

IMPACTO ECONÓMICO, POLÍTICO Y SOCIAL EN EL SUBSIDIO DEL COMBUSTIBLE Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) EN EL ECUADOR

***ECONOMIC, POLITICAL AND SOCIAL IMPACT ON THE FUEL AND
LPG SUBSIDY IN ECUADOR***

Recibido: 01/10/2020 - Aceptado: 25/05/2021

José Andrés Beltrán Ruiz

Docente de la Escuela de Mecánica Automotriz del Instituto Superior
Tecnológico "Central Técnico"
Quito - Ecuador

jbeltran@istct.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2394-0815>

Sharon Luathani Velasteguí Rubio

Auxiliar Contable y Financiera de Verdecana S.A.
Quito - Ecuador

shaluvelastegui@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1369-6003>

Cómo citar este artículo:

Beltrán, J., & Velasteguí, S. (Enero - junio de 2021). Impacto económico, político y social en el subsidio del combustible y GLP en el Ecuador. *Sathiri: Sembrador*(16)1, 120-130. <https://doi.org/10.32645/13906925.1044>

Resumen

Este documento recoge algunos criterios sobre la importancia que tienen los subsidios de los combustible y GLP sobre la economía ecuatoriana; es por ello que se realiza un recuento en el devenir histórico durante los últimos 40 años en que el Ecuador vive en democracia, después de haber pasado por un proceso dictatorial, cuyo producto primario principal en la estructura de su presupuesto general del Estado es el petróleo. Para la elaboración de este trabajo, se emplea el método de revisión bibliográfica, es decir, se sustenta sobre la base de algunas fuentes de investigación, a fin de determinar el impacto económico, político y social que generan el subsidio a los derivados del petróleo, especialmente lo que tiene que ver con los combustibles y el GLP. Los subsidios bien aplicados permiten la redistribución de la riqueza, se convierten en incentivos para las industrias, pero los subsidios a los combustibles y GLP con el tiempo han generado una distorsión en la economía, convirtiendo incluso en un problema económico y político. El debate público es si se deberían mantener o eliminarse por completo, pese a que los subsidios a los combustibles tienen su banda de precios.

Palabras claves: subsidios; democracia; petróleo; combustible; presupuesto.

Abstract

This research document includes some criteria on the importance of fuel and LPG subsidies on the Ecuadorian economy, that is why, an account is made of the historical evolution during the last 40 years in which Ecuador lives in democracy, after having gone through a dictatorial process, whose main primary product in the structure of its general state budget is oil. For the elaboration of this work, the bibliographic review method is used, that is, it is based on some research sources, in order to determine the economic, political and social impact generated by the subsidy to oil derivatives, especially what has to do with fuels and LPG. Well-applied subsidies allow the redistribution of wealth, they become incentives for industries, but subsidies for fuels and LPG over time have generated a distortion in the economy, making it even an economic and political problem. The public debate is whether they should be maintained or eliminated entirely, despite the fact that fuel subsidies have their price band.

Keywords: subsidies; democracy; petroleum; fuel; budget

Introducción

Debido a que se han eliminado los subsidios de los combustibles, en el Ecuador se ha generado un aumento en el uso de combustibles extra y eco país, lo que en este artículo pretende indicar es cómo ha influido dicho consumo en el mercado de combustibles ecuatorianos y qué participación tiene cada uno de los combustibles con sus características, componentes, ventajas y desventajas.

La gasolina extra que se comercializa en el Ecuador posee un número de octanos de 87, que con un precio fluctuante que los últimos meses se ha estabilizado en 1.75 dólares, es el combustible más consumido en la parte de la sierra y oriente ecuatoriano; por otro lado, la gasolina eco país, que posee un 5% de etanol en su composición, es el combustible más utilizado en el litoral ecuatoriano, siendo este combustible una opción totalmente viable en el ámbito energético, ya que usa la biomasa generada por el agro ecuatoriano.

Otro combustible que representa un gran uso por parte de las familias ecuatorianas corresponde al GLP o gas licuado de petróleo, el problema con este hidrocarburo es que no es de producción nacional y en este estudio se revisa el impacto que se tiene en el presupuesto destinado a los subsidios de los combustibles, se pretende también hacer un breve análisis sobre cómo otros países han logrado ir reduciendo y hasta eliminando el uso de este tipo de subsidios que en su gran mayoría no hacen bien a la economía, ya que no están enfocados a las personas que realmente necesitan dicho incentivo económico (Espinoza Echeverría, 2017)

Desarrollo

Antecedentes. El Estado ecuatoriano, para poder mantener algunos sectores de la economía como la salud, educación, cultura y otros, lo hace a través de los denominados subsidios, lo que quiere decir, con recursos públicos. Por otro lado, también destina fondos a sectores pobres de la población, con el denominado Bono de solidaridad. En varios países, estas políticas sociales son mejor focalizadas a fin de que se cumpla el principio de universalidad, y llegue a cubrir la inequidad, por la falta de una adecuada redistribución de la riqueza.

Así mismo, la teoría económica manifiesta que los subsidios, permiten el incremento en el consumo de bienes y/o servicios, bajo la perspectiva de que estos influyen para los que los precios disminuyan o se estabilicen, por tanto, el ingreso del consumidor equipara el valor de la canasta básica mensual (Energético, 2017).

La aplicación de los subsidios por parte del Estado, también se enfocan en lograr un fortalecimiento en el sector industrial, permitir el desarrollo de los recursos energéticos, disminuir el desempleo, proteger el medio ambiente, incentivar la agricultura y el transporte.

En el Ecuador, los subsidios característicos son: subsidio a los combustibles, subsidio energético, el conocido bono de desarrollo humano, subsidio a las personas con capacidades especiales, así como también el subsidio a la agricultura y vivienda social (Reyes, 2010)

Según cifras del Ministerio de Economía y Finanzas, se puede apreciar que para el año 2018, los subsidios superaron los 3.000 millones de dólares, tal como se puede apreciar en la figura N° 1, siendo este un rubro importante en el presupuesto general del estado.

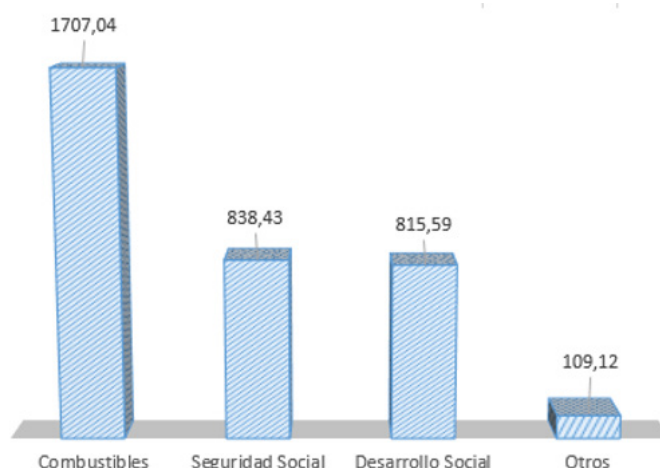


Figura 1: Subsidios 2018 (en millones de dólares)
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Como se puede apreciar, el rubro que tiene el mayor peso en los subsidios en el Ecuador son los combustibles, mismos que representan el 49.19% del total analizado.

La tabla N1 recoge la información desde el año 2011 hasta el año 2018 de acuerdo con el tipo de combustible que se comercializa en el país, indicando el valor que ha representado dicho subsidio.

Tabla 1

Subsidio a los combustibles 2011-2018 (en millones de dólares)

Tipo Combustible	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Diésel importado	1.337,45	1.600,35	1.882,29	1.860,00	1.766,52	779,23	786,23	899,30
GLP Nacional		24,00	65,40	102,00	65,40	122,33	110,00	87,88
GLP Importado	636,16	523,18	522,45	570,00	601,15	304,07	376,69	380,30
Nafta importada		778,90	1.757,55	1.300,00	1.757,55	597,89	450,25	258,91
Otros importados		44,00		56,00	363,50	84,58	75,50	80,65

Fuente: Informes Estadísticos de Petroecuador

Como se puede apreciar, los combustibles que se consumen en el país, excepto el GLP nacional, el resto son importados, lo cual representa un aporte muy significativo en los subsidios. La figura 2 se aprecia de una forma más gráfica esta realidad.

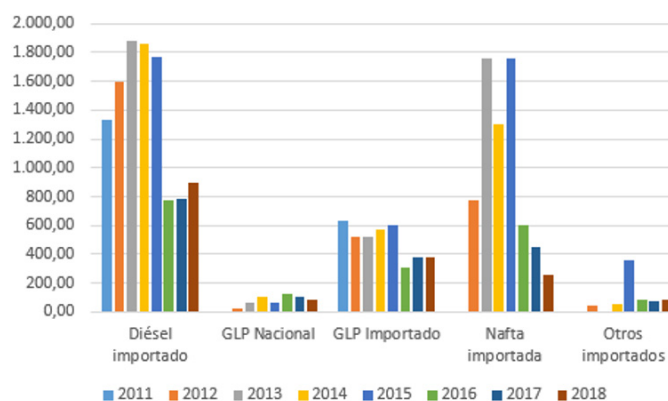


Figura 2: Subsidios a los combustibles 2011-2018
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Metodología

La metodología que se ha utilizado en el desarrollo del presente artículo básicamente comprende investigación bibliográfica y metodología de investigación cualitativa, mismas que se han implementado para poder recabar los diferentes datos presentados en el artículo relacionados a las fechas y contenido que sean indicados en los diferentes decretos que han regido la variación del precio de los combustibles en el Ecuador, proyecto investigativo pretende ser meramente un proyecto bibliográfico donde se muestren las diferentes características que ha sufrido en la variación de los precios del combustible, frente al presupuesto del Ecuador, y cuáles han sido los valores destinados para poder solventar el subsidio de los diferentes combustibles que utilizamos los ecuatorianos.

Evolución de los subsidios de los combustibles. Durante las últimas cuatro décadas, desde que el Ecuador vive una etapa democrática, los gobiernos de turno dentro de su política económica han marcado diferencias en el tema de los subsidios.

A inicio de la década de los 80, el mundo soportó una crisis internacional, derivada por el desplome del precio del petróleo, luego que el “crudo oriente pasó de 2,4 dólares por barril en 1972, a 34,4 en 1981, y empezó a caer en 1982 de 32,5 a 9 dólares por barril en 1986” (Acosta, 2006).

Con la finalidad de combatir este desequilibrio fiscal, en toda la región, pero específicamente en el Ecuador, se recurrió a créditos que otorgó los organismos multilaterales, mismos que condicionaron con la aplicación de medidas de ajuste estructural, llamados programas de estabilización económica social. Para ello, los gobiernos tuvieron que tomar ciertas medidas correctivas con los denominados “paquetazos”, en donde, los precios de los combustibles se veían incrementados, agudizando el conflicto social que se generaban en las calles por las protestas que protagonizaba el pueblo.

El gobierno de Sixto Durán Ballen estuvo marcado con una política del “shock”, ya que en este periodo se realizaron reformas a la Ley de Hidrocarburos, y su expedición del Reglamento de regulación de precios de los derivados de petróleo para consumo interno.

Para 1996, en el corto gobierno populista de Abdala Buraram, se “eliminó el subsidio al GLP, continuaron los incrementos en los precios del diésel y gasolina extra, queriendo revertir sus medidas en febrero de 1997” (Acosta 2006). Este hecho, acompañado a un grado de corrupción, derivó en protestas populares que ocasionaron la destitución de la Presidencia.

En el caso de Jamil Mahuad, derrocado por un levantamiento popular en el 2000, se atribuye, como una de las razones de su salida prematura del poder, su intención de subir el precio del gas de uso doméstico en un 500% (UDLA, 2016). Hay que recordar que el 9 de enero de 2000, se adopta una medida muy radical en materia monetaria como es la denominada dolarización, a un tipo de cambio de 25.000 sucres un dólar. En este gobierno el cilindro de gas que se consume en los hogares, pasó en principio de 4.900 sucres a 20.000 sucres, para posteriormente situarse en los 25.000 sucres.

Posteriormente, el gobierno de Gustavo Noboa Bejarano, no se podía quedar atrás sobre el tema del GLP, a tal punto que en enero de 2001 incrementó el precio a USD 2.00, pero un levantamiento indígena le obligó a que el precio de este combustible quede subsidiado en USD 1.60, que hasta la actualidad se mantiene (Mosquera y Moreno, 2020).

El 17 de enero de 2003, el presidente Lucío Guitierrez anunció el Plan de Ordenamiento Económico y Desarrollo Humano del Gobierno, el cual, entre las medidas adoptadas, tenía el incremento del precio de las gasolinas y el diésel, quedando establecidas en USD 1,98, la gasolina de 92 octanos (súper), en USD 1,48 la de 80 octanos (extra) y en USD 1.04 el diésel (El Universo, 2003).

El 15 de octubre de 2015, se emite el Decreto Ejecutivo 799, en donde, se eliminaron ciertos subsidios a los combustibles del sector industrial y aéreo, pero para el 9 de noviembre de 2017, a través del Decreto 204, se redujo en un 40% el precio del combustible aéreo, bajo la figura de incentivar las conexiones aéreas del Ecuador.

Con la emisión del Decreto Ejecutivo 490, publicado en el registro oficial 312 del 24 de agosto de 2018, el gobierno del actual presidente Lenin Moreno, elimina el subsidio de la gasolina súper, marcando de esta manera un aumento significativo en el uso de la gasolina extra y eco país adicionalmente que en el gobierno de Rafael Correa se incentivó el uso de la gasolina eco país proveniente de la cañada azúcar y con una composición del 5% de etanol y 95% de gasolina, igualando al porcentaje que se utilizaba en octanos en la época que era 87, sin embargo no se han visto completados los planes para poder expandir el uso de este hidrocarburo a nivel nacional, siendo únicamente empleado en parte de la costa ecuatoriana.

Siguiendo en la misma línea de eliminar los subsidios a los combustibles, el gobierno con el Decreto 883, del 2 de octubre de 2019, posibilita el alza de los precios de la gasolina extra y ecopaís, así como también del diésel. Ante esta decisión gubernamental, las organizaciones sociales y gremiales protagonizaron jornadas de protestas, que en ciertos casos se volvieron violentas, obligando al presidente Lenin Moreno, derogar la medida.

Finalmente, este gobierno, dentro del marco de Estado de emergencia, debido a la crisis sanitaria, generada por el COVID 19, mediante Decreto Ejecutivo 1054, de fecha 19 de mayo, instaura un nuevo mecanismo de comercialización de combustibles, mismo que consiste en la fijación de los precios, a través de una banda que fija un piso y un techo, de esta manera, mensualmente se actualizará el precio de las gasolinas Extra, Ecopaís y del diésel, en función de los precios de los petróleos de tipo WTI y Oriente del mes anterior.

Producción y consumo de combustible. La tabla N° 1 nos indica que la producción nacional de los combustibles es deficiente, ya que no abastece la demanda local, es por ello que se recurre a la importación, destinando mayor cantidad de recursos fiscales al diésel.

Como se puede apreciar, en el periodo comprendido entre 2011 al 2018, la importación del diésel tiene un crecimiento significativo hasta el 2015, alcanzando sus valores más altos en el 2013 y 2014 con cifras que superan los USD 1.800 millones de dólares (Vaca, 2017).

Se puede decir que este crecimiento puede haberse suscitado por tres circunstancias. La primera, que el precio del diésel este congelado por varios años, en segundo lugar, se puede atribuir al crecimiento del consumo debido básicamente a que su precio es bajo por estar subsidiado, y la tercera consideración al crecimiento del parque automotriz que utiliza este combustible, ya que es más económico.

En el año 2016, se registra un decrecimiento a las importaciones de este combustible en un 126% en relación con el anterior año.

De acuerdo con los registros institucionales de la empresa pública Petroecuador, la tabla N° 2, registra la cantidad de galones de combustible diésel 2 y diésel premium que se ha despachado en el periodo comprendido entre enero y junio de 2018.

Tabla 2

Despacho de diésel(miles de barriles) Enero-junio 2018

Sector	Diésel 2	Diésel premium	Total	%
Automotriz	322.156	10.532.460	10.854.616	68,47
Eléctrico	233.276	48.333	281.609	1,78
Industrial	2.114.815	77.875	2.192.690	13,83
Naviero	309.383	93.360	402.743	2,54
Pesquero	845.294	12	845.306	5,33
Petrolero	1.228.212	47.225	1.275.437	8,05

Fuente: Informes Estadísticos de Petroecuador

Como se puede apreciar, el combustible que se despacha en mayor cantidad y que goza de subsidio, es el diésel premium, el cual representa el 68.12% del total despachado en el periodo analizado. De esta cifra se puede determinar que, para el sector automotriz, se despacha el 97.53% del diésel de esta categoría.

No hay que perder de vista que el diésel 2 también mantiene subsidio en ciertos sectores como es el caso del pesquero, mismo que representa el 4.4% del total despachado, de igual manera en el sector industrial con las denominadas “cuantías domésticas”, se benefician de un subsidio.

En lo que tiene que ver con el comportamiento de las gasolinas se puede mencionar que, en abril de 2012, sin modificar su precio, el Gobierno de turno anunció mejorar la calidad de la gasolina extra y ecopaís de 81 a 87 octanos, y de 90 a 92 octanos la gasolina Súper, según se puede apreciar en la norma NTE INEN 935.

Tabla 3

Evolución del consumo de combustible 2010-2019 (cifras en millones de galones)

Año	Súper	Extra	Ecopaís	Total Consumo
2010	204,3	626,4	26,7	857,4
2011	231,2	671,1	37,7	940,0
2012	224,5	721,4	45,1	991,0
2013	217,1	782,6	47,3	1047,0
2014	222,4	810,7	78,9	1112,0
2015	223,1	740,8	183,4	1147,3
2016	195,1	746,2	216,4	1157,7
2017	191,1	569,3	445,5	1205,9
2018	175,8	521,6	568,0	1265,4
2019	113,7	541,7	602,6	1258,0

Fuente: Informes Estadísticos de Petroecuador

El aumento del octanaje en las gasolinas provocó una disminución del consumo de la gasolina súper del orden de 27.7% en el periodo comprendido entre el 2012 y 2018.

En diciembre de 2018, se expide el decreto 619, el mismo que establece que el:

precio de venta en terminal para la gasolina Súper, para el sector automotriz, será determinado en forma mensual por Petroecuador, con base en el costo promedio ponderado más los costos de transporte, almacenamiento, comercialización, un margen que podrá definir la indicada empresa pública y los tributos que fueren aplicables.

El precio del galón de la gasolina Súper se actualiza cada mes, a partir del valor de USD 2.98, mientras que las gasolinas extra y ecopaís pasó de USD 1,48 a 1,85. (Vaca, 2017).

Esta medida, generó aún más la disminución del 54.61% en el consumo de la gasolina Súper, para 2019 con relación al año anterior, pese que el precio por galón ha ido disminuyendo, cuyo costo de comercialización para diciembre de 2019 fue de USD 2.74.

De acuerdo con el comportamiento de las cifras mostradas en la tabla 3, se puede deducir que el aumento del octanaje influyó en el consumidor para que deje de demandar la gasolina Súper, e incrementar el consumo de la gasolina ecopaís tal como se puede apreciar en la Figura 3.

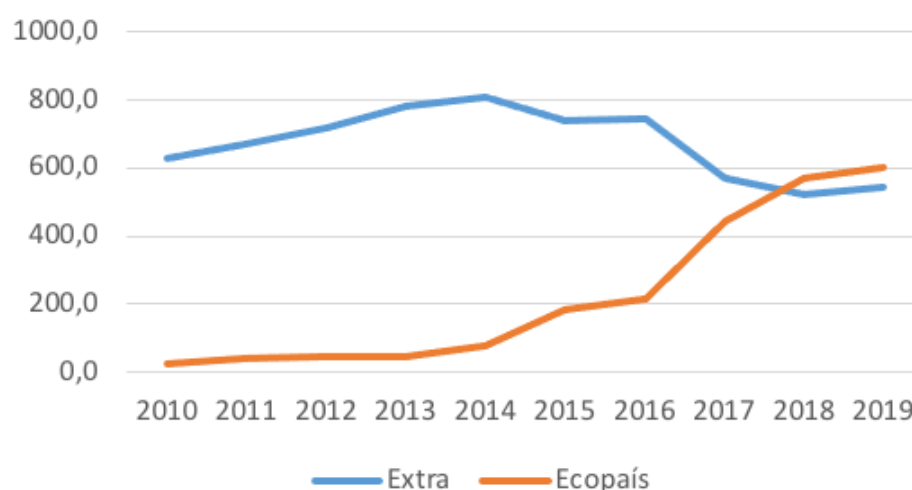


Figura 3. Comportamiento del consumo de la gasolina extra y ecopaís 201-2019
Fuente: Informes Estadísticos de Petroecuador

La figura 3 nos demuestra gráficamente cómo ha sido el comportamiento de la gasolina Extra, misma que con relación al periodo 2010-2014, tuvo un crecimiento de 29,42%, pero a partir de este momento hasta el 2019 se registra un decrecimiento de 33,18%. En cambio, el consumo de la gasolina Ecopaís tiene un crecimiento exponencial superando el consumo a la gasolina Extra en el año 2018. Hay que tomar en cuenta que este tipo de combustible son los que mayor nivel de subsidio contemplan en comparación con la gasolina Súper.

En medio de la emergencia nacional, el Gobierno Nacional, el 19 de mayo de 2020, emite el Decreto 1054, el cual establece que los precios del diésel Premium y de las gasolinas Extra y Ecopaís, se actualicen mensualmente, a través de la denominada banda de precios, es decir, los valores del precio de estos combustibles se moverán entre un techo mínimo y un máximo, acorde con los precios internacionales del petróleo. Los precios referenciales por galón son de USD 1.00 para el diésel Premium y de USD 1.75 para las gasolinas Extra y Ecopaís. La gasolina Súper se mantiene con su dinámica de fijación de precios y el GLP conserva su valor de venta.

De acuerdo a los anuncios del Gobierno anterior, se estimaba que para el año 2016 entraban en operación las tan anunciadas hidroeléctricas en donde supuestamente con el cambio de la matriz energética detallada en la agenda para la transformación productiva, los hogares ecuatorianos íbamos a reemplazar las cocinas de GLP por cocinas de inducción. Anuncio que permitía generar un ahorro en las cuentas fiscales por la disminución de los subsidios vía reducción del consumo de GLP.

De acuerdo a las cifras de la tabla N° 1, se puede observar que en el año 2016 existe una reducción de la importación del GLP, en comparación al año anterior y un aumento en la producción nacional, no obstante, para este año el GLP representa el 22.6% del total de los subsidios de combustibles. Así mismo se puede mencionar que para el 2018 se destina 468 millones al subsidio de GLP, es decir pasa a representar el 27.4%.

Por otro lado, es importante analizar el subsidio que el Estado ecuatoriano destina al GLP de uso doméstico, para ello, tomando como base el precio de USD 1.60, de la bombona de 15 Kg., es decir, 10.66 centavos por cada kilogramo, si para agosto de 2018 el subsidio por Kg fue de USD 0.649 (Erazo 2019), quiere decir que el cilindro doméstico tiene un subsidio de USD 9.73, que representa el 608% del precio actual (Vaca, 2017).

Si se compara con los precios de los países vecinos como es el caso de Perú, cuyo cilindro de 10Kg se comercializa entre USD 7.83 y USD 12.44, mientras que en Colombia una bombona de 13Kg tiene el precio de USD 13.87; se puede evidenciar que el precio del GLP ecuatoriano es muy bajo, es por ello se debería que poner énfasis en el tema de contrabando igual que se han dado en países como Brasil en donde se ha mejorado el reparto de los subsidios debe verificar este empleo en el país y que el subsidio llegue realmente a los sectores más necesitados.

Al igual que los últimos gobiernos, frente a la grave situación económica del enfrenta el país, el gobierno actual, ha tenido que acercarse a organismos internaciones a fin de obtener financiamiento, quienes a su vez condicionan para que se realicen reformas económicas que se han venido dilatando por varios años, en especial la reforma a la política fiscal, que abarca el tema de los subsidios de los combustibles. Po otro lado, el país notificó la desafiliación a la OPEP, a fin de poder aumentar la producción de petróleo.

Ante esta situación, el 3 de octubre del año pasado, el gobierno emitió el decreto 883, el cual anuncia la eliminación de los subsidios de la gasolina Extra, Ecopaís y diésel. Esto implicó que la gasolina se incremente el precio en un 25%, mientras que el diésel en un 100%, por ende, el transporte generó un aumento del 40%.

Estas medidas denominadas “paquetazo” desencadenaron una serie de protestas sociales que iniciaron desde el momento que se anunciaron hasta el 13 de octubre, en donde, a través de un dialogo promovido por representantes de la ONU, los dirigentes indígenas de la CONAIE y el presidente de la República llegaron a un acuerdo de derogatoria del Decreto 883, dejando sin efecto la eliminación de los subsidios.

Como se puede apreciar, durante los últimos años se han realizado varios intentos por eliminar los subsidios a los combustibles, pero la protesta popular no ha permitido, pero estratégicamente el gobierno actual ya ha eliminado el subsidio a la gasolina súper y a través de la banda de precios se fijan los precios valores de las gasolinas Extra, Ecopaís y diésel, cuyos precios dependen del precio de petróleo. El precio del GLP doméstico no ha sido tratado, por cuanto este tema representa un costo político-social muy delicado para el gobierno.

Conclusiones

- El diésel es el combustible que mayor gasto ha realizado el Estado ecuatoriano en los últimos años cuyo promedio aproximado es del 47%, seguido están las gasolinas con un 30% y luego le sigue el GLP con el 17%.
- La fluctuación de los precios internacionales del petróleo genera una inestabilidad en el presupuesto general del Estado, por tanto, en cada gobierno de turno, siempre está presente el debate de la eliminación y/o focalización del subsidio al combustible y GLP. Es por ello que aprovechando el estado de emergencia en medio de una crisis sanitaria mundial y con precios bajos en el petróleo, el gobierno tomó la decisión de que el precio de las gasolinas Extra y Ecopais así como el diésel premium se realice a través de banda de precios.
- El sector automotriz es el que demanda en mayor proporción el consumo de las gasolinas y el diésel, mientras que el sector doméstico es el mayor demandante del consumo de GLP.
- Los subsidios a los combustibles son muy costosos para las finanzas públicas, además que restan competitividad a las energías alternativas, y producen daños ambientales.

Referencias

- Petroecuador, EP. (2012). *40 años construyendo el desarrollo del país. 1972-2012*. Informe estadístico. Petroecuador. <http://biblioteca.iaen.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=31503>
- Flores, L. (2013). *Mecanismo de control de combustibles en la zona de frontera de Perú Ecuador*. [Tesis de maestría, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional. https://pirhua.udpe.edu.pe/bitstream/handle/11042/2050/MAS_PRO_005.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero. (2016). Boletín Estadístico. Actividad Hidrocarburífera. <https://www.controlhidrocarburos.gob.ec/>
- Altomonte, H. & Rogat, J. (2004). *Políticas de precios de combustibles en América del Sur y México: implicaciones económicas y ambientales*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5599-politicas-precios-combustibles-america-sur-mexico-implicancias-economicas>
- Registro Oficial (2018). Año II-Nº 312 <https://www.lexis.com.ec/>
- Puing, I. & Martínez, A. & Vicuña, Z. & Alvarez, P. (2018). *Subsidios a los combustibles fósiles en Ecuador: diagnóstico y opciones para su progresiva reducción*. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 28, 87-106. <https://ent.cat/subsidios-a-los-combustibles-fosiles-en-ecuador-diagnostico-y-opciones-para-su-progresiva-reduccion/?lang=es>
- Muñoz, F (2018). *Subsidios a los combustibles en el Ecuador: Un debate en el que cabemos todos y todas*. Friedrich-Ebert-Stiftung. <https://www.fes-ecuador.org/news-list/e/subsidios-a-los-combustibles-en-ecuador-un-debate-en-el-que-cabemos-todos-y-todas/>
- Chacon, L. & Aguirre, M. (2014). *Impacto en el bienestar de los hogares por una eliminación del subsidio al gas doméstico: caso Ecuador para el año 2012*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca] <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5485/1/TESIS.pdf>
- Erazo, O. (2019). *La ley de la demanda y consumo de gasolina súper*. Revista especializada en temas energéticos, 20-27

Goñi, J. & Rojas, M. (2016) *Manual de combustibles alternativos y tecnología automotriz*. Fondo editorial, Universidad de Lima

Mirre, J. (2016). *El timo del fin del Petróleo: Tenemos petróleo de sobra hasta el final del siglo XXI*, Editor Bubok Publishing S.L. <https://es.scribd.com/read/282821736/El-timo-del-fin-del-petroleo-Tenemos-petroleo-de-sobra-hasta-el-final-del-siglo-XXI>