



# Casos de Estudio en la eliminación de subsidios al combustible

Salma Becerra

Nicole Gaibor

Melany Vaca

Diego Velázquez

Marlon Zambrano

6 de noviembre, 2020



# CADIEC

CLUB DE APLICACIÓN, DESARROLLO  
E INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

# Índice

<b>1. Introducción</b> .....	2
<b>2. Evolución del precio mundial del petróleo.</b> .....	2
<b>3. Producción y comercialización del combustible y sus derivados.</b> .....	4
<b>4. Subsidios al combustible</b> .....	5
<b>4.1 Subsidios en Ecuador</b> .....	5
<b>4.2 Subsidios en el Extranjero</b> .....	10
<b>4.2.1 Irán</b> .....	10
<b>4.2.2 Indonesia</b> .....	11
<b>4.2.3 Colombia</b> .....	11
<b>5. Conclusión.</b> .....	13
<b>6. Bibliografía</b> .....	14

## 1. Introducción

El objetivo de este artículo es explicar en detalle de qué forma Ecuador, al ser un país exportador de petróleo e importador de derivados, se ve afectado por los shocks externos. En adición a esto, se busca describir el papel que cumplen los subsidios en el balance fiscal y en el contexto social. Finalmente, se nombra y analiza la reducción o eliminación total de los subsidios para países en desarrollo.

Los países con mayor reserva de petróleo llegan a determinar la cantidad de barriles que se venden en el mercado y su precio. Según el portal de noticias BBC (2019) entre estos se encuentra Venezuela, Arabia Saudita y Canadá. De acuerdo con el portal de noticias CNN (2020) los países que pertenecen a la OPEP (Organización de los Países Exportadores de Petróleo) entre los cuales está Rusia y Arabia Saudita, controlan el 79% de las reservas mundiales, además del 41,9% de la producción total global.

Ecuador está en la lista de países exportadores de petróleo y aunque no es uno de los mayores exportadores a nivel mundial, según (Pastor, 2020) el petróleo representan un 40% de las exportaciones totales y un 9% del PIB al 2019, algo que hace a su presupuesto sensible a las fluctuaciones en su precio.

El gobierno subsidia varios de sus derivados desde 1974 a causa de los altos precios en estos combustibles y los productos de consumo con los que se asocian, desde ahí se ha considerado su remoción como una medida impopular que ha traído varias manifestaciones a lo largo de los años.

## 2. Evolución del precio mundial del petróleo.

El precio del petróleo se ve definido en referencia a dos indicadores: el Brent North Sea Crude (BRENT) y el West Texas Intermediate (WTI). El primero se utiliza como referencia en el mercado de petróleo de África, Europa y Medio Oriente, el segundo se utiliza en el mercado americano. Ecuador se guía por el segundo.

Gráfico 1 Evolución precio mundial del barril de petróleo.



Fuente: MacroTrends (2020)

Existen dos caídas importantes en los últimos 5 años, como se puede observar en el gráfico 1, donde la primera se da en diciembre de 2018 y la más reciente en 2020, además de la caída en 2008 debido a las complicaciones en el mercado financiero estadounidense. Los shocks externos como situaciones geopolíticas entre países productores, exceso de producción, la demanda global, la demanda futura de petróleo como activo, etc. son determinantes del precio (Martin, 2017).

Según Bermudez (2020) la caída en el año actual se origina a partir de la sobreoferta dada por la disputa entre países líderes en producción como Rusia y Arabia Saudita donde el primero se negó a disminuir su producción de barriles durante el año actual, lo que hizo que Riad y Moscú enfrenten una guerra de precios, empujando a la caída del precio mundial. A este acontecimiento, se le suma el hecho de que el espacio en sitios de almacenamiento como Cushing en Oklahoma, Estados Unidos, está a su máximo (FORBES, 2020). Esto como consecuencia de los esfuerzos de mitigación del coronavirus de varios países consumidores, entre estos están la disrupción del transporte, la desaceleración de la actividad económica y las fluctuaciones en la oferta (Hernandez, 2020).

Ecuador ya necesitaba aumentar su producción para mejorar sus ingresos, sin embargo, la caída del precio lo ubico en una situación compleja ya que debía honrar sus deudas con el

Fondo Monetario Internacional, pero a su vez se arriesga a la inestabilidad política si reconsidera la eliminación de subsidios o programas sociales (Barria, 2020).

### 3. Producción y comercialización del combustible y sus derivados.

Los barriles de petróleo atraviesan un proceso que lleva a sus distintos derivados, como lo explica Chamorro (2013) para la petrolera Petroecuador:

1. **Producción y extracción:** Se exploran territorios con ayuda de métodos geológicos y geofísicos que ayuden a conocer la existencia de petróleo. Posteriormente, se extrae el petróleo a través de la perforación de un pozo sobre el yacimiento, si hay una presión natural entonces fluirá la extracción; sin embargo, si no es así, requiere de inyección de agua o gas, bombas, etc. haciendo el proceso un poco más costoso.
2. **Transporte:** Usualmente se utilizan oleoductos, tanques y poliductos para transportar desde el lugar de la producción al de consumo.
3. **Comercialización:** Luego de la refinación de petróleo, es decir transformarlo a distintos tipos de combustible (diesel, extra, entre otros), se procede a comercializarlo. El precio al que se vende va en función de cuanto se demanda del producto inicial como es el crudo por parte de países que producen derivados.

De acuerdo con el informe de 2020 realizado por Petroecuador (2020), Ecuador produce 3 tipos de derivados que son: los básicos, los especiales y los residuos, donde los primeros son aquellos de consumo masivo como la gasolina súper, extra, diesel, entre otros, los que llegan al consumidor a través de estaciones de servicio. Los segundos son los derivados que se entregan a clientes específicos como el combustible de avión y los últimos resultan de un proceso de refinación que son demandados por la industria productora de spray, GLP, etc. Ecuador cuenta con 3 refinerías que son: la refinería de Esmeraldas, la Libertad y Shushufindi. En el año 2019, la producción nacional de derivados en el Ecuador alcanzo 75.625 barriles y el consumo nacional fue de 91000 barriles aproximadamente, según cifras presentadas por EP Petroecuador.

## 4. Subsidios al combustible

### 4.1 Subsidios en Ecuador

En términos más generales, una subvención puede definirse como cualquier ayuda gubernamental que permite a los consumidores adquirir bienes y servicios a precios inferiores a los ofrecidos por un sector privado perfectamente competitivo, o que aumenta los ingresos de los productores por encima de los que obtendrían sin esta intervención (Schwartz & Clements, 2008). Sin embargo, en ocasiones el subsidio no llega a quienes deberían llegar e incluso se puede volver cómplice de un mercado ilegal ya que, si el precio del bien subsidiado disminuye, este puede venderse a un mayor precio en otros mercados donde su costo es aún mayor o puede beneficiar a un sector de la población capaz de cubrir el precio normal de ese bien, volviéndolo ineficiente. La intervención de los subsidios no tiene un efecto positivo en el balance del estado ya que, el precio del mercado interno no es el mismo que el del mercado internacional y cuando el precio sube inesperadamente, el gasto para el Estado es mayor.

Arze, Coady, & Gillingham (2012) estudian para 20 países de Asia, Africa, Oriente Medio y Latinoamérica, que la eliminación del subsidio al combustible puede tener un efecto adverso en la pobreza ya que, bajo un aumento hipotético de \$0.25 por litro puede disminuir el ingreso de las familias en promedio hasta en un 5% y la mitad de este impacto viene dado por el efecto indirecto sobre otros bienes de consumo.

De igual forma, Plante (2014) evidencia que para distintos países en desarrollo con un subsidio que representa del 1 al 2% del PIB, las pérdidas de bienestar se dan más por la distorsión de precios relativos y no por el método que se financia el subsidio; entonces, las transferencias llegan a ser una mejor política que no afectan los precios relativos. El incremento de los costos de combustible lleva a un incremento en los costos de producción y consecuentemente en los precios al consumidor, por ello si se realizan transferencias directas a las familias de ingresos más bajos, el impacto puede ser absorbido.

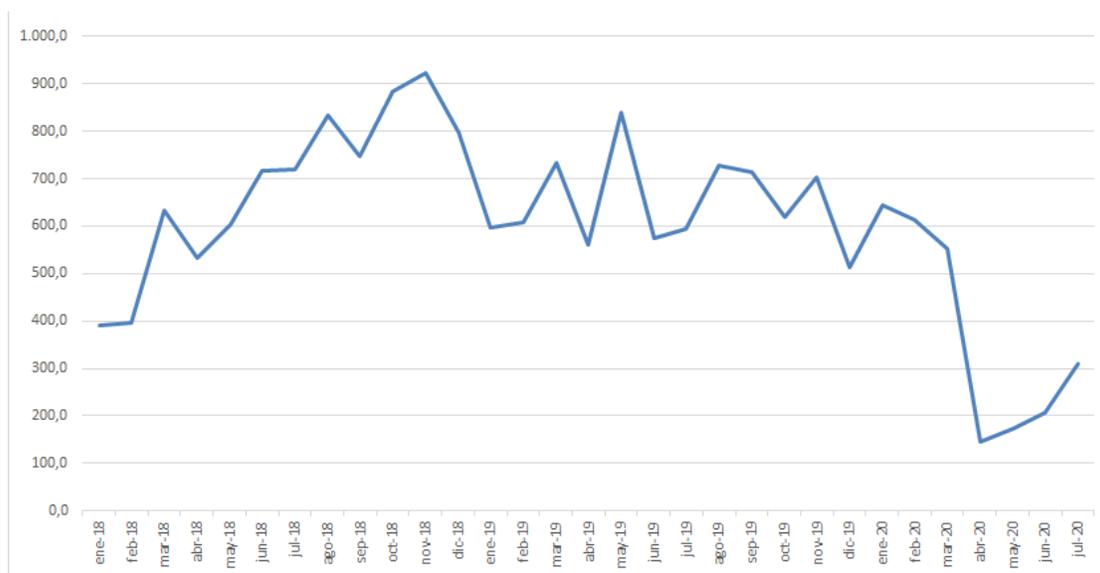
En Ecuador, se subsidian los combustibles desde 1974 cuando se presentó el boom petrolero que trajo consigo el aumento de las exportaciones y un excedente fiscal. Para el 2015, los subsidios al gas, diésel y gasolina representaron el 2,51% del PIB Nacional, además entre el 2011 y 2012 llegaron a representar hasta el 6%, considerando su estructura, favorecen a consumidores de estratos más altos (Espinoza & Guayanlema, 2017). Además, se conoce que para 2019, la venta de petróleo representó el 40% de las exportaciones totales y el 9% con respecto al PIB. Por otro lado, Cuesta, Ponce, & León

(2003) menciona que según la encuesta de condiciones de vida, el 80% de los hogares ecuatorianos se beneficiaron del subsidio al gas, de los cuales el 20% de los hogares más ricos consumió el 33% del total nacional, mientras que el 20% más pobre consumió el 8%.

Los ingresos del país se dividen en ingresos permanentes y no permanentes, los ingresos petroleros se registran en los ingresos no permanentes debido a que no son predecibles en el tiempo, estos se dividen en: margen de soberanía de exportaciones directas, margen de exportaciones directas de petróleo, margen de regalías de petróleo, saldo del ingreso disponible, participaciones de capital petroleras y venta de derivados.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de los ingresos desde el 2018 hasta el presente año.

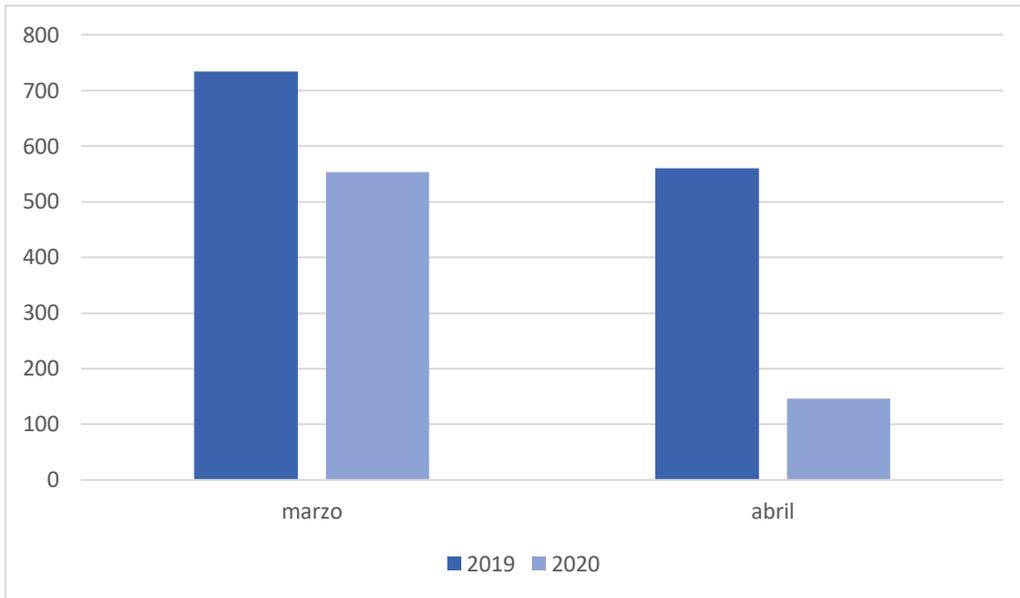
*Gráfico 2 Evolución de los ingresos petroleros totales de Ecuador en millones de dólares.*



**Fuente:** BCE

La caída más reciente se presentó entre marzo y abril del 2020, esto debido a la percepción mundial de un exceso de petróleo ya que Rusia seguiría aumentando su producción y una caída de la demanda global donde el presidente de Estados Unidos anunció que su país entraría en recesión como efecto del estancamiento de actividades (BCE, Contenido BCE, 2020).

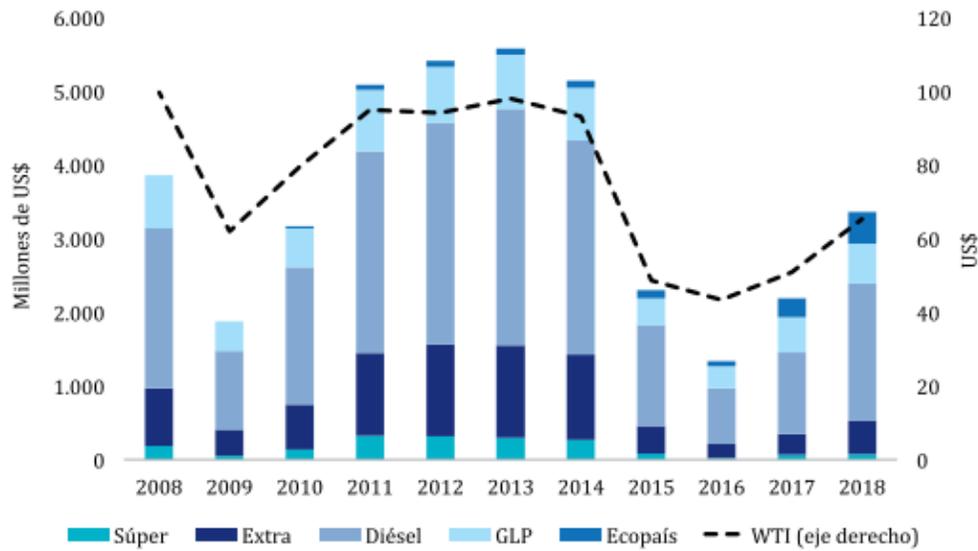
Gráfico 3 Ingresos petroleros totales de Ecuador en millones de dólares.



**Fuente:** BCE

De igual forma, en los meses de marzo y abril del 2020, BCE (2020) registró ingresos petroleros de 73.9% y 24.3% respectivamente, siendo estas inferiores en comparación al año anterior, esto producto de la crisis sanitaria mundial. Los gastos por subsidios se registran en los egresos permanentes dentro del balance fiscal en el rubro de “Bienes y Servicios de Consumo” donde el 63,55% de estos gastos se direccionan principalmente al financiamiento de derivados de hidrocarburos para la comercialización interna (Finanzas, 2019).

Gráfico 4 Evolución de los subsidios a los derivados en Ecuador.



Fuente: (Villareal, 2019)

Se puede apreciar en el gráfico 4 que durante los años 2011 al 2014 los subsidios más altos fueron al diésel, esto debido a que el precio internacional llegó a estar cerca de los \$100 por barril, lo que permitía aumentar el gasto. Los siguientes años, de 2015 a 2017, el precio cae abruptamente y proporcionalmente cae el gasto en subsidios. En 2018, como se pudo apreciar en el gráfico 2, los ingresos petroleros alcanzaron los 900 millones; sin embargo, el subsidio solamente al diésel podía llegar a alcanzar los 3000 millones.

Jha, Quising, & Camingue (2009) evidencian para países como India, Malasia e Indonesia que altos precios del combustible tienen un impacto fiscal más fuerte que cualquier otro shock macroeconómico, a diferencia de países como Corea que transfiere el impacto de precios más altos a sus mercados internos y quita el peso fiscal de los subsidios. Generalmente, la literatura sugiere la transferencia de altos precios del combustible al consumidor ya bien sea directamente o por medio de depósitos a las familias más vulnerables.

Además de los efectos económicos, la reducción o eliminación de los subsidios es una medida que puede traer efectos negativos en el contexto social. En 2019, un grupo liderado por Indígenas, transportistas, estudiantes, trabajadores y más, protestaron en contra de la eliminación de los subsidios a los combustibles decretado por el presidente Lenín Moreno

el pasado 1 de octubre, en respuesta a un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) (Comercio, 2019).

Tras 10 días de protestas, lo que inició en un reclamo pacífico, terminó en graves daños materiales y consecuencias económicas. Se estima que el país enfrentó pérdidas de hasta \$821 millones, además el impacto fue mayor en el sector petrolero y productivo (REUTERS, 2020). Después de este período, la sociedad quedó afectada y la estabilidad política debilitada, adicionalmente, al país le costó recuperarse en cuestión de imagen, ya que este hecho aumentó el riesgo país, causando una disminución de la inversión extranjera. Por otro lado, el país detuvo sus exportaciones, incluida las de petróleo.

Recientemente, el estado adoptó un sistema de bandas de variación del precio del petróleo para de esta forma reducir el subsidio al combustible (Tapia, 2020). El sistema ha permitido revisar paulatinamente el precio de esos tres combustibles (extra, ecopaís y diésel), de manera que cada vez vayan acercándose al valor internacional sin cambios demasiado bruscos, ya que solo pueden variar (al alza o a la baja) en un 5% máximo cada mes (Silva, 2020). A pesar de esto, el precio no es de libre mercado y se tiene un precio base de venta al consumidor establecido para que así los costos no se vean afectados, pero si el precio aumenta dentro de un margen del 5% entonces el precio aumentará.

## 4.2 Subsidios en el Extranjero

Alrededor del mundo existen una variedad de países que subsidian su consumo de combustible entre ellos Argentina, Bolivia, México, Venezuela, Brasil, Ecuador, etc. Y también están aquellos que no lo subsidian ya que se vuelven ineficientes o dañinos para la economía (Enriquez, 2018). Existe el caso del país vecino, Colombia, el cual se convirtió en destino importante de contrabando de combustible ecuatoriano desde que el país decidió eliminar los subsidios y lo cual le genera una pérdida de 400 millones anuales al fisco (EiComercio, 2019). De igual forma, existen países como Irán que han eliminado el subsidio por razones de contaminación y salud de su población o como el caso de Indonesia quienes consideraban ineficientes los subsidios y aprovecharon la caída de los precios para eliminarlos (Abdallah, Coady, & Piotr-Le, 2020).

Se seleccionan estos países ya que se encuentran entre los 20 primeros países que mayor petróleo exportan, la metodología aplicada, además de sus razones para eliminarlos ya que como plantean Abdallah, Coady, & Piotr-Le (2020), la desregulación de la fijación de precios trae beneficios no solo económicos sino también sociales y ambientales como un crecimiento inclusivo, reducciones de CO2 y priorización del gasto a grupos vulnerables.

### 4.2.1 Irán

Irán es uno de los mayores exportadores, lo que le facilitaba tener bajos precios a derivados en el mercado interno, por lo que, en 2009, los subsidios al combustible representaban el 20% con respecto al PIB (International Monetary Fund, 2012). Según Espinoza & Guayanlema (2017) su consumo llegaba a alcanzar los 90 millones de litros por día, que como consecuencia trajo problemas de salud a su población y contaminación al país, llevándolos a reemplazar los subsidios por nuevas transferencias monetarias a la población y otros programas gubernamentales, el 50% de los recursos liberados fue para las transferencias y otro 30% para las compañías privadas para que puedan ajustarse a los nuevos precios, el 20% restante fue de gasto gubernamental.

El gobierno de Irán aumentó los precios en dos fases donde la primera inició en 2010 y consistió en aumentar de \$0.10/litro a \$0.40/litro (300%) para los primeros 60 litros y a \$0.70 (600%) para litros adicionales, mientras que el diésel pasó de \$0.02/litro a \$0.15/litro (650%) (Rodríguez, 2018). Para los recursos de uso básico como el gas, aumentó el precio de acuerdo al consumo por lo que, para usuarios de bajo consumo sus tarifas no variaron.

#### 4.2.2 Indonesia

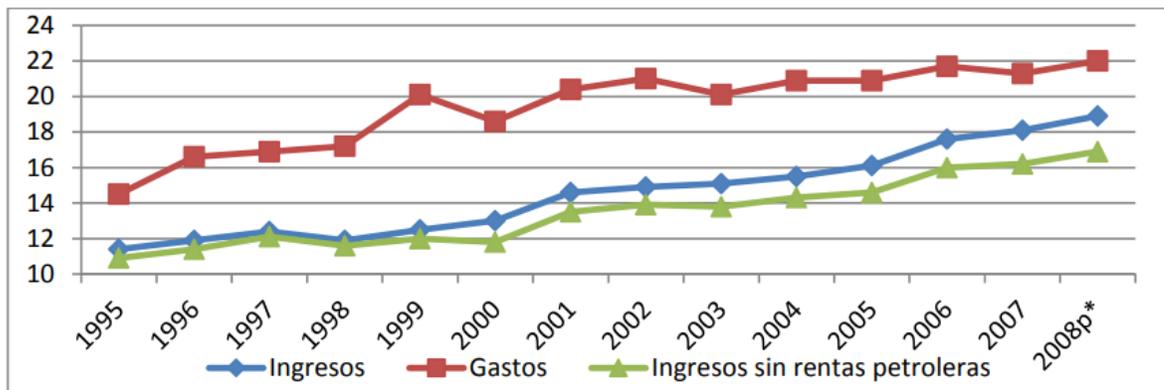
Para el caso de Indonesia, la exportación de petróleo no es una de sus actividades principales de ingreso, incluso ha ido disminuyendo pasando de 30mill de 2014 a 13mill en 2016 (ProChile, 2017). En 2014, el presidente de indonesia Joko Widodo evaluaba la posibilidad de eliminar el subsidio ya que le han costado al gobierno \$21.2 mil millones o 15% del gasto presupuestario total (Khan, 2015).

Según un estudio realizado por Dartanto (2013) sobre una simulación para conocer el efecto de la reducción de las subsidios en la pobreza en Indonesia, encuentra que una reducción del 25% en los subsidios lleva a un aumento de un 0.25 puntos porcentuales en la pobreza pero que si el estado se concentra en transferir este dinero a los más pobres, la pobreza se puede ver reducida en 0.27 puntos porcentuales. Una reducción gradual permite que la población se ajuste progresivamente hasta que se pueda transferir el 100% del precio de los combustibles, algo que puede tomar hasta 15 años.

#### 4.2.3 Colombia

A pesar de que el petróleo crudo y el refinado de petróleo se encuentra entre los principales productos de exportación para Colombia, los subsidios a los combustibles se venían reduciendo gradualmente desde el 2000. Entre los motivos de la disminución está el aumento de autos particulares, además de las deudas que incrementaban a un ritmo alarmante y el lento crecimiento que presentaba la economía colombiana, por lo que optaron en implementar un impuesto al consumo mayoral subsidio, consecuentemente el sector público obtuvo un beneficio neto positivo (Rincón, Lozano, & Ramos, 2008).

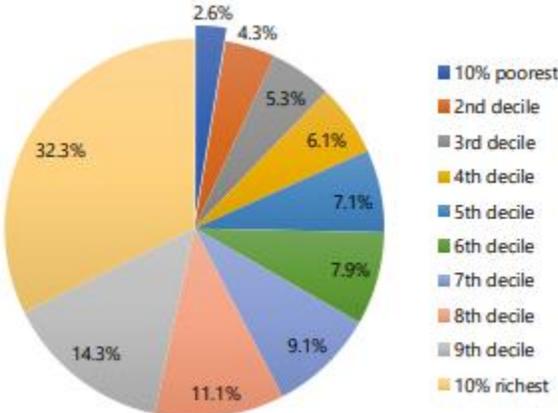
Imagen 1 Evolución de los ingresos y gastos de Colombia.



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Tomado de (Rincón, Lozano, & Ramos, 2008).

Con la reducción de la diferencia entre ingresos y gastos, Colombia logra mejorar su déficit y cubrir de mejor manera sus necesidades fiscales. Adicionalmente en la imagen 2, se observa que, los subsidios no benefician a los más pobres.

Imagen 2 Distribución de los subsidios a los combustibles por decil de ingreso



Fuente: (Abdallah, Brollo, Frank, & Prady, 2019)

En la imagen 2 se muestra que el 20% más rico de los hogares recibe casi la mitad de los subsidios a la gasolina y el diésel, mientras que el 20% más pobre recibe solo el 7% del total de subsidios, reflejando en gran medida los patrones de consumo, ya que los hogares del decil más rico asignan una proporción mucho más elevada del gasto a productos de combustibles (en términos de consumo directo e indirecto) que los del decil más pobre (Abdallah, Brollo, Frank, & Prady, 2019).

## 5. Conclusión.

A partir de este estudio se logra conocer en profundidad el mercado de combustibles en Ecuador y el mundo, de cómo se establecen los precios del petróleo y sus derivados, además de las externalidades no económicas que lo afectan. Así mismo, se presenta el papel que toman los subsidios como una medida de protección hacia el consumidor y a la industria petrolera de los altos precios del mercado internacional; no obstante, se observa que no existen efectos positivos en el balance fiscal y representan un alto costo para el país, no solo económico sino ambiental y social.

Cabe recalcar que, en diferentes países en desarrollo se ha eliminado el subsidio con la finalidad de reducir los gastos que a largo plazo afectan al segmento vulnerable de la población; como el caso de Colombia donde esta medida ha tenido resultados favorables para los consumidores.

Finalmente se debe considerar que realizar este proceso puede empeorar la situación de desigualdad y traer consigo protestas, por ello debe venir acompañado de un plan con medidas compensatorias, como en el caso de Irán, para que el impacto social sea menor y de igual forma contribuya a la sostenibilidad fiscal.

## 6. Bibliografía

- Abdallah, C., Brollo, F., Frank, A., & Prady, D. (Julio de 2019). *International Monetary Fund*. Obtenido de Departamento de finanzas publicas:  
<https://www.imf.org/~media/Files/Publications/CR/2019/Spanish/1COLSA2019004.ashx>
- Abdallah, C., Coady, D., & Piotr-Le, N. (13 de Julio de 2020). *International Monetary Fund*. Obtenido de file:///C:/Users/Hp240G3/Downloads/spspecial-series-on-covid19the-time-is-right-reforming-fuel-product-pricing-under-low-oil-prices.pdf
- Arze, F., Coady, D., & Gillingham, R. (2012). The Unequal Benefits of Fuel Subsidies: A review of evidence for developing countries. *World Development*, 2234-2248.
- Barria, C. (9 de Marzo de 2020). *BBC News*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51807458>
- BBC. (1 de Abril de 2019). *BBC News*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47748488>
- BCE. (2020). *Contenido BCE*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ASP202001.pdf>
- BCE. (s.f.). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 10 de Octubre de 2020, de [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorFiscal/OperacionesSPNF/OperSPNF\\_DOLARES.xlsx](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorFiscal/OperacionesSPNF/OperSPNF_DOLARES.xlsx)
- Bermudez, A. (21 de Abril de 2020). *BBC Noticias*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52362340>
- Chamorro, A. (Junio de 2013). *EP PETROECUADOR*. Obtenido de <https://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/EI-Petr%C3%B3leo-en-el-Ecuador-La-Nueva-Era.pdf>
- CNN. (10 de Abril de 2020). *CNN en Español*. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2020/04/10/que-es-la-opec-y-que-paises-la-integran/>
- Comercio, E. (25 de Octubre de 2019). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/octubre-protestas-sociales-mundo-manifestaciones.html>
- Cuesta, J., Ponce, J., & León, M. (2003). *El subsidio al gas y el bono Solidario en el Ecuador: Simulando el paso de subsidios regresivos a transferencias progresivas*. Ecuador.
- Dartanto, T. (2013). Reducing fuel subsidies and the implication on fiscal balance and poverty in Indonesia: A simulation analysis. *Energy Policy*, 117-134.

- ElComercio. (19 de Octubre de 2019). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/seguridad/contrabando-combustible-ecuador-frontera-negocio.html>
- Enriquez, C. (13 de Agosto de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/paises-petroleros-subsidio-combustibles-ecuador.html#:~:text=Argentina%2C%20Bolivia%2C%20Ecuador%2C%20M%C3%A9xico,paga%20un%20costo%20m%C3%ADnimo%20fijo.>
- Espinoza, S., & Guayanlema, V. (2017). *Balance y proyecciones del sistema de subsidios energéticos en Ecuador*. Ecuador: Friedrich Ebert Stiftung.
- Finanzas, E. y. (2019). *Justificativo proforma presupuesto general del estado 2019*. Quito.
- FORBES. (30 de Abril de 2020). *FORBES MEXICO*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/mercados-precios-del-petroleo-sufriran-caida-mas-profunda-en-2020-pese-a-fin-de-confinamientos/>
- Hernandez, L. (24 de Abril de 2020). *El Financiero*. Obtenido de <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/caida-historica-de-9-3-en-la-demanda-de-petroleo-en-2020-banco-mundial/>
- Jha, S., Quising, P., & Camingue, S. (2009). Macroeconomics Uncertainties, Oil Subsidies, and Fiscal Sustainability in Asia. *ADB Economics*, 150.
- Khan, D. (12 de Mayo de 2015). *CDKN Alianza Clima y Desarrollo*. Obtenido de [https://cdkn.org/2015/05/opinion-escapar-de-la-trampa-del-subsidio-al-combustible-en-indonesia/?loclang=es\\_es](https://cdkn.org/2015/05/opinion-escapar-de-la-trampa-del-subsidio-al-combustible-en-indonesia/?loclang=es_es)
- MacroTrends. (2020). *MacroTrends*. Recuperado el 18 de Mayo de 2021, de [macro trends.net/1369/crude-oil-price-history-chart](http://macro trends.net/1369/crude-oil-price-history-chart)
- Martin, L. (20 de Noviembre de 2017). *BBVA*. Obtenido de [Energia Fossil : https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/sube-baja-precio-petroleo/](https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/sube-baja-precio-petroleo/)
- Parra, J. (Octubre de 2016). *Munich Personal RePEc Archive*. Obtenido de [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/74733/1/MPRA\\_paper\\_74733.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/74733/1/MPRA_paper_74733.pdf)
- Pastor, S. (4 de Junio de 2020). *CONGOPE*. Obtenido de <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/Perspectivas-Petroleras-Ecuador-GAD.pdf>
- Petroecuador. (Enero de 2020). *EP PETROECUADOR*. Obtenido de <https://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/01/INFORME-ESTADISTICO-DICIEMBRE-2019.pdf>
- Plante, M. (2014). The long run macroeconomic impacts of fuel subsidies. *Journal of Development Economics*, 129-143.
- ProChile. (Diciembre de 2017). *ProChile Oficina Comercial de Indonesia*. Obtenido de <https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Guia-Pais-2017-Indonesia-DEF.pdf>

- REUTERS. (17 de Enero de 2020). *América Economía* . Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/economia-de-ecuador-se-contrajo-levemente-el-ano-pasado-por-impacto-de>
- Rincón, H., Lozano, I., & Ramos, J. (2008). Rentas petroleras, subsidios e impuestos a los combustibles en Colombia: ¿Qué ocurrió durante el choque reciente de precios? *Borradores de Economía*, 1-23.
- Rodríguez, P. (7 de Diciembre de 2018). *PRODAVINCI*. Obtenido de [https://prodavinci.com/como-iran-redujo-los-subsidios-a-la-gasolina-y-sobrevivio-para-contarlo-por-un-tiempo/#\\_ftn1](https://prodavinci.com/como-iran-redujo-los-subsidios-a-la-gasolina-y-sobrevivio-para-contarlo-por-un-tiempo/#_ftn1)
- Schwartz, G., & Clements, B. (2008). Government Subsidies. *Journal of Economic Surveys*, 119-143.
- Silva, M. (25 de Septiembre de 2020). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/decreto-subsidio-gas-domestico-combustibles.html>
- Tapia, E. (19 de Mayo de 2020). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/lenin-moreno-medidas-economicas-coronavirus.html>
- Villareal, F. (2019). Análisis de la evolución de los subsidios a los derivados del petróleo en Ecuador. *Boletín Estadístico del sector de Hidrocarburos*, 26-49.