problema y formulados los objetivos y la premisa de investigación. Se procedió a realizar una recopilación de información. Comenzando por plantear un marco teórico y conceptual que contenta las teorías sobre subsidios, costo de oportunidad, déficit fiscal y la conceptualización de otros términos relevantes para el entendimiento de la investigación. Las fuentes bibliográficas procedieron principalmente del Banco Central del Ecuador, Ministerio de Finanzas, Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), Observatorio de la Política fiscal entre otras fuentes públicas y privadas.

El valor del subsidio a los combustibles se sustrajo del PGE publicado por el Ministerio de Finanzas anualmente. Como estos valores sólo representan estimaciones de valor por importación de derivados de petróleo, se toma en cuenta el subsidio a los combustibles cuantificados por el Observatorio de Energía y Minas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa de la Universidad de las Américas, cuyas cifras son determinadas multiplicando el consumo de combustibles reportado mensualmente por Petroecuador por la diferencia ente el precio nacional e internacional de combustibles.

El costo de oportunidad será expresado en bienes o servicios que podría estar dando el Estado, para representar la significancia de los mismos en las finanzas públicas y el bienestar social. Primero se investiga los costos de inversión promedio de hospitales, unidades policiales comunitarias [UPC], unidades del milenio [UM], centros de desarrollo infantil [CDI], etc. Para luego identificar cuántos de estos servicios públicos se pierde por costear el subsidio a los combustibles.

Adicionalmente se requirió información estadística procedente el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para representar la mala distribución de los subsidios a los combustibles en la sociedad.

### 3.6. Operacionalización de las variables

A continuación, se detalla las principales variables que sobresalen en la presente investigación (ver tabla 1)

**Tabla 1.** Principales variables estudiadas

Tipo de variable	Variables	Definición	Indicadores	Instrumento	Unidad de análisis
<b>Variable dependiente</b>	Subsidios a los combustibles	Diferencia entre el precio nacional de combustibles y los precios internacionales.	Gastos del PGE y Subsidio tomando en cuenta el consumo interno	Análisis documental	Costo en subsidios
<b>Variable independiente</b>	Precios del petróleo	Variabilidad del precio del petróleo en el mercado internacional	Precio referencial WTI	Análisis documental	Precios internacional del petróleo y derivados

*Elaborado por la autora.*

## Capítulo IV

### 4. Análisis comparativo del subsidio a los combustibles periodo 2011-2018

#### 4.1. Contexto internacional de los subsidios a los combustibles

Los subsidios al consumo de combustibles fósiles en Latinoamérica se implementaron con mayor fuerza a partir de 1985 debido a las políticas de privatización de las industrias nacionales, con ellos ingresaron las empresas privadas en el mercado y coadyuvaron a equiparar los precios nacionales con los del mercado internacional, e hizo inminente los subsidios para proteger a los sectores menos favorecidos (Álvarez, Córdova, Martínez, Puig, & Vicuña, 2018).

Los subsidios fueron concedidos de manera temporal pero se han vuelto permanentes debido a las estrategias políticas del gobierno de turno, y para mantener la aceptación de la sociedad. Con el cambiante y creciente precio de los combustibles, y la presión social, hizo que el Estado presupueste el precio de los combustibles y así forman parte de los egresos permanentes del Estado.

La política energética busca velar por el uso responsable y equilibrado de la energía, por el desarrollo sustentable, y para garantizar el acceso equitativo a los servicios de energía. En la región Latinoamericana, los subsidios son dirigidos a más de las razones anteriores, para el desarrollo de actividades productivas agroindustriales y para el fomento de nuevas alternativas de energía renovables y eficientes. Aunque los subsidios a la energía están dirigidos a proteger a los consumidores, los subsidios intensifican los desequilibrios fiscales y desplazan otras posibles opciones de gasto público, debido al apoyo presupuestal directo.

Los subsidios son vistos como el gran obstáculo para la descarbonización de la atmósfera terrestre y la disminución de los gases de efecto invernadero, principalmente los efectos en las economías en desarrollo. Estos efectos son pues, que los estos subsidios tienen efectos distributivos no deseados, que retrasan el cambio al consumo de energías renovables, afectan negativamente al crecimiento y el empleo. Ecuador, se encuentra junto con Argentina, Bolivia, y Venezuela como los que más subsidian combustibles, mientras que en el otro extremo, están Chile, Costa Rica, y Uruguay (Navajas, 2015, p. 5).

La discusión del subsidio al consumo de los combustibles inició en la Cumbre del Grupo de 20 países, que vinculó el Cambio Climático con la racionalización y eliminación de este subsidio. Acerca del consumo y políticas de los organismos internacionales.

Los organismos internacionales que analizan el uso y cuestiones ambientales de los subsidios están, el Grupo de los 20 países, Agencia Internacional de Energía, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

**Grupo de los 20 países.**- es el principal espacio de deliberación política y económica del mundo, donde participan las 20 economías más importantes del mundo. Además participan organizaciones mundiales como las Naciones Unidas o al ODCE.

El G20 en conjunto con los países del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico [APEC], a propósito de la Conferencia de Desarrollo sostenible Rio+20, se comprometieron a eliminar los subsidios a combustibles fósiles que fueran ineficientes y perjudiciales que fomentan el excesivo consumo y no aportan al desarrollo sostenible (Álvarez, Córdova, Martínez, Puig, & Vicuña, 2018, p. 92).

El G20 es foro para alianzas entre miembros para la cooperación que promuevan estrategias de eliminación de este subsidio; uno de estos es el suscrito por México y Alemania que concluyen que los precios eficientes de los energéticos, o la imposición de impuestos correctivos, pueden hacer que el consumo se dirija hacia las energías más limpias y eficientes; esta revisión voluntaria por pares ya la han completado 6 miembros del grupo (Elgouacem, Franzen, Díaz, Muth, & Paciorek, 2017).

Los impuestos ambientales deben considerar los aspectos de carácter económico, social y ambiental de la zona donde se pretenden establecer. Pues si los ingresos son dirigidos a financiar nuevas alternativas de energía, para así reducir las emisiones de gas a futuro, tendrían que tener la aceptación de la sociedad.

Los subsidios deben configurar objetivos ambientales y socioeconómicos, y estar focalizados y ser temporales, para así no distorsionar las finanzas públicas.

**La Agencia Internacional de Energía [AIE].**- es otra organización que une esfuerzo para tal objetivo, examina todos los ámbitos del problema energético, las energías renovables y la eficiencia energética. La AIE fue creada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, que coordina con sus miembros [OCDE] para mitigar los efectos ante shock negativos del mercado petrolero mundial (Agencia Internacional de Energía, 2019).

La OCDE menciona que los subsidios distorsionan la asignación de los recursos, estimulan el consumo de energía fósiles en desmedro de las energías renovables, además, fomentan actividades productivas que utilizan mucho combustibles fósiles, que aceleran el agotamientos de los recursos naturales. Ante aquello, mencionan que se han fomentado políticas de racionalización y estrategias para eliminarlos progresivamente.

De acuerdo a estimaciones combinadas entre AIE-OCDE, durante 2013-2016, el apoyo a los combustibles (subsidios) venía a la baja, pero se revirtió en 2017, año que alcanzó los 340 mil millones (5% más que en 2016). Estas estimaciones cubren a 76 economías, sin embargo varios países si han tomado medidas importantes para reducirlos, tales como Argentina, India, Indonesia, entre otros.

El éxito de las reformas al apoyo al consumo de combustibles, se puede ver amenazado ante un alza de los precios del petróleo, que haría que la reducción de déficit fiscales, y la eficiencia y transparencia del mercado, se viera afectado por los efectos adversos que afectarían la distribución de la renta en aquellos países que hayan liberado los precios del combustible (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2019, págs. 3-4).

**Fondo Monetario Internacional [FMI].-** es una organización financiera internacional que juega un papel importante en la estabilidad financiera internacional, y en apoyo a los países en desarrollo (Fondo Monetario Internacional, 2019). El FMI dedica el estudio de los subsidios y los califica como una carga fiscal que desacelera la economía, contribuye al cambio climático y aumenta las desigualdades sociales. Pues considera que los gobiernos en vez de ofrecer subsidios, tendrían que cobrarles un impuesto ambiental por usar combustibles fósiles que son altamente contaminantes [emisiones de dióxido de carbono]. Añade que las experiencias internacional de racionalización y eliminación debe ir acompañada de medidas de mitigación de los efectos económicos en los sectores más vulnerables, y que los subsidios contribuyen a los déficit fiscales en países en desarrollo (Fondo Monetario Internacional, 2014).

#### **4.2. Casos del trato del subsidio al consumo de combustibles fósiles en el mundo y su eliminación**

**Bolivia. Bonosol y Renta Dignidad.-** la Renta Dignidad reemplazo al Bono de Solidaridad creado a mediados de los 90s. La Renta Dignidad es una transferencia monetaria sin restricción temporal programada [el Bonosol tenía plazo hasta la privatización total del sector de hidrocarburos], está financiado por el 30% de la contribución del impuesto a los hidrocarburos. Esta Renta se paga a las personas mayores de 65 años (Segal, 2011, p. 30).

**El Caso de Irán.-** es un país petrolero, cuyos ingresos por exportación son el 70% de los ingresos fiscales., el monto del subsidio eran el 20% del PIB [2009]. El combustible y otros bienes son subsidiados desde hace muchos años, y fue considerado el país que subsidia los combustibles en el mundo. Con los precios bajos, se incrementó el parque automotor del país, también existieron problemas de contrabando, y alto nivel de contaminación del aire,

que afectó gravemente la salud. Sin embargo, desde 2010 se programó cortar todos los subsidios en un plazo de 5 años, los precios fueron incrementándose gradualmente hasta equipararse al precio internacional [gas natural, diésel, gasolina, electricidad y todos los demás]. Los beneficios se repartieron así, el 50% para transferencias monetarias a la población, el 30% a las empresas como compensación ante el ajuste de los precios, y el 20% restante para el gasto estatal. A la población se los compensó con transferencias monetarias que alcanzaron los 50 mil millones de dólares anualmente, y a cada ciudadano le correspondía alrededor de 700 dólares al año (Segal, 2011, p. 31).

La implementación tomó en cuenta a los consumidores, productores, sector financiero, y gobierno. Además durante la implementación se unieron esfuerzos nacionales para la aceptación de la población, se dieron a conocer los beneficios y las oportunidades del porque eliminarlos.

Los resultados del proyecto se vieron cuando fue asignado entre 20 y 30 millones de dólares para proyectos de eficiencia energética. Para el 2015 Irán ya había superado los subsidios a combustibles. (Espinoza & Guayanlema, 2017, p. 21)

**Noruega.-** los ingresos obtenidos por Noruega son ahorrados y van al Fondo Gubernamental de Pensiones Global, creado para cubrir las pensiones a futuro de los ciudadanos, existe una regla fiscal que solo aproximadamente el 4% [Tasa de retorno real esperado por este fondo] pueda utilizarse para cubrir el presupuesto anual (Segal, 2011).

**El Caso de Brasil.-** el contexto de la eliminación de los subsidios a los combustibles se dio por los altos precios internacionales de los combustibles en los años 80, eso sumado a las importaciones del país que llevaron a representar el 80% de la económica doméstica. Esto dio paso a la liberación de los subsidios al consumo de combustibles fósiles. La medida se dio diferenciadamente para cada combustible, por ejemplo el precio del gas licuado de petróleo no se vio muy elevado como en el caso de la gasolina, pues el GLP es usado para cocción, y afecta a los sectores más vulnerables económicamente, mientras que la gasolina era utilizada para transporte.

Después de algunos años, el uso del GLP en los sectores a los que iba destinado (calefacción, uso industrial) creó un problema fiscal y se tuvo que crear un fondo para compensar el alto valor del subsidio. (Espinoza & Guayanlema, 2017, p. 18)

A principio de los noventa, debido al monto significativo en el PIB y en las finanzas, se programó la eliminación progresiva, esta estrategia empezó por aquellos combustibles de menor interés político y social, para luego seguir con los que afectan sensiblemente el bienestar, como lo es el subsidio al transporte y a la industria. Este proceso fue así: en 1991

[Lubricantes, residuos, querosene], 1993 [Turbosina], 1996 [Etanol y gasolina], 1997 [asfalto], 1998 [GLP], y así se siguió con la eliminación de los subsidios, a excepción del GLP que fue focalizado y se les entregaba a las familias con ingresos menores al 50% del salario mínimo una tarjeta para consumir 2,38 al mes. Luego ya en 2006, debido a coyuntura nacional e internacional [descubrimientos de nuevos yacimientos, precios altos del petróleo] hicieron que se regrese al subsidio a los combustibles, pero ya desde 2013, Brasil volvió a iniciar una estrategia para eliminarlos todos a excepción del GLP.

***El Caso de Ghana.***- este país aunque no era país petrolero, según el FMI en 2004 gastaba el 2,2% del PIB en subsidios, Tras varios intentos por focalizarlos hasta eliminarlos desde entonces los gobiernos de turno había ideado estrategias. Mediante un análisis económico, social y política de las afectaciones de la posible eliminación [a excepción del keronene, pues este es el más utilizado por la población de menores ingresos]. Luego se publicaron y se dieron a conocer los beneficios y las oportunidades de asignar esos recursos hacia los sectores de salud y educación principalmente, fue aceptada la propuesta.

El gobierno encargo a la Autoridad Nacional del Petróleo la estrategia de eliminación del subsidio y el incremento del 50% al precio de los combustibles, los resultados más palpables fueron la reducción del gasto público en 0,35% del PIB a solo un año de la política. La estrategia fue éxito por la transparencia del proceso, lo que ayudo a la aceptación social, además iban igualándose gradualmente los precios nacionales con los internacionales y los sectores más vulnerables no sintieron el impacto pues la afectación fue mínima.

### **4.3. Principales subsidios en el Ecuador**

Según el Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, los subsidios totales que otorgó el gobierno ecuatoriano en 2018 alcanzaban los USD 3.361,06 millones. Estos subsidios están orientados a disminuir las brechas sociales entre la población, y se encuentran clasificados en tres grupos (Naranjo, 2013). Los subsidios al consumo de combustibles fósiles [al 2018 eran el 50,2% de total de subsidios], los subsidios a la seguridad social [25%], y los destinados al Desarrollo social [24,8%] (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017). Asimismo, recientemente se han incluido otros subsidios destinados a fomentar el consumo y el bienestar de la población.

***Los Subsidios al consumo de combustibles fósiles.***- son subsidios de tipo cruzado, y están destinados a fomentar la producción y el consumo interno de las fuentes de energía fósiles, tanto para el hogar como para la industria. Los combustibles subsidiados son: *diésel importado, gas licuado de petróleo [GLP] importado, GLP nacional, NAFTA importada, y otros importados.*

Estos subsidios forman parte de los egresos del Estado desde los años setenta, a propósito del boom petrolero del país; desde entonces se han revisado en varias ocasiones donde se han realizados estrategias para focalizado y reestructurado.

**Los subsidios a la seguridad social.-** estas erogaciones no son considerados como gasto social debido al caso de que son universales, además de que llevan muchos años y la sociedad se ha acostumbrado. Los subsidios a la seguridad social son tres, aporte para la *pensión de jubilaciones* de aportantes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS], Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas [ISSFA], y del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional [ISSPOL].

El IESS es el mayor sistema de seguridad social del país y forma parte del Sistema de Nacional de Seguridad Social (junto con el ISSFA y el ISSPOL), brinda los servicios de seguro de pensiones, seguro campesino, seguro de salud individual y familiar, y el seguro de riesgo del trabajo. El Estado subsidia el 40% de las pensiones jubilares del IESS, y el 60% de las pensiones jubilares del ISSFA e ISSPOL (Naranjo, 2013).

**Los subsidios para el desarrollo social.-** son transferencias monetarias destinadas a mejorar el consumo, bienestar y la calidad de vida de las personas en situaciones de pobreza y vulnerabilidad en el territorio nacional. Estos subsidios se fueron creando en el transcurso de la década de los 90s hasta la actualidad. Los subsidios para el desarrollo social son: el bono de desarrollo humano, pensión “mis mejores años”, pensión a las personas con discapacidad, bono Joaquín Gallegos Lara, bono exequial, y bono de emergencia.

**Bono de desarrollo humano.-** fue creado en 1999 para compensar a las familias más pobres por el impacto causado por la crisis financiera del mismo año, inicialmente se entregaba USD 7 mensuales a las madres de familia, luego este beneficio se fue incrementado y en 2013 fue su último incremento hasta alcanzar los USD 50 mensuales, aunque este mismo bono es variable, pues según el registro social, los núcleos familiares pueden recibir hasta USD 150 mensuales (si se suma algún bono por discapacidad o tercera edad). Además, es un bono condicional, pues los beneficiarios deben cumplir con varias obligaciones, como la atención de salud, y educación a los niños menores de edad, o si el núcleo familiar ya ha superado la pobreza extrema (Naranjo, 2013).

**Pensión adultos mayores o Pensión “mis mejores años”.-** según el Ministerio de Inclusión Económica y Social [MIES] es una transferencia para aquellas personas mayores de 65 años de edad que no reciben algún servicio de seguridad social contributiva o el BDH, con el fin de mejorar su condición económica y social que se desmejora por la edad. El valor de la pensión inicialmente fue de USD 50 mensuales, sin embargo en 2018 se incrementó a

USD 100 mensuales, además de que se incorporaron más beneficiarios (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019).

***Pensión para personas con discapacidad.***- se trata de una transferencia monetaria mensual de USD 50 mensuales para aquellas personas que tengan el 40% o más de discapacidad según lo establecido por el Ministerio de Salud Pública.

***Bono de discapacidades Joaquín Gallegos Lara.***- es la transferencia monetaria destinada a mejorar las condiciones de vida, cuidado, atención de personas con discapacidad. Este subsidio se transfiere a los familiares que cuidan a personas con enfermedades catastróficas, raras y a quienes sean menores de 14 años y estén contagiados con el virus del SIDA. Este subsidio puede llegar a USD 240 mensuales dependiendo del registro social (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019).

***Bono exequial.***- esta transferencia forma parte del BDH, el bono exequial funciona como un seguro de vida, que a la muerte del titular beneficiario del BDH o de pensiones, los familiares reciben hasta USD 500 una solo vez, además el programa financia los servicios exequiales y funerales (MIES, 2018).

***Bono por emergencia.***- es la asignación de recursos a los beneficiarios del BDH que por situaciones de desastres naturales o conmoción nacional, se encuentren vulnerables, el bono se lo entrega por medio del BDH, y es de USD 50 mensuales para las 465 mil personas aproximadamente de las provincias Manabí, Los Ríos, Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas y Esmeraldas (MIES, 2019).

***Tarifa dignidad.***- fue creada en junio de 2007 [DECRETO EJECUTIVO No. 451-A SRO No. 125], para reducir el pago por el consumo de energía eléctrica de aquellos hogares que consumen menos de 110kwh (en la sierra) y 130kwh (en la región costa, oriente, e insular). Sin el subsidio “*tarifario*” el precio normal por kwh seria de USD 9,33 centavos, pero con la tarifa se paga USD 0,04 por kWh. Según datos de la Agencia de Regulación y Control de Electricidad [ARCONEL] hasta el 2018 los beneficiarios de la tarifa fueron 4,3 millones de hogares (ARCONEL, 2019).

Dentro de la Tarifa de la Dignidad, existen exoneraciones diferenciadas, tal es el caso de la tarifa para personas de la tercera edad que pagan tan solo el 50% del total consumo hasta 120 kwh al mes, si sobrepasa ese consumo, tendrá que pagar el precio normal. Dentro de este segmento de la tarifa, también se benefician las instituciones sin fines de lucro que den atención a las personas de la tercera edad (ARCONEL, 2019).

Otra tarifa diferenciada es para las personas discapacitadas, de igual manera, los redientes o instituciones que tengan a cargo personas con discapacidad tendrán el beneficio. Los

residentes con discapacidad el 50% menos del pago del consumo eléctrico de hasta el 50% del salario básico unificado [SBU] del trabajador privado, y las instituciones que tengan a cargo personas con discapacidad tiene el beneficio del subsidio del 50% en todas los consumos de servicios básicos y esta rebaja no puede ser mayor al 25% del SBU (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012).

**Subsidio para la adquisición de insumos agrícolas.-** este subsidio funciona con la entrega de un kit o paquete tecnológico agrícola a los pequeños productores (de hasta de 10 hectáreas), dentro del programa de la Gran Minga Nacional Agropecuaria y el Plan de mejora de la competitividad de los sectores productores de bienes de exportaciones no tradicionales, para reducir los costos de producción. El Kit cuenta con semillas certificadas, insumos agrícolas, además que viene acompañada de acceso a créditos y un seguro agrícola, y asistencia técnica para mejorar la productividad, y es administrado por el ministerio del agro y participa BanEcuador, los centros de acopio y las empresas privadas productoras e importadoras de insumos (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017).

#### **4.4. Políticas de ajustes del gasto en subsidios**

La política en materia de subsidios comienza a ser más dinámica en los dos últimos gobiernos a raíz de la caída de los precios internacionales del petróleo afectando los niveles de ingresos previsto por el gobierno en el PGE. Específicamente desde el 2015 se comenzó a sentir los estragos de la enfermedad holandesa.

En el gobierno de Rafael Correa se tomaron varias medidas de ajuste y reformas para reducir o eliminar beneficios en materia de seguridad social, desarrollo social y precios de hidrocarburos.

**4.4.1. Política de ajuste al subsidio de la seguridad social.** Cuando la Ley de Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo No Remunerado del Hogar entro en vigencia en el 14 de abril de 2015 se dieron varios cambios en el área laboral y la seguridad social, especialmente en esta última el ejecutivo decreto derogar la aportación obligatoria del Estado de cubrir con el 40% las pensiones de los jubilados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS], sólo manteniendo su obligación de subsidio del 60% con las pensiones jubilares del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas [SSFA] y el Instituto de Seguridad Social de la Policía [ISSPOL], derecho que es reconocido en el artículo 237 de la Ley de Seguridad Social.

Según la reforma que se da a través de esta ley, el Estado será garante de las pensiones de los jubilados cuando sea necesario sin especificar un porcentaje o monto. Esta medida en forma conjunta con otras reformas como los ajuste en las tasas de aportación a los seguros

de pensiones, salud y riesgo de trabajo; y el desconocimiento de la deuda del Estado con el IESS, podrían convertirse en factores negativos que en el largo plazo afecten la sostenibilidad financiera del IESS.

Sin embargo, el 21 de marzo de 2018 la Corte Constitucional declaró inconstitucional el artículo 68.1, en el segundo y tercer inciso de la Ley de Justicia Laboral, es decir que el Estado volverá a cubrir el 40% de las pensiones de los jubilados del IESS, rubro que será plasmado en la elaboración de la proforma presupuestaria del Estado en el 2019. También se declaró inconstitucional el techo a las utilidades de los trabajadores de empresas telefónicas. Cuyo excedente se iba al IESS a financiar la afiliación de las amas de casa. Dentro de esta ley se contempla otro subsidio dirigido a cubrir el 50% del salario de un empleado joven contratado por empresas privadas con el fin de reducir el desempleo juvenil.

La incorporación de estos subsidios al PGE representa más gastos que tendrán que ser financiados con ingresos permanentes, porque los ingresos por venta de petróleo son muy volátiles, mientras que estos gastos van a seguir por un largo tiempo.

**4.4.2. Política de ajuste al subsidio del Desarrollo social.** Otro subsidio muy relevante dentro del desarrollo social es el bono de desarrollo humano [BDH] y bono de discapacidades Joaquín Gallegos Lara. Especialmente el bono a la madres de hogar ha sufrido una depuración de beneficiarios desde el 2013, tanto así que en el 2011 se registró 1.211.556 beneficiarios en este programa de asistencia social, pero en el 2018 esta cifra cambio a 411.855 personas, es decir una reducción del 66% en la base de datos. Paralelamente se daban incrementos del valor del BDH, en el gobierno de Rafael Correa el BDH se incrementó tres veces, la primera en el 2007 cuando pasó de USD 11.5 a 30, las segunda en 2011 a USD 35 y la tercera en el 2013 a USD 50. En el gobierno de Lenin Moreno el BDH volvió a incrementarse hasta USD 150 para las familias de extrema pobreza, pero así mismo por parte de las autoridades se menciona una depuración para el 2019.

Estos incrementos del valor del BDH tienen como denominador común que son propuestas hechas en épocas de elecciones, pero a partir del 2014 cuando los ingresos del petróleo comenzaron a decrecer empezó a pesar algunos gastos y por ende se realizaron ajustes para reducir esos gasto sin la necesidad de no faltar a la propuesta hecha. Mientras se incrementaba el BDH paralelamente se comenzaba una depuración de los beneficiarios, quitándoles bono a personas que no la necesitan, pero también arrastrando a madres, adultos mayores y discapacitados que realmente se encuentran en extrema pobreza.

Es así que en la tabla 2 se puede observar la evolución del número de beneficiarios del BDH desde el 2011 hasta el 2018, se evidencia que la mayor depuración se da en el 2014, eliminando a 597.633 personas de este programa de asistencia, equivalente a una reducción del 35% con respecto al año anterior.

**Tabla 2.** Número de beneficiarios del BDH en Ecuador, periodo 2011-2018

Años	Bono madres de familias	Bono adulto mayor	Bono de discapacidad	Total	Variación
2011	1.211.556	536.185	106.313	1.854.054	5%
2012	1.203.207	588.149	104.888	1.896.244	2%
2013	1.026.114	569.144	122.233	1.717.491	-9%
2014	444.562	546.819	128.477	1.119.858	-35%
2015	444.150	525.899	128.652	1.098.701	-2%
2016	423.000	480.000	120.000	1.023.000	-7%
2017	411.855	439.795	99.774	951.424	-7%
2018	411.855	455.804	121.329	988.988	4%

*Información adaptada del Ministerio de inclusión económica y social. Elaborado por la autora.*

Como se menciona en apartados anteriores el bono de discapacidades Joaquín Gallegos Lara entrega mensualmente USD 240 a las personas con discapacidades severas que le impidan realizar actividades e incluso velar por su propia integridad.

La depuración del subsidio al BDH debería darse de forma técnica focalizando la transferencia a las familias más pobres, su eliminación del beneficio para algunas familias debe ser por razones de haber superado la pobreza y no por cuestiones de problemas de liquidez en la caja fiscal como es evidente que se ha dado en los últimos años.

**4.4.3. Política de ajuste al subsidio de los combustibles.** Las medidas y políticas para comenzar a mitigar el peso de los subsidios en el gasto del gobierno comienzan desde el 2010, cuando el gobierno inicio un programa piloto en Guayaquil, comercializando la gasolina eco-país elaborada con el 5% de etanol, siendo la caña de azúcar su materia prima. El objetivo de este programa fue comenzar a sustituir la gasolina extra por esta nueva gasolina que relativamente es más amigable con el medio ambiente. Este programa ha tenido resultados positivos expandiéndose su distribución y comercialización en los cantones de Baquerizo Moreno, Balzar, Colimes, Crnl. M. Maridueña, Daule, Durán, Isidro Ayora, Lomas De Sargentillo, Milagro, Naranjito, Nobol, Palestina, Pedro Carbo, Playas, Samborondón, Santa Lucía, Simón Bolívar, Urbina Jado, Yaguachi. Parcialmente es consumida en las provincias de Los Ríos, Santa Elena, Cañar, El Oro, Loja, Zamora Chinchipe y Morona Santiago y se espera poder cubrir todas las provincias del Ecuador.

En la siguiente tabla se resumen las políticas o reformas llevadas a cabo para reducir el subsidio a los combustibles durante el periodo 2011-2018, y para estar actualizados se observa la última reforma en el 2019 (ver tabla 3).

**Tabla 3.** Políticas o reformas en materia de subsidios

<b>Años</b>	<b>Políticas o reformas</b>	<b>Finalidad</b>
<b>2010</b>	Comercialización de gasolina eco-país	Combustible menos contaminante
<b>2012</b>	Mejoramiento de la calidad del octanaje de las gasolinas	Mejoramiento de la calidad de la gasolina
<b>2013</b>	Mejoramiento de la calidad del diésel	Mejoramiento de la calidad del diésel
<b>2014</b>	Sustitución de cocinas a gas por inducción	Eliminación gradual de subsidio al GLP
<b>2015</b>	Decreto ejecutivo N° 799	Eliminación del subsidio a los combustibles en el sector industrial y comercial
<b>2016</b>	Decreto ejecutivo N° 1061	Reducción del precio de venta de combustibles en terminales.
<b>2018</b>	Decreto ejecutivo N° 490 Decreto ejecutivo N° 619	Eliminación del subsidio a la súper Reducción del subsidio a las gasolinas
<b>2019</b>	Decreto ejecutivo N° 724	Eliminación del subsidio al GLP al sector industrial.

*Elaborado por la autora.*

En 2012 se lanza el programa de mejoramiento de calidad de las gasolinas y la sustitución del consumo de diésel 2 por diésel premium. El octanaje de la gasolina extra pasó de 81 a 87, mientras que el octano de la súper pasó de 90 a 92. Entre tanto que el consumo del diésel 2 disminuyó en 56% para el 2012, paralelamente el consumo de diésel Premium aumentó en un 429%.

En el 2013 Petroecuador redujo la cantidad de azufre del diésel premium, pasando de 462 partes por millón [ppm] de azufre a 150 ppm, permitiendo mejorar la calidad del diésel, sin embargo, son resultados que siguen estando por encima de mejores combustibles a nivel internacional. Es importante el mejoramiento de la calidad de los combustibles pues este influye mucho en el nivel de precios. Los consumidores estarían dispuestos a comprar combustibles a precios internacionales siempre y cuando la calidad de los combustibles mejore, situación que sigue rezagada en el Ecuador.

En el 2014 se da un mayor avance con el programa de sustitución de cocinas a gas por cocinas de inducción, proceso que duraría hasta el 2018 tras la eliminación parcial del subsidio al gas, ahorrando alrededor de USD 3.000 millones al gobierno. El fin era eliminar el subsidio al GLP, porque la producción nacional apenas y abastece el 22% del consumo

de GLP en Ecuador, obligando al gobierno a importar grandes volúmenes de este hidrocarburo y por ende un mayor gasto en importación. A la vez utilizar la energía eléctrica que se estaba creando en los nuevos proyectos hidroeléctricos. Se entregaría un subsidio energético a las familias que adquirieran estas cocinas.

Con el programa el gobierno esperaba alcanzar a 3 millones de hogares en el Ecuador, pero apenas y alcanzo el 24% de hogares. El programa no funciono porque la situación económica del país cambio, hubo incertidumbre tras las elecciones en el 2017, de si el programa continuaría con el nuevo gobierno. Sumado a las denuncias de los hogares, que la utilización de las cocinas de inducción registraban un mayor consumo de energía eléctrica y que no tenían respaldo del subsidio energético prometido.

El 22 de octubre de 2015 entró en vigencia el decreto ejecutivo N° 799 en el cual se reformó el Reglamento Sustitutivo de Regulación de Precios de Derivados de Petróleo [en adelante Reglamento], en su artículo 1, se añade que el precio de venta de GLP, diésel 2 y premium, gasolinas y fuel oil N° 6 para el sector industrial y comercial sera determinado por Petroecuador de manera mensual, tomando en cuenta el costo promedio ponderado<sup>1</sup> y los costos de transporte, almacenamiento, margen de comercialización y tributos. Esta reforma hace que el sector industrial y comercial ya no tenga de guía los precios inicialmente establecidos en el Reglamento, eliminando así el subsidio a los combustibles en estos sectores, incluso extendiendose para el sector navieron nacional e internacional. La excepción se daba para las pequeñas y medianas empresas que consumian hasta 2.000 galones de combustibles, es decir se mantenía el subsidio para actividades como la minería artesanal, agricultura, floricultura, camaroneras y agroindustrias.

Otros precios de hidrocarburos que pasaron a ser determinados por Petroecuador fueron: Fuel oíl 4, 6, Spray oíl, solventes industriales, Avgas, Absorver, naftas industriales, entre otros. Así mismo se eliminó el subsidio a la gasolina para aviones [Jet fuel] el cual se venía reduciendo desde el 2012 mediante decreto ejecutivo N° 968.

En el 2016 tras el terremoto de 16 abril, el gobierno de turno logro aprobar la Ley Orgánica de Solidaridad, en la cual se establecía principalmente subir el impuesto al valor agregado [IVA] del 12% al 14% con el fin de destinar esos recursos para la reconstrucción y reactivación de las zonas afectadas. Esto implicó el alza de los precios de los bienes y servicios en la economía nacional. Subiendo así el precio de las gasolinas y diésel en las estaciones de servicios, situación que generó cierto descontento en la ciudadanía por lo que

---

<sup>1</sup> Ponderación entre el precio del producto importado y el costo del producto de producción nacional.

el gobierno paternalista expidió el decreto ejecutivo N° 1061 con el cual reformó nuevamente el Reglamento de derivados, modificando relativamente los precios de venta en terminales y márgenes de comercialización de las gasolinas [pesca artesanal, extra, eco-país] para los sectores de la pesca artesanal y automotriz. Misma situación paso con el diésel 1, 2 y premium para los sectores automotrices, pesquero nacional y camaronero. El sector doméstico y los taxistas legalmente organizados en FEDETAXIS también se vieron respaldados por estas medidas al reducirse el precio y el margen de comercialización del GLP, manteniendo congelado el precio de los combustibles en las estaciones de servicios.

En el gobierno de Lenin Moreno se emitió el decreto ejecutivo N° 490 con el cual se redujo el subsidio a la gasolina súper, este combustible mantenía un precio de venta en terminales [al por mayor] de USD 1,50 para las gasolineras. Pero el precio de venta para el público [minorista] estaba libre, regularmente variaba de USD 2,02 a 2,33 dependiendo de las gasolineras. El 23 de agosto del 2018 entro en vigencia esta reforma fijando el precio de venta para el público de la súper en USD 2,98. Mientras que el precio de venta en terminales paso de USD 1,50 a 2,20 [sin IVA].

La siguiente reforma se da mediante el decreto ejecutivo N° 619 el 26 de diciembre de 2018, se reformó el inciso primero del Reglamento sustituyendo el precio de venta en terminales de la gasolina extra y eco-país de USD 1,1689 a 1,499107. Es decir, que el Estado ahorró USD 0,33 por galón de gasolina, reduciendo el subsidio a este combustible para el 2019. A este precio hay que sumarle el IVA [USD 0,171] y el margen de comercialización [USD 0,179] dando como resultado un precio al público de USD 1,85 por galón de gasolina para el sector automotriz. Al Reglamento se añadió que el precio de USD 1,1689 de la gasolina extra y eco-país en terminales será de referencia para el sector comercial.

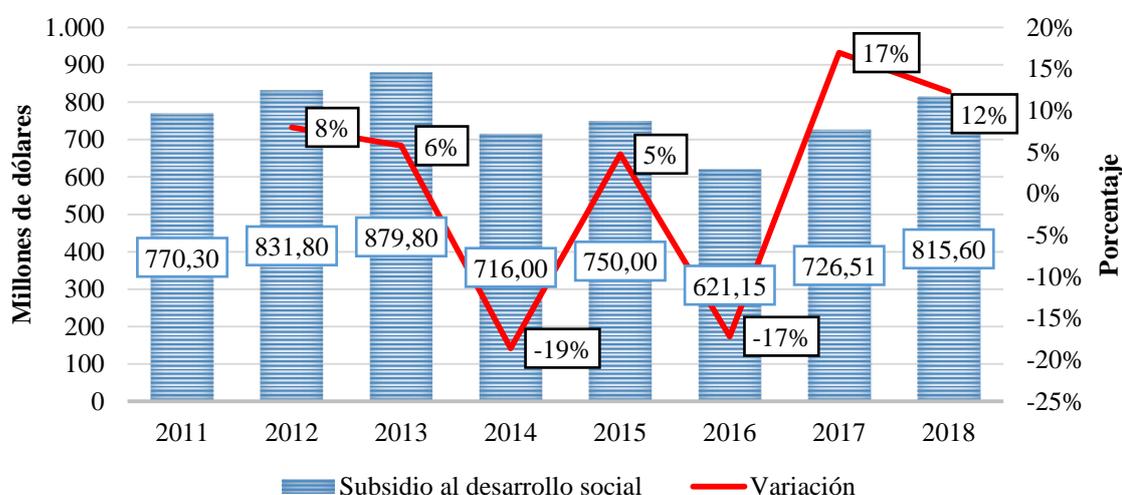
Además se sustituye los precios fijos por precios determinados mensualmente por Petroecuador para el sector industrial y comercial en los siguientes combustibles: GLP, diésel 2, diésel premium, gasolinas, solventes industriales, crudo reducido [residuo], fuel oíl N°4 y fuel oíl N° 6. Después del inciso sexto del art. 1 del reglamento se añadió que la gasolina súper para el sector automotriz será fijada mensualmente por Petroecuador.

La última reforma al reglamento se da en abril del 2019 al liberarse el precio del gas industrial [gas natural, GLP y gas comprimido] será determinado por las condiciones del mercado. Solo manteniéndose el subsidio para la cuantía doméstica, es decir para los hogares.

#### 4.5. Valores de los subsidios en el Presupuesto General del Estado

En el PGE se registran 3 grupos de subsidios, el primero es el subsidio al desarrollo social en el cual se agrupan el BDH [bono madres de familias, pensión adulto mayor y pensión personas con discapacidades] y bono de discapacidades Joaquín Gallegos Lara; subsidio a la seguridad social; y el subsidio a los combustibles.

En la figura 3 se observa el comportamiento de este gasto estimado en el PGE para cada año. En el 2018 el subsidio al desarrollo social fue de USD 815,6 millones, de este rubro el bono a las madres de familias represento el 47%, la pensión para adulto mayor el 36%, la pensión para personas con discapacidades el 9% y el bono Gallegos Lara el 8%.

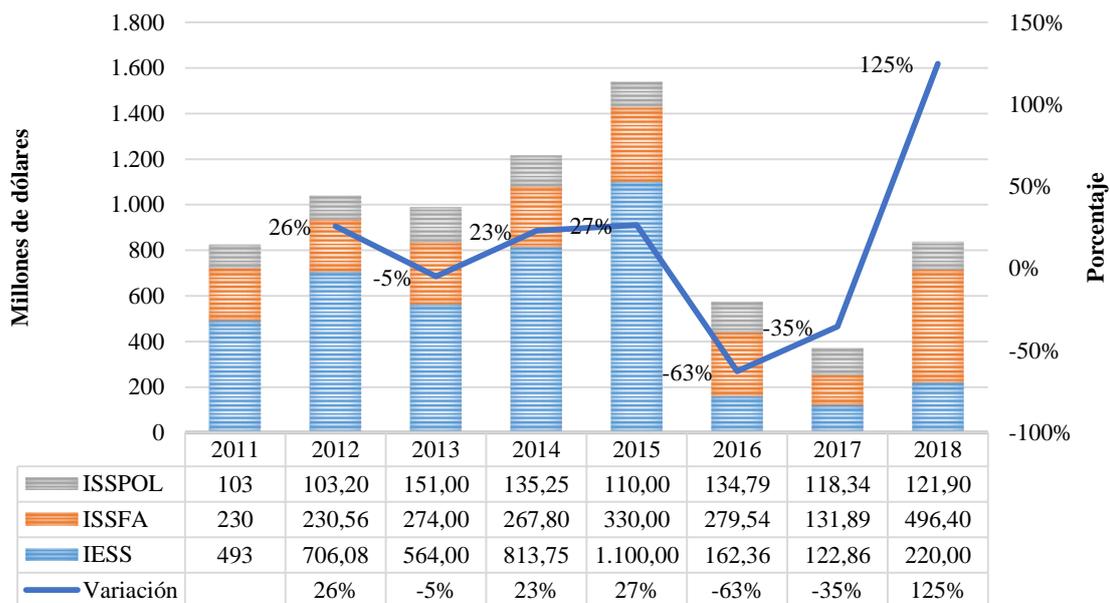


**Figura 3.** Evolución del subsidio al desarrollo social en el PGE, periodo 2011-2018. Expresado en millones de dólares y porcentajes. Información adaptada del Presupuesto General del Estado anual -Ministerio de Finanzas. Elaborado por la autora.

Este gasto estimado registró una tendencia ascendente desde el 2011 hasta el 2013, posteriormente se observa una caída de su estimación para el 2014 explicada por los programas de depuración de beneficiarios del BDH que se iban a ejecutar desde ese año, registrando una variación negativa del 19%. Para ese año se dejaron de beneficiar a 597.633 personas sobre todo madres de familias que según el gobierno habían logrado superar la pobreza, aunque en muchos casos son beneficiarios que realmente lo requieren, pero al esperar el censo que no pasó por su sector no pudieron actualizar datos dejándolos relegados de esta asistencia social.

Como se mencionó en las políticas de subsidios en el 2015 el valor del BDH pasó de USD 30 a 50. Eso origino que el gobierno estimara un mayor gasto de subsidio en desarrollo social para ese año. Para los dos últimos años de estudio este rubro se incrementó en el PGE principalmente por dos nuevos subsidios [bono exequial y bono de emergencia].

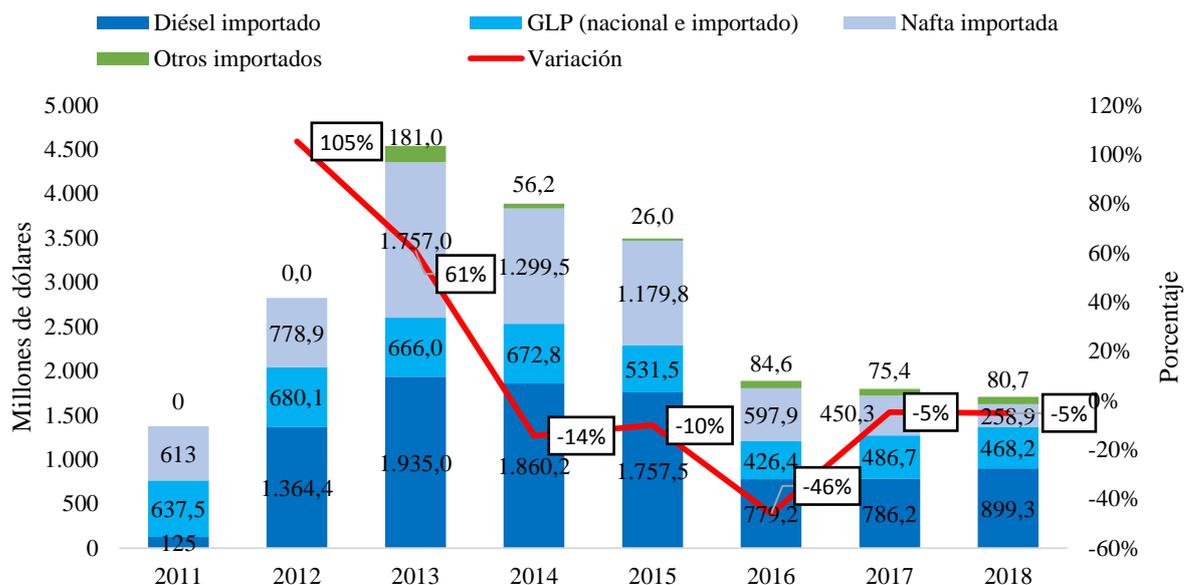
En la figura 4 se resalta el subsidio estimado en el PGE para la seguridad social que está compuesto por subsidio al IESS, ISSPOL e ISSFA. En promedio, el subsidio a la seguridad social fue de USD 925,09 millones. En el 2011, este gasto llegó a USD 827 millones de los cuales el 60% correspondía al subsidio al IESS, el 28% al ISSFA y el 12% al ISSPOL. La situación cambió desde el 2016 cuando el gobierno eliminó el subsidio del 60% a las pensiones jubilares del IESS, traduciéndose en una menor participación en el 2018. El subsidio al IESS disminuyó a 28% del gasto a la seguridad social (ver figura 4).



**Figura 4.** Evolución del subsidio a la seguridad social en el PGE, periodo 2011-2018. Expresado en millones de dólares y porcentajes. Información adaptada del Presupuesto General del Estado anual -Ministerio de Finanzas. Elaborado por la autora.

En el 2016 y 2017 se registró variaciones negativas del 63% y 35% respectivamente. En el último año se recupera este gasto sobre todo por el mayor gasto estimado para el subsidio al ISSFA.

En el PGE se registra también el gasto a los combustibles importado, es decir que no toma en cuenta el costo de producir los derivados, a excepción del GLP que sí contempla el gasto por importación y producción. Tomando como referencia el 2018, el subsidio a los combustibles en el PGE fue de USD 1.707,1 millones de los cuales el 53% corresponde al diésel importado, el 27% al GLP [importado y producido], el 15% a la nafta importada y el 5% a otros importados [Avgas, cutter stock y asfalto]. En promedio del periodo, el subsidio a los combustibles fue de USD 2.689 millones.



**Figura 5.** Evolución del subsidio a los combustibles en el PGE, periodo 2011-2018. Expresado en millones de dólares y porcentajes. Información adaptada del Presupuesto General del Estado anual -Ministerio de Finanzas. Elaborado por la autora.

Este subsidio se financia con ingresos petroleros y su costo depende mucho de las fluctuaciones del precio del petróleo internacional y por ende de sus derivados. Desde el 2011 hasta el 2013 se registra una tendencia ascendente que es congruente con los precios altos del petróleo en esos años. Es a partir del 2014 cuando en el PGE se comienza a estimar un menor subsidio a los combustibles sobre todo a la gasolina. En ese año el gasto en combustibles importados bajo un 14% con respecto al año 2013 y siguió descendiendo para los posteriores años con las políticas de ajuste de subsidios que eliminó el subsidio a las gasolinas, diésel 2, diésel premium y fuel oil N° 6 para las grandes industrias. Un mayor ajuste se dio en el 2018 eliminando el subsidio a la gasolina súper y reduciendo el subsidio a la gasolina extra y eco-país. En la actualidad se liberó el precio del gas natural para el sector industrial.

#### 4.6. Efectos del subsidio a los combustibles en el PGE, el déficit y el PIB

Como se ha venido mencionando el subsidio a los combustibles es un gasto significativo que se ha venido reduciendo en los últimos años, representando un alivio para las finanzas del gobierno. Sin embargo, la asignación del subsidio a los combustibles en el PGE no solo depende del precio internacional del petróleo, de las políticas de ajuste o focalización, sino también de la producción nacional de derivados. La cual por cierto no abastece el consumo nacional de combustible.

En el Ecuador existen tres refinerías: Esmeraldas, La Libertad y Shushufindi y una planta procesadora de gas en Lago Agrio. La refinería de Esmeralda es la más importante porque

llega a concentrar el 70% de la producción nacional de derivados. Precisamente esta es la que fue intervenida para ser repotenciada, sufriendo constantes paralizaciones desde el 2013 hasta el 2015. En el 2016 se la habilito al 100% para refinar a su máxima capacidad, mejorando los niveles de producción. Pero en el gobierno de Lenin Moreno se realizó una revisión técnica en la refinería de Esmeralda, encontrándose desperfectos en las unidades principales de procesamiento. Ante esta situación el gobierno se vio obligado a importar un mayor volumen de derivados en el 2018. Las importaciones de derivados de petróleo [nafta, diésel y GLP] en ese año crecieron al 8% con respecto al 2017.

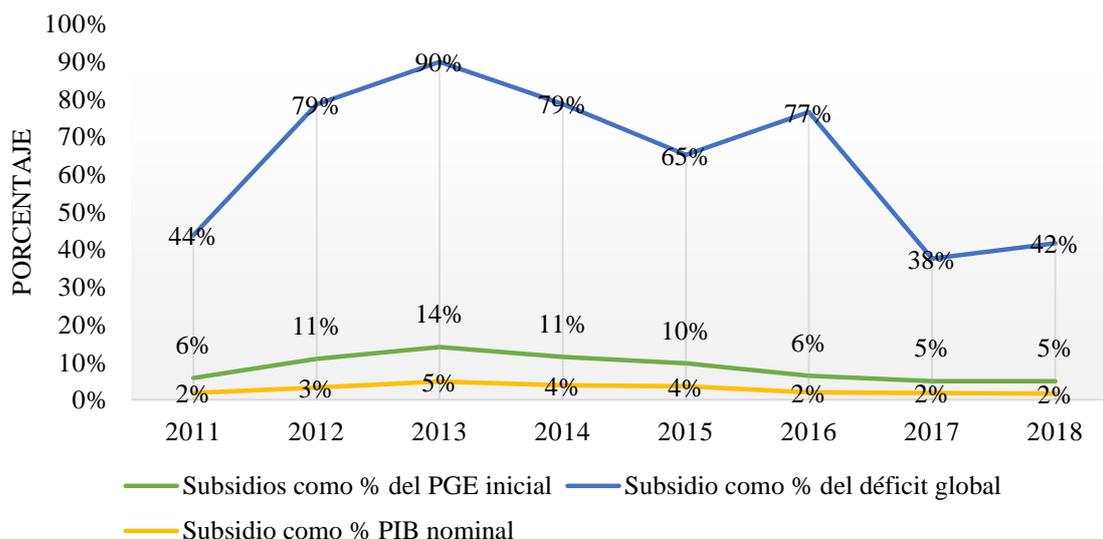
En la tabla 4 se observa el subsidio a los combustibles en contraste con otras variables relevantes. Cada variable presentada en esta tabla tiene relación entre sí, por ejemplo el PGE desde el 2011 hasta el 2015 tiene una tendencia ascendente al igual que el déficit global. Siendo el 2015 un año crítico para la economía ecuatoriana, comenzando un estancamiento y profundizándose en el 2016.

**Tabla 4.** Subsidio a los combustibles vs PGE, déficit fiscal y PIB nominal

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Subsidio a los combustibles</b>	1.376	2.823	4.539	3.889	3.495	1.888	1.799	1.707
<b>PGE inicial</b>	23.950	26.109	32.367	34.301	36.317	29.835	36.818	34.852
<b>Déficit global</b>	3.143	3.592	5.050	4.943	5.369	2.467	4.795	4.103
<b>PIB nominal</b>	79.277	87.925	95.130	101.726	99.290	99.938	104.296	108.398

*Expresado en millones de dólares. Información adaptada del Presupuesto General del Estado anual - Ministerio de Finanzas y Banco Central del Ecuador, Elaborado por la autora.*

Como complemento a lo antes mencionado el subsidio a los combustibles estimados por el gobierno en el PGE, ha tenido un peso que ha variado entre el 5% y 14%, reduciéndose relativamente en los tres últimos años de estudio (ver figura 6). También el subsidio a los combustibles llegó a representar entre el 38% y el 90% del déficit global del PGE. Como porcentaje del PIB este se ha mantenido en promedio en un 3% durante el periodo 2011-2018.



**Figura 6.** Peso del subsidio a los combustibles en el PGE, el déficit fiscal y el PIB nominal, periodo 2011-2018. Expresado en porcentajes. Información adaptada del Presupuesto General del Estado anual - Ministerio de Finanzas y del Banco Central del Ecuador. Elaborado por la autora.

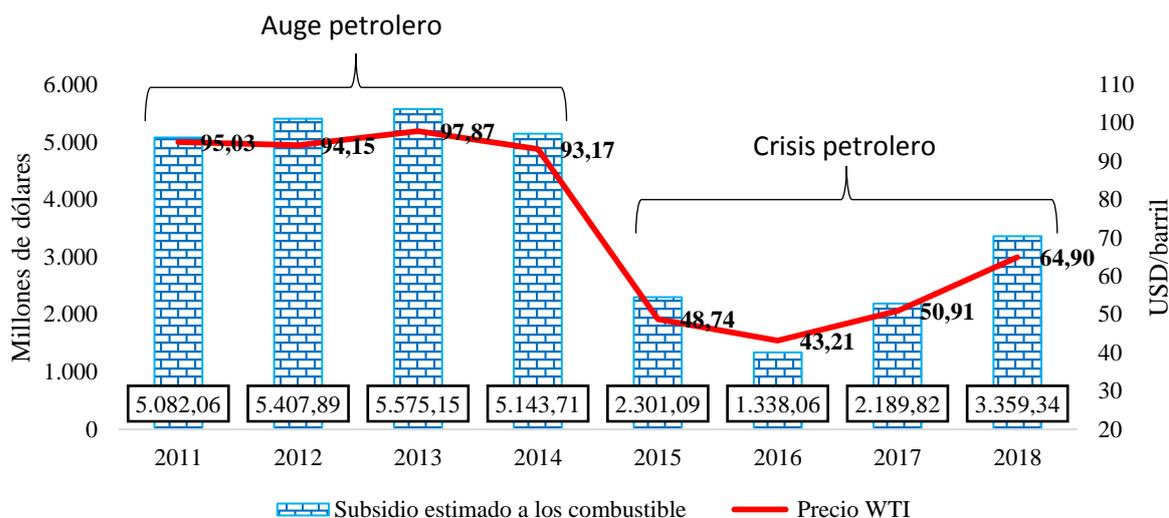
Estas relaciones evidencian la importancia del subsidio a los combustibles y sobre todo su reducción o eliminación en el largo plazo. Hay que volver a recalcar que su gasto estimado sólo representa el valor por importación dejando de lado el subsidio por producción de derivados de petróleo.

#### 4.7. Valor del subsidio a los combustibles en época de bonanza vs crisis petrolera

Para tomar en cuenta el subsidio a la producción de derivados de petróleo se tomó como referencia el subsidio estimado por el Observatorio de Energía y Minas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa de la Universidad de las Américas. Este subsidio estimado a las gasolinas, diésel y GLP toma como referencia precios internacionales de derivados, que al relacionarlos con los precios fijados en el Ecuador se obtiene una diferenciación que es multiplicada por el consumo interno de combustibles, suponiendo que este es abastecido en su totalidad por importación. El costo de oportunidad se genera al vender los combustibles a un precio internacional.

En la figura 7 se observa el subsidio estimado para los combustibles [gasolina súper, gasolina extra, eco-país, diésel y GLP] más apegado a la realidad. Se evidencia un mayor valor (USD 3.800 millones en promedio) en subsidio que lo estimado en el PGE, también se hace un contraste entre dos periodos marcados por el precio internacional del petróleo WTI. Desde el 2011 hasta el 2014 el precio internacional del petróleo se encontraba en un intervalo de USD 97,87 y 93,17 por barril. Este periodo de “auge petrolero” permitió al gobierno de Rafael Correa aplicar una política fiscal expansiva con mayor participación del

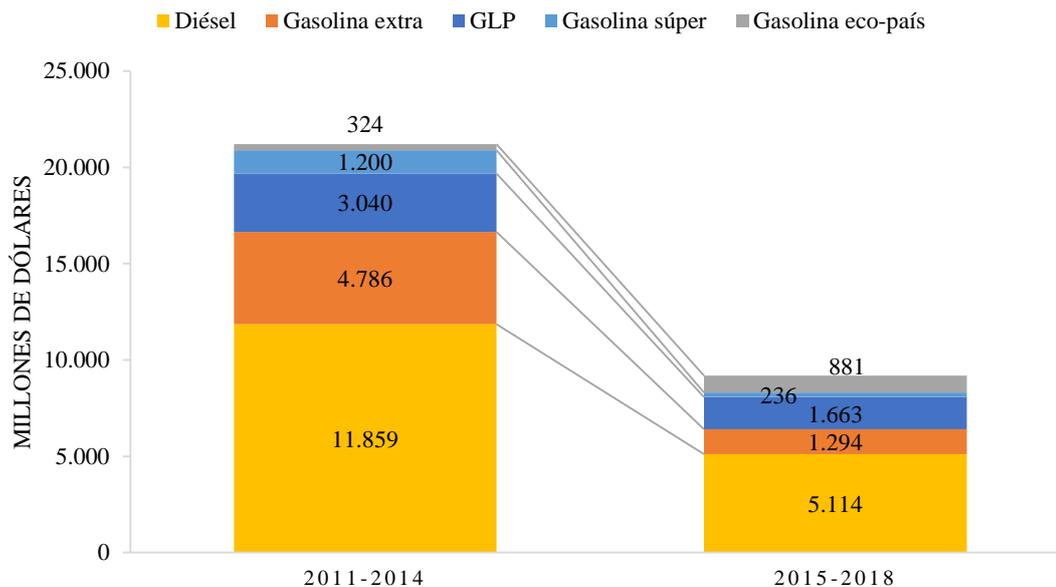
Estado en la economía. Los ingresos petroleros le alcanzaban para no preocuparse por el creciente gasto en subsidios, permitiéndole seguir con la imaginaria realidad de que todo estaría bien en el largo plazo. Sin embargo, en el 2015 el precio del petróleo a nivel internacional cayó drásticamente, iniciando una crisis petrolera en el Ecuador y un ajuste de gasto público que hasta la fecha de hoy se imparte en cada gasto del gobierno, con el fin de ajustarse a la realidad económica del país y sincerando los precios de los combustibles que en la práctica son un peso no solo para el gobierno sino también para la sociedad.



**Figura 7.** Subsidio estimado a los combustibles vs precio internacional de petróleo, periodo 2011-2018. Información adaptada del boletín estadístico del sector hidrocarburos-Observatorio de Energía y Minas (OEM). Elaborado por la autora.

Si siguiendo con el análisis, el precio del petróleo en el periodo 2015-2018 se ubicó en USD 43,21 y 64,90 por barril, mejorando en el último año, pero estando por debajo del primer periodo analizado. A este precio hay que restarle aproximadamente USD 10 menos por castigo a la calidad del crudo que se extrae en Ecuador. Desde agosto de 2018 el subsidio a la gasolina súper disminuyó sustancialmente teniendo incluso en los dos últimos meses un beneficio (costo de oportunidad) de USD 9,39 millones y ahorrando USD 906 millones desde que se aplicó la subida de precio a la gasolina súper.

El subsidio estimado para los combustibles para el 2011-2014 fue en promedio de USD 5.302 millones, mientras que en el 2015-2018 este fue de USD 2.297 millones, un gasto que a pesar de haber disminuido no deja de ser muy significativo en el gasto del gobierno sobre todo porque depende de los ingresos del petróleo.



**Figura 8.** Subsidio estimado a los combustibles en el periodo 2011-2014 y 2015-2018. Información adaptada del boletín estadístico del sector hidrocarburos-Observatorio de Energía y Minas (OEM). Elaborado por la autora.

En promedio del periodo 2011-2018, el subsidio al diésel representó 56% del gasto total en subsidios a los combustibles, seguido de la gasolina extra [20%], GLP [15%], gasolina súper [5%] y eco-país [4%]. En los dos periodos analizados el subsidio al diésel es sin duda el gasto que más ha pesado disminuir, principalmente porque el consumo del mismo es vital para el sector el automotriz en el cual está el transporte público y taxis, así mismo es muy consumido por la industria y el sector eléctrico. En el periodo 2011-2014 el subsidio estimado para el diésel se ubicó en USD 11.859 millones, en su periodo opuesto [2015-2018] este rubro estuvo en USD 5.114 millones, registrando un decrecimiento del 57%. Otros subsidios que se redujeron sustancialmente fueron las gasolinas y el GLP. Estos subsidios han disminuido principalmente por la caída del precio del petróleo y en los últimos años por los ajustes de focalizar este subsidio.

#### 4.8. Costos y beneficios del subsidio a los combustibles

**4.8.1. Comercialización ilícita y contrabando de combustibles.** Los combustibles subsidiados en varios países de Latinoamérica permiten que se produzca el contrabando y la comercialización ilegal. El contrabando se podría explicar cómo la acción de comercializar bienes de forma ilegal para obtener un mayor beneficio. Los casos más concretos de contrabando son entre las fronteras de Venezuela y Colombia, ya que en Venezuela los combustibles tienen un precio más bajo que Colombia debido al subsidio. En las fronteras

de Bolivia con Paraguay y Argentina también sucede lo mismo, Bolivia es el país con el precio del combustible más barato.

Según un informe de la Asociación Latinoamérica Anti-contrabando en América Latina el comercio ilegal mueve recursos por un total de 210,000 millones de dólares por año, lo que equivale a 2.0% del Producto Interno Bruto [PIB] de la región (2019).

En Ecuador, el contrabando se produce en las dos zonas fronterizas, con Colombia y con Perú. Ya que el precio del diésel oíl, GLP y la gasolina en Ecuador son bajos debido al subsidio. Por ejemplo, el precio oficial de la bombilla de GLP en Ecuador es USD 1,60, mientras que en Colombia se podría comprar un mismo cilindro de GLP hasta en USD 15. Asimismo, en Perú, el mismo GLP se podría comercializar hasta en USD 4,5. Un promedio de \$ 3,06 por cada galón de diésel pierde Ecuador debido al contrabando del combustible enviado a Perú y Colombia (El Telégrafo, 2015).

Evadir controles y pago de impuestos para comercializar productos con altas ganancias es el clásico delito en las fronteras del Ecuador por la falta de sanciones. Alimentos, aparatos electrónicos, cosméticos, licores, medicinas, vehículos, precursores químicos, gas licuado de petróleo (GLP), combustibles, y textiles son los más incautados (Ruíz, 2015, p. 3).

En las fronteras de Ecuador de acuerdo a la Policía judicial encargada de delitos de contrabando Unidad de Investigación de Delitos Energéticos e Hidrocarburiíferos [UIDEH] de la Policía Judicial. Existen al menos 6 puntos estratégicos, donde se produce el delito y donde esta unidad especializada mantiene controles. En la frontera norte, en Esmeraldas, los puntos críticos son San Lorenzo, Eloy Alfaro, y Rio Verde; de ahí por Rumichaca, y en la frontera Sur, provincia de El Oro, los accesos ilegales son Huaquillas, Aguas Verdes.

El contrabando de combustibles Diésel oíl y gasolina son transportados en camiones, canecas llevadas en motos, y hasta en fundas de basura.

Se usa la expresión “conchar” para referirse al expendio de combustibles de forma ilegal y en pequeñas cantidades porque recoger conchas en Esmeraldas (Palma Real por ejemplo), es una de las principales actividades económicas a las que se dedican, así como a la pesca y agricultura. La gasolina se acopia en galpones contruidos de forma rústica con caña o latas mientras que el combustible artesanal se comercia para el procesamiento de cocaína. (p. 4)

Aunque existen dos convenios Binacional para reducir las actividades ilegales y fomentar el desarrollo fronterizo entre Ecuador-Colombia en Rumichaca, y Ecuador-Perú en Huaquillas. Las cifras del comercio ilegal de combustibles en las dos fronteras son de varios

miles de dólares diarios, y el perjuicio económico es un rubro importante, considerando que estos combustibles son importados.

En un operativo realizado en la frontera con Colombia en 2015, se incautaron 223.066 galones de diversos carburantes, de estos el 50% era diésel. Según Stalin Basantes, miembro de Comisión Binacional de Lucha contra el Contrabando, Ecuador pierde cerca de USD 37 millones por contrabando en la frontera sur. Al 2013, en la misma frontera por ruta Aguas verdes-Huaquillas se incautaron 100 mil galones de petróleo, 11 mil de gasolina y 221 bidones de gas, cuyo monto bordea los US\$337 mil (Castillo, 2014). Otro dato importante es que el contrabando de gasolina en la frontera con Perú, que en Ecuador son USD 50 mil en gasolina, en Perú equivale a USD 225 mil (InSight Crime, 2013).

A más del contrabando el comercio ilegal también afecta y desgasta el sistema de subsidios a los combustibles en Ecuador, ya que tanto las camaroneras como gasolineras compran el hidrocarburo ilegalmente, las primeras lo hacen para producir más energía, y la segunda compra del contrabando cuando se le termina la cuota que puede comercializar, en ambos casos, el tránsito de los hidrocarburos recorre rutas ecuatorianas con pases falsificados.

Según el Código Orgánico Integral Penal [COIP] la pena por el contrabando en provincias fronterizas, puertos marítimos, fluviales o mar territorial, es de cinco a siete años (Código Orgánico Integral Penal, 2014).

**4.8.2. Consumo en exceso de combustibles.** Tal como se mencionó anteriormente, la Agencia Internacional de Energía dice que el principal estímulo para el aumento del consumo de combustibles, y la resistencia al cambio de fuentes de energías más limpias es el apoyo que brindan los gobiernos a través de los subsidios (Agencia Internacional de Energía, 2019).

En Ecuador el consumo per cápita de energía en 11 años se ha incrementado de 4,61 en 2007 al 5,38 en 2017, creciendo 16,7% y presentando una tasa anualizada del 1,4% durante el periodo. Las principales fuentes de energías secundarias del país, son la *electricidad, GLP, Gasolina, JET fuel, Diésel Oil, Fuel Oil, Gases, Otras energías secundarias*.

Al 2017, el consumo de combustibles fue 69 millones de barriles equivalentes de petróleo [BEP], el diésel representó el 42%, y durante el periodo 2007-2017 la tasa de crecimiento promedio anual [tcpa] fue de 6%; por su parte, la gasolina [39%] y tcpa 5,8%; el GLP [12%] y su tcpa durante el mismo periodo fue 1,6%; el Fuel Oil fue el 5% y su tcpa de 9,6%. El Jet Fuel fue el 2% y su tcpa fue -0.5%; finalmente, el gas natural que represento el 0,5% del

total de combustibles creció en promedio 19,5% durante 2007-2017 (Balance Energético Nacional 2017, 2018)

**Tabla 5.** Consumo de Hidrocarburos por sectores, en [miles de barriles equivalentes de petróleo].

	2007	Participación	2017	Participación	crecimiento (2007-2017)
Consumo de hidrocarburos	45.337	100%	67.579	100%	49,06
Transporte	24.079	53%	45.090	67%	87,26
Industrial	4.694	10%	4.619	7%	-1,60
Residencial	4.909	11%	6.207	9%	26,44
Otros	11.655	26%	11.663	17%	0,07

*Información adaptada de Balance Energético Nacional 2017, (2018) Elaborado por la autora.*

De acuerdo a la tabla 5, los sectores transporte, la industrial, y residencial, son los que más consumen energía. El consumo de hidrocarburos de 2007 al 2017 creció en 49,06%; la participación del sector transporte en 14 puntos porcentuales, pues el consumo en este sector creció en 87% de 2007 al 2017. Mientras que para el residencial durante el mismo periodo creció en 26,4% y en 2017, se ubicó como segundo sector de mayor consumo, después del sector transporte. Finalmente, el consumo del sector industrial cayó en 1,6% durante el mismo periodo, y también disminuyó su participación en el total de consumo, pues paso de 10% en 2007, al 7% en 2017, este fenómeno se debe al gran incremento que hubo en el consumo del sector terrestre.

El consumo del sector Transporte al 2017, el 45,5% fue Gasolina, y el 52,9% Diésel Oil, seguramente por el aumento del parque automotor. En el sector Industrial el principal combustibles es el Diésel Oil [50,1%] y el Fuel Oil [34,1%]. Para terminar, en el sector Residencial el principal combustibles fue el Gas Licuado de Petróleo que representó el 99,99%.

Actualmente se hayan liberados los precios de la gasolina, y se ha reducido el subsidio al diésel, pero el incremento. El precio subsidiado de los combustibles, ayudó al incremento de las ventas de automóviles en el país, que según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador al año 2000 fueron 18.983 unidades vendidas y ya en 2014 eran 120.060 unidades. Aunque es beneficio para la economía nacional, puesto que la producción de vehículos pasó de 13.076 en 2000 a 63.872 unidades (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2016).

**4.8.3. Contaminación ambiental.** En la combustión de hidrocarburos de origen fósil para producir energía se liberan gases que afectan y deterioran el aire y estos se dirigen a la atmosfera. La combustión de carburantes [carbón, leña, petróleo y derivados, y gas natural]

son los mayores contaminantes del medio ambiente, aunque no solo contaminan el aire, pues siempre existe el riesgo que las actividades de extracción o de combustión también contaminan los suelos y las fuentes de agua y los mares.

Los problemas ocasionados con el consumo combustible son principalmente los efectos de los Gases de Efecto Invernadero [GEI], estos gases son los principales responsables del cambio climático, la lluvia ácida, contaminación de los elementos naturales, como agua, aire, suelo. El efecto invernadero se refiere a que estos gases se concentran en una capa de atmósfera, y con ellos se deteriora la capa de ozono, que protege a la tierra de los rayos del sol, lo que aumenta la temperatura y contribuye al calentamiento global. Estos gases son el Dióxido de carbono [CO<sub>2</sub>], Monóxido de carbono [CO], Óxido nitroso [N<sub>2</sub>O], Gas metano [CH<sub>4</sub>].

Según la Agencia Internacional de Energía, dentro del sector transporte, el motorizado es el que más contamina en el mundo [75%], el aéreo [12%], marítimo [11%], y el férreo [2%] (El transporte motorizado es el que más contamina, 2018).

En Ecuador no es la excepción, y los mayores contaminantes son el sector transporte, y la industria. Según datos del Balance Energético Nacional 2017, la demanda y el consumo de combustibles han aumentado en los últimos 11 años, y con ello aumentó las emisiones de Dióxido de Carbono [CO<sub>2</sub>]. En 2017 la emisión de GEI fue 38.205 kton CO<sub>2</sub> eq<sup>2</sup> 27,7% más que en 2007 que fue 29.917 kton CO<sub>2</sub> eq. El sector transporte contribuyó al 50% de las emisiones de GEI en 2017, el sector residencial y el industrial con 9% cada uno, y los autoprodutores [7,6%]. Las fuentes de energía más contaminantes durante el mismo año fueron el Diésel Oil [36%], Gasolina [28%], GLP y Fuel Oil ambos 8%, el gas natural [5,5%], y finalmente la leña y productos de la caña [3%], entre los de energías secundarias o derivados (Balance Energético Nacional 2017, 2018, p. 46-47).

Una de los problemas del transporte es la calidad de diésel que usan el sector transporte de carga y de personas, mencionó Verónica Arias en 2018, titular de la Secretaría del ambiente de Quito (Arias, 2018).

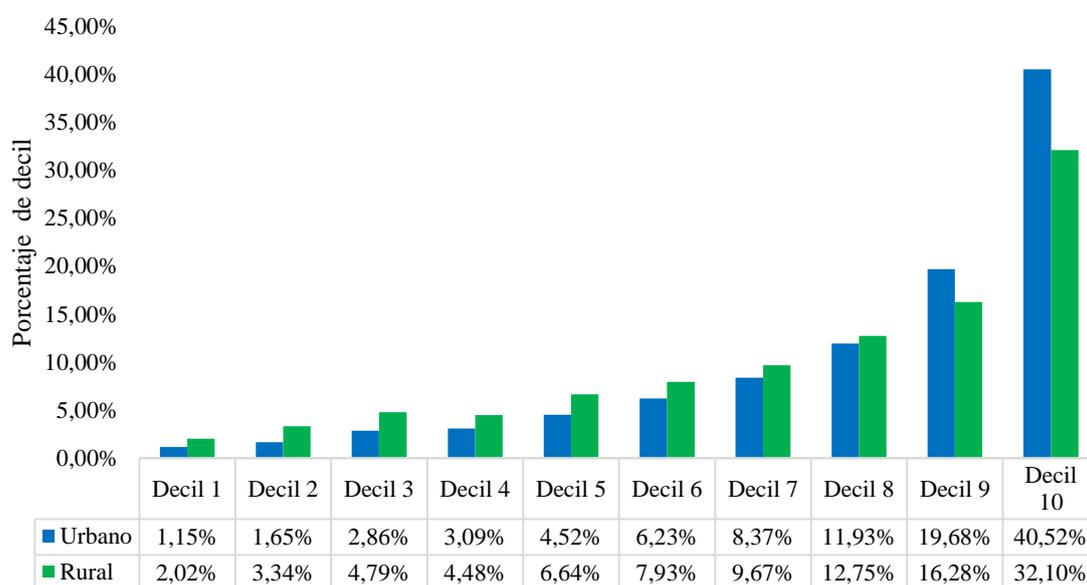
Como se mencionó anteriormente, el consumo y demanda de combustibles se incrementó en los últimos 11 años, las emisiones de gases también. La participación de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el consumo energético paso de ser 0,539 CO<sub>2</sub>/consumo energético en 2007, a 0,594 CO<sub>2</sub>/consumo energético en 2017, aumentando 0,055 puntos.

---

<sup>2</sup> kton CO<sub>2</sub> eq: miles de toneladas equivalentes de Dióxido de Carbono.

Un aspecto importante que contrarresta la contaminación del consumo de combustibles, es el uso de energía eléctrica, y en Ecuador en los últimos años se han iniciado proyectos para aumentar el uso de energía limpia, con los proyectos multipropósitos de generación hidroeléctrica. De acuerdo al Balance Energético Nacional (2018), el índice de hogares electrificados en 2000 pasó de 0,48 a 0,907 en 2017, con ello se reducen principalmente la combustión de leña y carbón, que es utilizado para cocción de alimentos.

**4.8.4. Regresividad del subsidio a los combustibles.** Estos subsidios en Ecuador y en muchas economías donde no existe una debida focalización se han convertido en una política regresiva o injusta porque se supone que es una ayuda económica que realiza el gobierno con el fin mejorar el bienestar de los sectores más pobres de la población. Sin embargo, en Ecuador, las estadísticas muestran lo contrario, tal como se evidencia en la figura 9. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos/Rurales (ENIGHUR) 2011-2012, permite identificar el gasto en consumo de combustibles y lubricantes en los niveles de hogares por decil de ingresos en el área urbano y rural. El decil 8, 9 y 10 [10% de la población más rica] son considerados parte de la población con niveles de ingresos altos y mientras que en el decil 1 y 2 se encuentran hogares de bajos ingresos.



**Figura 9.** Gasto de consumo de combustibles y lubricantes de los hogares en el Ecuador. Información adaptada de Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos/Rurales (ENIGHUR), Elaborado por la autora.

Entonces se evidencia que el gasto en consumo de combustibles y lubricantes de transporte particular se focaliza en los deciles de hogares 8, 9 y 10. En el área urbana el 72% del gasto en consumo de combustibles se focaliza en estos deciles y en el área rural estos deciles llegan

a concentrar el 62% del gasto. Mientras que el decil 1 y 2 donde hay hogares de pobreza y extrema pobreza, apenas suman el 3% del gasto total de consumo de combustible y lubricantes. Es importante destacar que la clase media posiblemente representada por los deciles 5, 6 y 7, es un sector de la población que tiene una participación significativa en el gasto de combustibles en el Ecuador. Estos resultados demuestran que el subsidio a los combustibles se ha convertido en una política regresiva porque ayuda más a los que menos necesitan otorgando mayor bienestar a los hogares de mayores ingresos.

En el 2011 el gobierno mantenía un subsidio por galón de combustible como se lo indica a continuación: gasolina extra [USD 1,68], súper [1,39], diésel [USD 2,23]. Para el 2018 suponiendo que los nuevos precios en las terminales de las gasolinas [extra, eco-país y súper] hubieran regido desde enero, el subsidio por galón sería el siguiente: gasolina extra [USD 0,49], súper [USD-0,01], diésel [USD 1,31]. Es notable la reducción del subsidio a las gasolinas por galón e incluso en el 2018, el gobierno comienza a recibir beneficios por la venta de gasolina súper (ver tabla 6). Según cifras estadísticas del Observatorio de Energías y Minas, desde agosto de 2018 hasta diciembre del mismo año, fecha en que se incrementó el precio de la gasolina súper en las terminales, el gobierno obtuvo un beneficio de USD 905 millones por la venta de este combustible en las terminales de Petroecuador.

Mientras que el subsidio por galón de diésel en el 2018 disminuyó al 41% con respecto al 2011, sobre todo por la caída del precio de la materia prima [petróleo] en el contexto internacional. Misma ruta siguió el GLP para el 2018, su precio por kg disminuyó a la mitad al compararlo con el 2011. Es decir que un tanque de gas de uso doméstico de 15 kg tiene un subsidio actual de USD 7 cuando antes llegaba a USD 12.

**Tabla 6.** Subsidio por galón de combustibles en el Ecuador

Años	Gasolina extra/eco-país		Gasolina súper		Diésel		GLP	
	2011	2018 <sup>3</sup>	2011	2018 <sup>3</sup>	2011	2018	2011	2018
<b>Precios de venta en terminales<sup>1</sup> (galón) en USD</b>	1,17	1,50	1,50	2,21	0,80	0,80	0,10	0,10
<b>Precio promedio internacional<sup>2</sup>(galón) en USD</b>	2,84	1,99	2,89	2,20	3,03	2,11	0,91	0,56
<b>Subsidio (galón o kg) en USD</b>	1,68	0,49	1,39	-0,01	2,23	1,31	0,81	0,46

<sup>1</sup>Precio no incluye margen de comercialización e IVA. <sup>2</sup>Precio promedio de gasolina Regular al mayoreo sin impuestos en Estados Unidos. <sup>3</sup>Se aplica el supuesto de que los precios nuevos de las gasolinas empiezan a regir desde enero de 2018. Información adaptada del boletín estadístico del sector hidrocarburos-Observatorio de Energía y Minas (OEM). Elaborado por la autora.

**Tabla 7.** Subsidio promedio mensual de gasolinas por vehículos

Modelo de vehículo	Cilindraje	Km/galón <sup>1</sup>	Ruta diaria (km)	Consumo mensual (galones)	Subsidio promedio mensual (USD)	
					2011	2018
<b>Spark<sup>2</sup></b>	<1100 cc	55	61	34	\$58	\$ 17
<b>Aveo<sup>2</sup></b>	Aprox. 1500 cc	45	61	42	\$70	\$21
<b>Vitara<sup>3</sup></b>	Aprox. 1500 cc	37,50	61	50	\$70	-\$1
<b>Ford Explorer<sup>3</sup></b>	>2500 cc	22	61	86	\$120	-\$1

<sup>1</sup> Rendimiento de un galón en km. <sup>2</sup> Consumo regular de gasolina extra o eco-país. <sup>3</sup> Consumo regular de gasolina súper. Información Adaptado del Telégrafo (2013). Elaborado por la autora.

Otra forma de evaluar la ineficiencia y regresividad de los subsidios a los combustibles en el ámbito social es a través de calcular el subsidio a las gasolinas por tipo de vehículos (ver tabla 7).

Supuestos:

- El primer supuesto, es que el vehículo Spark y Aveo regularmente utilizan gasolina extra o eco-país.
- El segundo supuesto, es que el Vitara y la Ford Explore utilizan gasolina súper para mayor rendimiento.
- El tercer supuesto, es que el km de recorrido diario se mantiene constante para cada vehículo.

Entonces se observa que mientras mayor es el cilindraje del vehículo mayor es el consumo mensual de gasolina y por ende mayor es el beneficio. Por ejemplo, un Spark recorriendo 1.891 Km mensual recibía en el 2011 un subsidio de USD 58, pero una vez que cambio el precio de la gasolina extra y eco en las terminales en el 2018, ese monto bajo a USD 17. Pero, en el 2011 la situación era peor para el gobierno y la sociedad, cuando una persona con una Ford Explore recibía USD 120 mensuales. Actualmente esa situación se ha revertido hasta el punto de que el gobierno obtenga beneficios por la venta de súper en sus terminales.

Un subsidio en el cual no se ha profundizado es el subsidio al diésel sobre todo porque el consumo del mismo es relevante para el transporte público [urbano, provincial, interprovincial, entre otros] y los taxis. Se lo mantiene porque el transporte público es uno de los más utilizados por los hogares de ingresos bajos y medios. Según la Encuesta Nacional

de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) – Módulo Buenas Prácticas Ambientales - diciembre 2015-2016, en las principales ciudades de Ecuador alrededor de más del 50% de las personas utilizan el transporte público (ver tabla 8) como medio de transporte diario. Al extrapolar esas cifras a nivel nacional, el uso de transporte público en el 2016 llegó a 62,84%

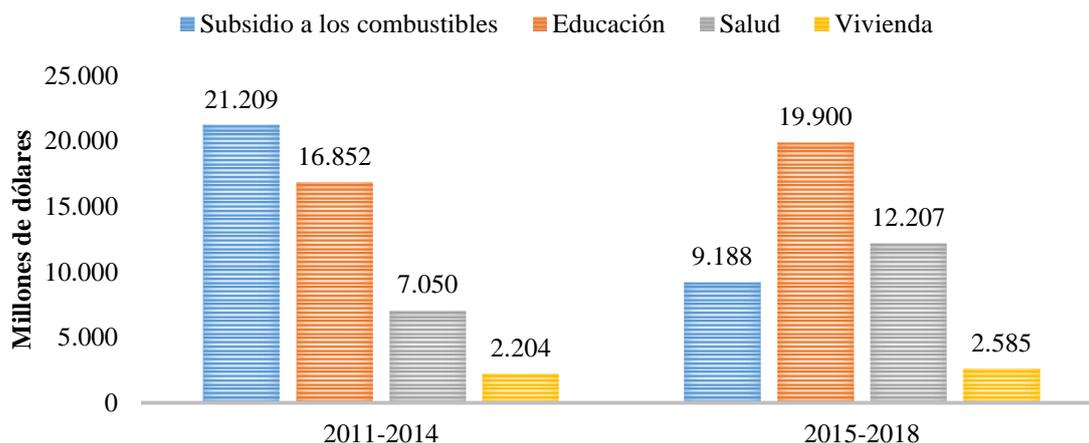
**Tabla 8.** Uso de transporte público en el Ecuador

USO DE TRANSPORTE PÚBLICO	Proporción de Personas			
	2015	%	2016	%
<b>TOTAL</b>	<b>3263173</b>	<b>68,86</b>	<b>3039805</b>	<b>62,84</b>
<b>Cuenca</b>	204886	56,17	174158	46,55
<b>Machala</b>	174122	72,51	143655	58,36
<b>Guayaquil</b>	1506860	67,18	1368929	59,93
<b>Quito</b>	1265876	74,20	1258036	71,66
<b>Ambato</b>	111428	60,13	95027	53,64

*Información tomada de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU – Módulo Buenas Prácticas Ambientales - diciembre 2015-2016, Elaborado por la autora.*

#### **4.5. Costo de oportunidad del subsidio a los combustibles**

Los subsidios a los combustibles representan un costo de oportunidad, es decir la utilización de esos recursos económicos limitados en otro uso mejor como invertir en educación, salud, vivienda, seguridad, desarrollo urbano y rural, etc. Generando un mayor bienestar social y mayor eficiencia del gasto público. Durante el periodo 2011-2014, cuando los precios del petróleo están por encima de USD 90, el subsidio estimado para combustibles llegó a USD 21.209 millones (ver figura 10) siendo un gasto que fue 1,3 veces mayor que lo asignado para educación [USD 16.852 millones], 3 veces más que en salud [USD 7.050 millones] y 9 veces más que lo invertido en vivienda [USD 2.204].



**Figura 10.** Subsidio estimado a los combustibles vs gastos prioritarios del PGE. Información adaptada del Presupuesto General del Estado anual y del boletín estadístico del sector hidrocarburos-Observatorio de Energía y Minas, Elaborado por la autora.

Para el periodo 2015 y 2018, el precio del petróleo a nivel internacional [WTI] en promedio fue de USD 52 por barril, factor que contribuyó a reducir el costo de importación en forma conjunta con la política de ajuste de gasto en subsidios. El subsidio estimado para los combustibles fue de USD 9.188 millones registrando una reducción del 57% con respecto al periodo anterior. Este gasto en este periodo fue menor a lo presupuestado en educación y salud, pero sigue siendo un gasto significativo que está por encima de inversiones que ayudan a combatir la pobreza como el gasto en vivienda.

**Tabla 9.** Costo de oportunidad del subsidio a los combustibles expresado en bienes

	Inversión (millones de USD)	2011	2018
		Bienes	Bienes
<b>Unidad Educativa del milenio (UEM)</b>	6,8	747	494
<b>Hospital fijo de 474 camas</b>	187	27	18
<b>Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV)</b>	0,425	11.958	7.904

Información adaptada Ministerio de Economía y Finanzas, Elaborado por la autora.

Cuando se habla de subsidios en millones de dólares muchas veces no se percibe lo importante que puede llegar a representar ese gasto en el PGE, pero al representarlo en bienes a los que se renuncia la sociedad por seguir subsidiando combustibles, se puede tener una mejor perspectiva de lo relevante que es. En la tabla 9 se observa la inversión aproximada en escuelas, hospitales y centro infantiles, que al ser comparada con el subsidio estimado a los combustibles en el 2011 y 2018 se convierten en bienes públicos que se pudo haber construido. En el 2011 con el subsidio a los combustibles se pudo haber construido

747 UEM, 27 hospitales fijos de 474 camas o 11.958 CIVB. En el 2018 el costo de oportunidad disminuyó para la sociedad, pero siguió privándose de contar con 494 escuelas, 18 hospitales o 7.904 CIVB, entonces el subsidio a los combustibles no solo le pesa al gobierno, sino también a la sociedad al ver disminuido la oportunidad de mejorar su bienestar.

## Capítulo V

### 5. Propuesta

#### 5.1. Propuesta

Si bien el subsidio a los combustibles desde el 2016 se han ajustado a una política fiscal de austeridad aún sigue siendo un tema de debate porque el subsidio al diésel y al GLP siguen representando un rubro muy importante en el PGE y para los cuales no se ha profundizado en una focalización. Por ejemplo, el subsidio al diésel se ha eliminado para la industria, pero sigue vigente para el sector automotriz el cual concentra aproximadamente el 90% del consumo de diésel en el Ecuador. En tanto que alrededor del 86% de consumo de GLP se concentra en el sector doméstico.

Por eso es importante evaluar políticas de incentivos previos que les permitan a los sectores contrarrestar la subida de precios del diésel y GLP. La focalización del subsidio al diésel y al GLP debe darse de forma práctica y no compleja buscando quedar bien con todos.

Primero, es importante tener como base para una política de focalización de subsidios a los combustibles, un estudio técnico que evalué el impacto de la eliminación de los subsidios a los combustibles en la economía ecuatoriana con el fin de identificar de manera más precisas que sectores serán los más afectados con esta medida, esto permitirá segmentar el consumo de diésel y GLP en el público e identificar a que segmento seguir subsidiando.

Segundo, el gobierno por medio de Petroecuador debe iniciar un programa de mejoramiento del diésel y las gasolinas con el fin de que la calidad del mismo esté justificada por incremento en los niveles de precios internos.

Tercero, el gobierno por medio de sus instituciones financieras debe promover créditos baratos y con años de gracia para la adquisición o renovación de las flotas de buses de las cooperativas de transporte público, pero con el único requisito de que este financiamiento sea para adquirir buses eléctrico como se ha venido dando en los últimos años en las principales ciudades de Ecuador.

Se propone que el precio del diésel se incremente gradualmente durante 5 años para todos los sectores, el incremento sería del 10% de la diferencia entre el precio interno y el precio externo de referencia. En la tabla 10 se observa cual sería el precio del diésel en las terminales hasta el 2023 si se aplicara esta medida desde el 2019. Sin embargo, el transporte público debería recibir un subsidio directo como incentivo para que la tarifa de los pasajes no se incremente y afecte negativamente los ingresos de los hogares más pobres cuyo consumo en gasto en transporte público es un rubro importante en el gasto familiar.

**Tabla 10.** Escenario del incremento del precio del galón de diésel en el mercado nacional de combustibles

Años	Precio en terminal*	Precio internacional*	Subsidio por galón*	Incremento del 10%	Nuevo precio interno*
<b>2019</b>	0,80	2,26	1,46	0,15	0,95
<b>2020</b>	0,80	2,26	1,46	0,15	1,09
<b>2021</b>	0,80	2,26	1,46	0,15	1,24
<b>2022</b>	0,80	2,26	1,46	0,15	1,38
<b>2023</b>	0,80	2,26	1,46	0,15	1,52

(\*) Expresado dólares estadounidenses. Información adaptada Ministerio de Economía y Finanzas, Elaborado por la autora.

Para mitigar los efectos de la volatilidad del precio internacional. Se propone, una vez incrementado gradualmente el precio del diésel, poner una banda de precios mínimos y máximos que permita amortiguar el alza o baja de los precios a nivel internacional, para aquello será necesario un fondo de estabilización de precios del diésel [en adelante fondo] parecidos a los que mantienen países vecinos como Chile. Cuando el precio internacional del diésel sobrepase el precio máximo de la banda, el fondo entrara a cubrir esa diferencia y pagara al ofertante [gasolineras] generando así un subsidio al consumidor. En caso de que el precio internacional del diésel este por debajo del precio mínimo de la banda de precios, el fondo recaudara esa diferencia.

La focalización del subsidio al GLP es más sensible que el diésel, porque es la energía más utilizada por los hogares pobres, sin embargo su generalización incentiva el contrabando por las fronteras con Colombia y Perú. También su uso suntuario en los hogares de ingresos altos evidenciando la injusta e ineficiente política de subsidios en el Ecuador. Una de las mejores opciones para la focalización del GLP sería la propuesta planteada por la OLADE en la cual indica que los posibles beneficiados se los podría identificar por medio de las planillas de luz eléctrica. Actualmente el consumo de energía eléctrica tiene un subsidio cruzado que es otorgado para los hogares que consumen entre 0-100 kw/h al mes y que regularmente son de ingresos bajo. Con esta referencia se podría identificar a los beneficiarios de adquirir un cilindro de gas con subsidio, para canjear el bien se requeriría de un cupo desprendible que vendría en la planilla de luz. Otra forma sería utilizar la base de datos de beneficiarios del BDH para comenzar con una focalización del subsidio al GLP, en caso de que se incremente el precio de este bien en el mercado nacional.

## Conclusiones

La premisa de la investigación fue que: *Los subsidios en el Ecuador, especialmente el dirigido a los combustibles, representa un alto costo de oportunidad, que lejos de mejorar el bienestar de los sectores más vulnerables ha profundizado la ineficiencia del gobierno y la presión en las finanzas públicas a partir de 2011.* En base al análisis de la investigación se puede concluir que:

- La política de subsidios a los combustibles siguió una senda de ajuste principalmente desde 2016 cuando se eliminó el subsidio a las gasolinas y diésel para el sector industrial y comercial. La eliminación del subsidio a la gasolina súper para el sector automotriz fue el inicio para seguir revisando el subsidio en las demás gasolinas en este sector. El logro mayor para las finanzas fiscales se dio a finales del 2018 cuando se redujo el subsidio a las gasolinas [extra y eco-país] en el sector automotriz.
- El subsidio a los combustibles en el PGE durante el periodo 2011-2018 ha tenido una participación entre el 5% y el 14%. Este subsidio ha llegado a niveles de 38% y 90% del déficit global del PGE. También es un gasto que representa en promedio el 3% del PIB nominal.
- Los deciles de hogares de ingresos altos [8, 9 y 10] llegan a concentrar el 72% del gasto en consumo de combustibles en el área urbana y el 62% en el área rural. Mientras que los deciles de ingresos bajos [1 y 2] donde hay mayor pobreza y extrema pobreza apenas tiene una participación del 3% en el gasto de combustibles de los hogares.
- La ineficiencia del subsidio a los combustibles se lo evidencia cuando una Ford Explore recibía en el 2011 un subsidio mensual de USD 120 por consumo de súper, situación que cambio a finales del 2018, cuando el gobierno comenzó a obtener beneficios [USD 1 galón] por la venta de súper en las terminales a precios de referencia internacional.
- En promedio del periodo 2011-2018, el subsidio al diésel represento 56% del gasto total en subsidios a los combustibles, seguido de gasolina extra [20%], GLP [15%], gasolina súper [5%] y eco-país [4%].
- El subsidio estimado para los combustibles para el 2011-2014 fue en promedio de USD 5.302 millones, mientras que en el 2015-2018 este fue de USD 2.297

millones. Disminuyendo principalmente por la caída del precio del petróleo y sus derivados, sin dejar desmerecer los ajustes realizados por el gobierno a partir del 2015. Sin embargo, el subsidio a los combustibles no solo depende de la variabilidad del precio internacional de los derivados del petróleo y de los ajustes internos en materia de política de subsidios, sino también de la producción, la cual llega a concentrarse en la Refinería de Esmeraldas pero que apenas y abastece el consumo de combustibles a nivel nacional, obligando al gobierno a importar grandes volúmenes de combustibles.

- Durante el 2011-2014 el subsidio estimado para los combustibles fue superior a lo asignado en educación, salud y vivienda. La cifra disminuyo significativamente en el periodo 2015-2018 solo siendo superior al gasto en vivienda durante todo ese periodo.
- El subsidio a los combustibles representa un alto costo de oportunidad durante el periodo 2011-2018, solo en el último año, este llegó a representar 494 escuelas, 18 hospitales o 7.904 CIBV que muy bien puede tener un mayor impacto en la sociedad.
- El subsidio a los combustibles tiene más punto en contra que a favor, genera un bienestar a la sociedad a través de la reducción del precio de los combustibles, pero también ha generado efectos no deseados como el contrabando de hidrocarburos, contaminación ambiental y corrupción de funcionarios públicos.

## Recomendaciones

En base a los análisis y resultados obtenidos en la investigación se recomienda lo siguiente:

- Al gobierno representado por el ministerio de finanzas y a otras instituciones, en forma conjunta con la academia y observatorios de investigaciones, realizar las gestiones para poder tener un estudio técnico que evalúe el impacto de la eliminación del subsidio a los combustibles y permita identificar que segmento del mercado puedan verse más afectado por esta medida en el largo plazo.
- Al ejecutivo proponer un incremento gradual del diésel en el mercado nacional y un fondo de estabilización de precios del diésel en el largo plazo como garantía de amortiguar la volatilidad de los precios internacionales de los derivados del petróleo. Adicionalmente otorgar un subsidio directo a los transportistas públicos con el fin de mantener las tarifas de los buses intactas y no perjudicar a los hogares más pobres.
- Al sector financiero privado y público incentivar créditos para adquirir buses eléctricos a bajas tasas de interés y con años de gracia, con el fin de contribuir a reducir la dependencia del consumo de diésel del transporte público y mitigar los efectos ambientales por la quema de combustibles fósiles.

### Referencia bibliográfica

- Agencia Internacional de Energía. (2018). *El transporte motorizado es el que más contamina*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/transporte-motorizado-contaminacion-ambiental-ecuador>
- Agencia Internacional de Energía. (2019). *AIE: Acerca de Nosotros*. Obtenido de <https://www.iea.org/about/>
- Álvarez, P., Córdova, G., Martínez, A., Puig, I., & Vicuña, Z. (2018). Subsidios a los combustibles fósiles en Ecuador: diagnóstico y opciones para su progresiva reducción. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 28(1), 87-106. Obtenido de Revista Iberoamericana de Economía Ecológica: <https://www.raco.cat/index.php/Revibec/article/download/338980/429880>
- ARCONEL. (2019). *Subsidio Tercera Edad*. Obtenido de <https://www.regulacionelectrica.gob.ec/subsidio-tercera-edad/>
- ARCONEL. (2019). *Tarifa Dignidad*. Obtenido de <https://www.regulacionelectrica.gob.ec/tarifa-dignidad/>
- Arias, V. (2018). *El transporte motorizado es el que más contamina*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/transporte-motorizado-contaminacion-ambiental-ecuador>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2016). *Anuario 2015: 70 años de camino*. Obtenido de [http://www.aeade.net/sdm\\_downloads/anuario-2015/](http://www.aeade.net/sdm_downloads/anuario-2015/)
- Asociación Latinoamericana Anti-contrabando. (2019). *El contrabando en América Latina mueve 210,000 millones de dólares por año*. Obtenido de <https://www.cesla.com/detalle-noticias-de-latinoamerica.php?Id=7294>
- Balance Energético Nacional 2017. (2018). *Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1zynbCqWALTm1tZSRcetjRQ3QZABio6Dz/view>
- Becerra, R., & Creamer, B. (2016). Cuantificación de los subsidios de derivados del petróleo a los hidrocarburos en el Ecuador. *Petróleo al día*, 2(ISSN: 2777-8869), 9-

26. Obtenido de  
<http://www.observatorioenergiayminas.com/archivos/art%C3%ADculos/Petr%C3%B3leo%20al%20d%C3%ADa%202/Petr%C3%B3leo%20al%20d%C3%ADa%2020-%20Art.%201%20Creamer-Becerra.pdf>
- Castillo, F. (2014). *El millonario contrabando de combustible en Tumbes*. Obtenido de <https://diariocorreo.pe/peru/el-millonario-contrabando-de-combustible-en-46264/>
- Clasificador Presupuestario de Ingresos y Egresos del Sector Público. (2019). *Ministerio de Económica y Finanzas del Ecuador*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/Clasificador-al-1-febrero-2019-para-publicar.pdf>
- Código Orgánico Integral Penal. (2014). *Registro Oficial N° 180 - 10 de febrero*. Obtenido de [https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/ECU/INT\\_CEDAW\\_ARL\\_ECU\\_18950\\_S.pdf](https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/ECU/INT_CEDAW_ARL_ECU_18950_S.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador*. (2008). QUITO.
- Cuadrado, J. (2006). *Política Económica: Elaboración, objetivos e instrumentos* (Tercera ed.). Madrid, España: McGraw - Hill.
- Díaz, J., & Guiménez. (1999). *Macroeconomía primeros conceptos*. Barcelona: Bosch. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10016/4976>
- El Comercio. (2018). *12 sectores usan combustibles con subsidio*. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/combustibles-subsidio-gasolina-diesel-negocios.html>
- El Telégrafo. (2015). *El diésel de contrabando sale por la frontera hasta en fundas de basura*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/judicial/12/el-diesel-de-contrabando-sale-por-la-frontera-hasta-en-fundas-de-basura>
- Elgouacem, A., Franzen, K., Díaz, W., Muth, J., & Paciorek, A. (2017). *Eliminando Progresivamente Subsidios Ineficientes a los Combustibles Fósiles. México y Alemania en el proceso de revisión por pares de G20*. Obtenido de <https://www.oecd.org/fossil-fuels/Reporte%20IFFS%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>
- Espinoza, S., & Guayanlema, V. (2017). *Balance y proyecciones del sistema de subsidios energéticos en Ecuador*. Obtenido de Organización Latinoamericana de Energía: <http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/hm000666.pdf>

- Fierro, A. (s.f). *El Ecuador tiene el mayor nivel de subsidios a los combustibles*. Obtenido de Gestión Digital:  
[https://revistagestion.ec/sites/default/files/import/legacy\\_pdfs/245\\_003.pdf](https://revistagestion.ec/sites/default/files/import/legacy_pdfs/245_003.pdf)
- Fondo Monetario Internacional. (2014). *Perspectivas económicas: Las Américas*. Washington, D.C.
- Fondo Monetario Internacional. (2019). *FMI: Datos básicos*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/About/Factsheets/IMF-at-a-Glance>
- Gruenberg, C., Pereyra, V., Torres, N., & Viola, A. (2007). *Subsidios: entre la sospecha y la transparencia: Diagnóstico y recomendaciones para una reforma protransparencia*. Obtenido de Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento: <https://www.cippec.org/publicacion/subsidios-entre-la-sospecha-y-la-transparencia/>
- Ibarra, O. (2015). *La focalización del subsidio a los combustibles y su incidencia en las finanzas públicas*. Tesis de posgrado, Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/7008>
- InSight Crime. (2013). *Contrabando de gasolina entre Ecuador y Perú tiene un valor de \$40M anuales*. Obtenido de <https://es.insightcrime.org/noticias/noticias-del-dia/contrabando-de-gasolina-entre-ecuador-y-peru-tiene-un-valor-de-40m-anuales/>
- Ley de Hidrocarburos. (15 de 11 de 1978). *Decreto #2967*.  
<file:///C:/Users/ECONOMIA/Downloads/LEY%20DE%20HIDROCARBUROS.pdf>  
 f. Obtenido de  
<file:///C:/Users/ECONOMIA/Downloads/LEY%20DE%20HIDROCARBUROS.pdf>  
 f
- Ley Orgánica de Discapacidades. (2012). *Registro Oficial N° 796 -- Martes 25 de septiembre del 2012*. Quito. Obtenido de [https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley\\_organica\\_discapacidades.pdf](https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf)
- Mendieta López, C. (enero de 2007). *Economía del Bienestar aplicado*. Obtenido de Blog de Alvaro Altamirano Montoya:  
<https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/notas-de-economia-del-bienestar-juan-carlos-mendieta.pdf>
- MIES. (2018). *MIES MEJORARÁ EL SERVICIO EXEQUIAL A BENEFICIARIOS DEL BONO*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/mies-mejorara-el-servicio-exequial-a-beneficiarios-del-bono/>

- MIES. (2019). *Personas usuarias de bonos y pensiones MIES acceden al pago de ayuda económica por emergencia en 6 provincias con alerta naranja*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/personas-usuarias-de-bonos-y-pensiones-mies-acceden-al-pago-de-ayuda-economica-por-emergencia-en-6-provincias-con-alerta-naranja/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2017). *El MAG entregará este año más kits agrícolas subsidiados en sectores priorizados*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/el-mag-entregara-este-ano-mas-kits-agricolas-subsidiados-en-sectores-priorizados/>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). *Proforma Presupuestaria 2018*. Obtenido de [https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Proforma\\_2018\\_para\\_Asamblea.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Proforma_2018_para_Asamblea.pdf)
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2019). *Transferencias monetarias no contributivas*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/bono-de-desarrollo-humano1/>
- Naranjo, M. (2013). *Sistema de protección social en América Latina y el Caribe: Ecuador*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/4097-sistemas-proteccion-social-america-latina-caribe-ecuador>
- Navajas, F. (2015). *Subsidios a la energía, devaluación y precios*.
- OLADE. (2013). *La tarifa social de la energía en américa latina y el caribe*. Obtenido de Organización Latinoamericana de Energía: <http://www.olade.org/sites/default/files/CIDA/Tarifa%20Social.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *UPDATE ON RECENT PROGRESS IN REFORM OF INEFFICIENT FOSSIL-FUEL SUBSIDIES THAT ENCOURAGE WASTEFUL CONSUMPTION*. Obtenido de <https://www.oecd.org/fossil-fuels/publication/OECD-IEA-G20-Fossil-Fuel-Subsidies-Reform-Update-2019.pdf>
- Pacheco, E. (2015). *Valoración del impacto socioeconómico por la eliminación del subsidio del gas licuado de petróleo en la zona Quitumbe en el sur de Quito*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10151>
- Palominos, J. (2016). *Alternativa para reducir el subsidio al combustible en Ecuador a partir del 2017*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/14111>
- Ramos, J., Rincón, H., & Lozano, I. (2008). *Rentas petroleras, subsidios e impuestos a los combustibles en Colombia: ¿Qué ocurrió durante el choque reciente de precios?* .

Obtenido de Banco de la República de Colombia:

<http://banrep.gov.co/docum/ftp/borra541.pdf>

Reglamento Sustitutivo de Regulación de precios de derivados de petróleo- decreto ejecutivo 338. (02 de Agosto de 2005). *Ministerio de Hidrocarburos*. Obtenido de [http://www.hidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/ENERGET-REGLAMENTO\\_DE\\_REGULACION\\_DE\\_PRECIOS\\_DE\\_DERIVADOS\\_DE\\_PETROLEO.pdf](http://www.hidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/ENERGET-REGLAMENTO_DE_REGULACION_DE_PRECIOS_DE_DERIVADOS_DE_PETROLEO.pdf)

Ruíz, G. (2015). *Rutas fronterizas del contrabando en Ecuador*. Obtenido de <https://www.fiscalia.gob.ec/images/PerfilCriminologico/criminologico15.pdf>

Segal, P. (2011). *"El Petróleo es nuestro": LA distribución de los ingresos petroleros en México*.

SENPLADES. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013- 2017*. Quito: SENPLADES.

Triunfo, P., Torello, M., & Barretta, N. (2003). *Economía para no economistas*. doi:9974-0-0104-8

## ANEXOS

*Anexo 1. Evolución del subsidio al desarrollo social en el PGE, periodo 2011-2018*

Años	Bono de desarrollo social	Bono de discapacidades Joaquín Gallegos Lara	Pensiones de adultos mayores	Pensión para personas con discapacidad	Bono exequial	Bono de emergencia	Total
2011	751	19,3	-	-	-	-	770,30
2012	790,00	41,80	-	-	-	-	831,80
2013	850,00	29,80	-	-	-	-	879,80
2014	716,00	-	-	-	-	-	716,00
2015	307,53	66,24	301,03	75,20	-	-	750,00
2016	233,71	54,56	274,38	58,50	-	-	621,15
2017	294,14	62,24	292,04	68,69	0,2	9,2	726,51
2018	383,10	66,20	290,3	75,7	0,3	-	815,60

*Expresado en millones de dólares. Información tomada del presupuesto general del Estado anualmente.*

*Anexo 2. Evolución del subsidio a la seguridad social en el PGE, periodo 2011-2018*

Años	IESS	ISSFA	ISSPOL	Total	Variación
2011	493	230	103	827,00	
2012	706,08	230,56	103,20	1.039,84	26%
2013	564,00	274,00	151,00	989,00	-5%
2014	813,75	267,80	135,25	1.216,80	23%
2015	1.100,00	330,00	110,00	1.540,00	27%
2016	162,36	279,54	134,79	576,69	-63%
2017	122,86	131,89	118,34	373,09	-35%
2018	220,00	496,40	121,90	838,30	125%

*Expresado en millones de dólares. Información tomada del presupuesto general del Estado anualmente*

*Anexo 3. Evolución del subsidio a los combustibles en el PGE, periodo 2011-2018*

Años	Diésel importado	GLP (nacional e importado)	Nafta importada	Otros importados	Total	Variación
2011	125	637,5	613	-	1.375,50	
2012	1.364,4	680,1	778,9	-	2.823,4	105%
2013	1.935,0	666,0	1.757,0	181,0	4.539,0	61%
2014	1.860,2	672,8	1.299,5	56,2	3.888,7	-14%
2015	1.757,5	531,5	1.179,8	26,0	3.494,8	-10%
2016	779,2	426,4	597,9	84,6	1.888,1	-46%
2017	786,2	486,7	450,3	75,4	1.798,6	-5%
2018	899,3	468,2	258,9	80,7	1.707,1	-5%

*Expresado en millones de dólares. Información tomada del presupuesto general del Estado anualmente*

*Anexo 4. Estimación del subsidio a los combustibles, periodo 2011-2018*

<b>Años</b>	<b>Gasolina súper</b>	<b>Gasolina extra</b>	<b>Gasolina eco-país</b>	<b>Diésel</b>	<b>GLP</b>	<b>Total</b>
<b>2010</b>	136,42	608,43	27,47	1.864,21	530,17	3.166,70
<b>2011</b>	321,09	1.123,61	65,17	2.740,48	831,71	5.082,06
<b>2012</b>	319,42	1.247,56	81,75	3.004,97	754,19	5.407,89
<b>2013</b>	292,2	1.257,53	79,69	3.206,67	739,06	5.575,15
<b>2014</b>	267,17	1.157,68	97,26	2.906,87	714,73	5.143,71
<b>2015</b>	79,99	374,6	116,49	1.371,81	358,2	2.301,09
<b>2016</b>	19,81	189,52	74,57	761,23	292,93	1.338,06
<b>2017</b>	65,84	275,34	256,92	1.115,10	476,62	2.189,82
<b>2018</b>	70,6	454,5	433,4	1865,7	535,1	3.359,34

*Tomada del boletín estadístico del sector hidrocarburos-Observatorio de Energía y Minas (OEM).*