



## CRECIMIENTO ECONÓMICO ECUATORIANO: CONTRASTE ENTRE “LA REVOLUCIÓN CIUDADANA” Y LOS GOBIERNOS

### ECUADORIAN ECONOMIC GROWTH: CONTRAST BETWEEN “THE CITIZEN REVOLUTION” AND THE PREDECESSIVE GOVERNMENTS

Luis Fernando Cedillo Chalaco; John Alexander Campuzano Vásquez;  
María Karolina Jumbo Ramos; María Eugenia Torres Freire.

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**mail:** luiscedillo\_analysis@hotmail.com

**Recibido:** 2020-08-23

**Aceptado:** 2021-05-27

**Código Clasificación JEL:** C01, E23, E62, H50, O11

#### RESUMEN

Este artículo propone un recorrido teórico : la evolución de la demanda agregada en dos períodos de tiempo, en la que, se enfatiza sobre la variabilidad de indicadores macroeconómicos como son: el crecimiento económico, el gasto de gobierno, y, el gasto de consumo final de los hogares; el objetivo principal es contrastar las elasticidades que poseen el gasto de consumo final de los hogares y el gasto del gobierno en el crecimiento económico ecuatoriano en dos dimensiones temporales, la primera que toma años desde 1996 hasta 2006 (período que denominaremos gobiernos predecesores y la segunda del 2007 al 2017 «revolución ciudadana»), a través de la metodología econométrica Cobb-Douglas modificada (función de producción), la que paralelamente tuvo alcance descriptivo y enfoque cuantitativo. Teniendo como resultados principales, que a pesar de que en el periodo del gobierno denominado de la revolución ciudadana el gasto fue superior tanto por parte del gobierno como de los hogares, las mayores tasas de crecimiento económico se dieron en el periodo de los gobiernos predecesores.

**Palabras clave:** Crecimiento económico, gasto, Cobb Douglas, revolución ciudadana, gobiernos predecesores.

#### ABSTRACT

This article proposes a theoretical tour: the evolution of aggregate demand in two periods of time, in which the variability of macroeconomic indicators such as: economic growth, government spending, and final consumption spending is emphasized. of households; The main objective is to contrast the elasticities that household final consumption spending and government spending have on Ecuadorian economic growth in two temporal dimensions, the first taking years from 1996 to 2006 (a period that we will call predecessor governments and the second from 2007 to 2017 «citizen revolution»), through the modified Cobb-Douglas econometric methodology (production function), which in parallel had a descriptive scope and a quantitative approach. Taking as main results, that despite the fact that in the period of the government called the citizen's revolution, spending was higher by both the government and households, the highest rates of economic growth occurred in the period of the predecessor governments.

**Keywords:** Economic growth, spending, Cobb Douglas, citizen revolution, predecessor governments.



## INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico se ha convertido con el paso del tiempo en una problemática de vital importancia alrededor del mundo (González, Erraes, y Cruz, 2017), llevando a los entendidos a la creación de nuevas teorías que sustenten el análisis de dicho fenómeno frente a otras variables económicas, entre las que se pueden citar: teoría de la demanda agregada (crecimiento endógeno) (Perrotini y Landa, 2015), teoría de colonialidad del poder (dependencia) (Treacy, 2015; Polo, 2016), y teoría de la convergencia económica regional (Mendoza y Valdivia, 2016).

Una de las temáticas de constante estudio dentro de la economía a nivel regional e internacional, es el análisis del crecimiento económico versus el gasto, en el sentido de responder mediante modelos econométricos cuál es el impacto que genera dicha variable hacia el crecimiento (Hernández, 2010; Pinilla, Jiménez, y Montero, 2013; Campo y Mendoza, 2018), determinando a su vez, de manera particular los efectos a largo plazo que dicho factor genera a la economía.

En el mismo orden, Mejía, Reyes, y Sánchez (2017) citando a Barro y Sala-i-Martin (1995) mencionan que un alto nivel de gasto puede repercutir a largo plazo de forma negativa a distintos indicadores económicos de un país, entre los que destacan: la balanza comercial, inflación, tipo de cambio, tasa de interés, entre otros. No obstante, los mismos autores hacen mención de que si existe un buen manejo del gasto, enfocado a la creación de infraestructura productiva e industrial, podría provocar crecimiento en la economía.

En lo referente a Ecuador, los estudios sobre los efectos que ocasiona el gasto en el crecimiento económico, son muy escasos; más aún, se denota nula existencia de investigaciones que expresen el efecto hacia el crecimiento económico del gasto desde la óptica de los hogares y el gobierno, medido en términos de elasticidad, usando la función de producción Cobb-Douglas; lo que otorga importancia a la presente investigación.

A luz de lo anterior, esta investigación tiene como objetivo principal contrastar las elasticidades que poseen el gasto de los hogares y el gasto del gobierno en el crecimiento económico ecuatoriano en dos cortes temporales, la primera que toma años desde 1996 hasta 2006, y la segunda de 2007 al 2017, a través de la función de producción Cobb-Douglas, la cual disfruta desde su creación hasta el día de hoy de gran uso y aceptación (Ospina, 2017), para el análisis macro y microeconómico de estimaciones de elasticidad individual o agregada (Vargas, 2014); misma que permitirá determinar el período de mayor crecimiento económico.

### Crecimiento económico y gasto

El crecimiento económico hoy en día es el foco principal de la política económica de cualquier país que se encuentre con dificultades sociales, políticas y económicas; definido por Larraín y Sachs (2002) como el incremento sostenido de la renta (PIB) real, tanto en bienes y servicios producidos por una economía, en un determinado lapso, o en otras palabras, es el aumento del producto interno bruto per cápita de una economía (Acemoglu, Laibson, y List, 2017); considerado a largo plazo como el principal determinante y el factor de mayor influencia en el bienestar de los individuos de una nación (Barro y Sala-i-Martin, 2009; Mankiw, 2014).

Además, el crecimiento tiene como objetivo incentivar el dinamismo en otros componentes económicos, como la igualdad, la reducción en la brecha de pobreza, el bienestar de ciudadanos, el fomento de empleo, entre otros (Galindo, Méndez, y Castaño, 2016), es considerado como el principal indicador para medir cuan exitoso es un país en productividad, desarrollo económico (Lora y Prada, 2016) y el aumento de niveles de vida en ciertas regiones (Bajo y Díaz, 2011).

**Gráfico 1. Crecimiento del PIB del Ecuador (% anual)**

**Nota:** El comportamiento del crecimiento económico (PIB) del Ecuador en ambas dimensiones temporales es muy fluctuante en el período de estudio; no obstante, se observa en la conducta tendencial, que el período que tuvo mayor crecimiento, e incluso tuvo tendencia positiva, fue el de los gobiernos antecesores, resultados que difieren del período de la revolución ciudadana, que evidenció negatividad en su tendencia en cuanto al crecimiento económico. No obstante, cabe señalar que, en términos relativos pese a las tendencias presentadas, el segundo corte temporal mantuvo un crecimiento ligeramente mayor (3.31%), que el primero. Elaborado por los autores. Datos proporcionados por (Banco Mundial, Banco Mundial, 2018; Banco Central del Ecuador,

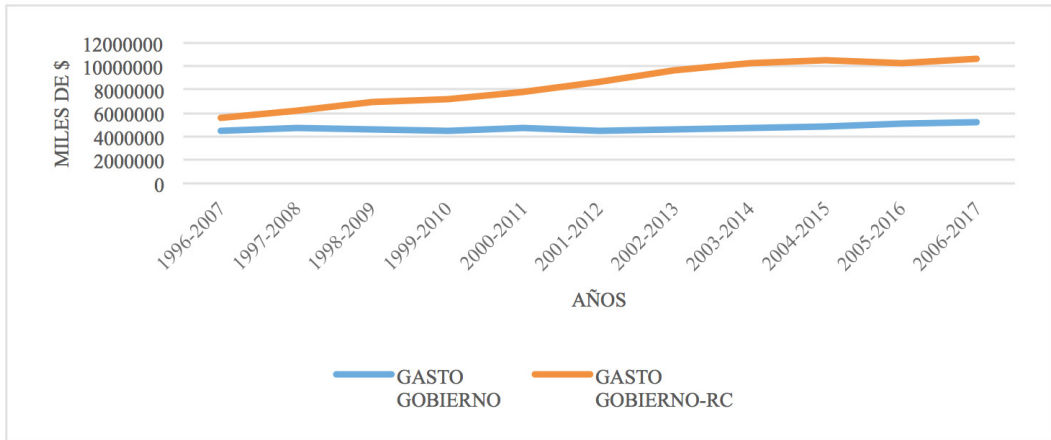
En el caso de Ecuador, a pesar de ser considerada por el Fondo Monetario Internacional (2018) como la octava economía más grande de Latinoamérica, en el transcurso del tiempo ha presentado una notable volatilidad en su crecimiento, en donde han existido años con expansiones y otros con contracciones económicas; en especial, en aquellos que se vieron afectados por distintos shocks, como la crisis del “feriado bancario” en 1999 y la caída del precio de crudo de petróleo en el 2016. La Figura 1, ilustra con claridad el comportamiento económico que ha tenido el Ecuador en ambos períodos de estudio.

Siguiendo la literatura, por el lado del gasto público o gasto del gobierno, es considerada una de las variables más analizadas hacia el crecimiento económico, en especial, cuando se trata de medir cuál es la relación que existe entre el gasto que está generando el gobierno y el crecimiento (Molina y Marcelo, 2017; Campo y Mendoza, 2018). Dentro de la moderna y extensa gama de la teoría económica que enlaza al gasto público y al crecimiento del PIB, se enfatiza que la relación existente entre ambas variables siempre dependerá de la forma en que se use la política fiscal, es decir, puede existir según sea el caso, aceleración o retardo del crecimiento (Mejía, Reyes, y Sánchez, 2017). Este factor recoge información de todos los bienes y servicios, prestación de subsidios y transferencias que realiza el sector público, el que a su vez determina de los sectores públicos y privados (Samuelson y Nordhaus, 2010).

Adicionalmente, la política fiscal que usa el gasto público, tiene su importancia en promover, impulsar y estabilizar el comportamiento cíclico a largo plazo de una economía, siempre y cuando sea utilizado con fines de creación y fomento de la capacidad industrial y tecnológica (Alvis y Castrillón, 2013); sin embargo, cuando el gasto del gobierno es financiado por impuestos desmesurados, deforma y disminuye el crecimiento (Hernández, 2012), provocando insostenibilidad de la política fiscal e incremento deficitario en las cuentas corrientes del país (Banegas y Blancas, 2016).

En la misma línea, el gasto de consumo final de los hogares, anteriormente denominado consumo privado (Banco Mundial, 2018), permite a los países expandir y equilibrar sus economías hacia el crecimiento (Emmerich y Reis, 2016), llegando a representar aproximadamente el 67% del total del gasto de un país (De Gregorio, 2007), convirtiéndose según el Banco Mundial, en el enfoque de mayor importancia de demanda interna. Esta variable recoge información de todos los bienes y servicios, prestaciones de subsidios y transferencias que realiza el sector público (Samuelson y Nordhaus, 2010).

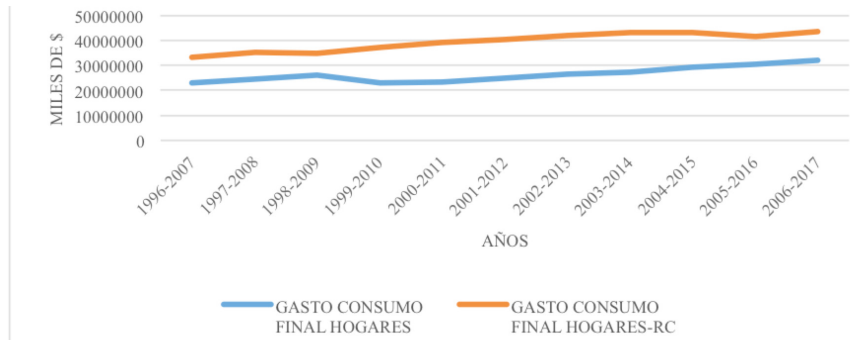
Gráfico 2. Gasto del gobierno (miles de \$)



Nota: En lo que respecta al gasto de gobierno, el Ecuador presenció mayores rubros monetarios en el período de la revolución ciudadana; además, se visualiza, que en dicho periodo cada año el gasto se mantuvo creciente Elaborado por los autores. Datos proporcionados por (BM, 2018).

Retomando a Ecuador, el gasto de gobierno, según el Gráfico 2, durante el período denominado revolución ciudadana, mantuvo valores superiores a los del período de gobiernos antecesores, en donde además se muestra una acentuada superioridad de gasto público realizado por parte de este gobierno, teniendo en comparación de promedios, aproximadamente 79,67% más de gasto que los antecesores; dicho comportamiento se debe a las asignaciones monetarias efectuadas para la construcción y promoción del modelo económico denominado «matriz productiva», el cual estuvo basado en la generación de valor agregado a todo lo que se produce dentro de la economía del país (SENPLADES, 2012), es decir, superar la dependencia de un modelo primario exportador (Cyphe y Alfaro, 2016).

Gráfico 3. Gasto de los hogares (miles de \$)



Nota: El gasto de consumo final de los hogares para ambos casos se mantuvo con tendencia creciente, sin embargo, el período que tuvo mayores rubros monetarios fue el de la revolución ciudadana. Elaborado por los autores. Datos proporcionados por (BM, 2018).

En cuanto al gasto de consumo final de los hogares en Ecuador, el nivel del consumo efectuado por parte de los hogares, fue superior en el período de la revolución ciudadana, mostrando de este modo, que la capacidad para generar gasto en bienes y servicios por parte de los hogares y de las instituciones sin fines de lucro fue mayor, según lo que presenta el gráfico 3.

## METODOLOGÍA

La actual investigación tiene alcance descriptivo con enfoque cuantitativo, la que a su vez hace aplicación de una metodología econométrica de modelos de regresión no lineales, siendo la función de producción de Cobb –Douglas modificada (Mejía, Reyes, y Sánchez, 2017), la más adecuada para disipar el error de especificación en lo que se refiere a la forma funcional para este tipo de análisis (Montoya y Soto, 2011), que permite obtener los rendimientos constantes de escalas «elasticidades» (Castillo, Vanegas, y López, 2016) que poseen el gasto de los hogares y gasto del gobierno hacia el crecimiento económico.

Las variables: crecimiento económico (PIB), gasto de los hogares (GastoHog) y gasto del gobierno (GastoGob) tomadas para la ejecución del modelado econométrico, están expresadas en miles de dólares a precios constantes, obtenidos desde la base de datos del Banco Central del Ecuador y Banco Mundial, desde el año 1996 hasta el 2017. Dichas variables fueron separadas en dos dimensiones temporales, la primera que recoge datos del período 1996-2006 que tuvo como gobernantes a Sixto Durán-Ballén, Abdalá Bucaram, Rosalía Arteaga, Fabián Alarcón, Jamil Mahuad, Gustavo Noboa, Lucio Gutiérrez y Alfredo Palacios; y la segunda recoge datos del período 2007-2017 de la «revolución ciudadana» que tuvo como gobernante a Rafael Correa.

Se obtienen dos ecuaciones de regresión múltiple log-log de elasticidades constantes (Varela, 2005), con linealidad en sus parámetros  $\beta_n$  y no linealidad en sus variables  $X_n$ ; dicho modelo también se lo conoce como doble log y log-lin (Gujarati y Porter, 2010), a las cuales para mejor entendimiento de los resultados se le denominará gobiernos predecesores (1996-2006) y revolución ciudadana (2007-2017):

► Log-log gobiernos predecesores:  
 $\ln \text{PIB} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{GastoHog} + \beta_2 \ln \text{GastoGob} + \mu$

► Log-log revolución ciudadana:  
 $\ln \text{PIBrc} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{GastoHogrc} + \beta_2 \ln \text{GastoGobrc} + \mu$

En donde:

$\ln \text{PIB}$ = logaritmo de PIB ecuatoriano de gobiernos predecesores.

$\ln \ln \text{GastoHog}$ = logaritmo de gasto de consumo final de los hogares de gobiernos predecesores.

$\ln \ln \text{GastoGob}$ = logaritmo de gasto del gobierno predecesores.

$\ln \text{PIBrc}$ = logaritmo de PIB ecuatoriano de la revolución ciudadana.

$\ln \ln \text{GastoHogrc}$ = logaritmo de gasto de consumo final de los hogares de la revolución ciudadana.

$\ln \ln \text{GastoGobrc}$ = logaritmo de gasto del gobierno de la revolución ciudadana.

$\mu$ = término de perturbación estocástica.

Para que el valor de cada uno de los estimadores de la función de producción sean los adecuados, y sobre todo, tengan validez para la explicación del crecimiento económico ecuatoriano como variable estimada (PIB) en función de las variables estimadoras: gasto de consumo final de los hogares y gasto del gobierno, tanto para el caso de los gobiernos predecesores como el de la

revolución ciudadana, es necesario aplicar varios test estadísticos (correlación, normalidad, homocedasticidad, F-Fisher, significancia individual, factor de inflación de la varianza, etc.) que atribuyan confianza y consistencia a los resultados de la investigación. Los cálculos estadísticos son determinados mediante el software estadístico Stata versión 14.

## RESULTADOS

En lo que respecta al modelo 1 (Tabla 1), destinado a explicar al crecimiento económico ecuatoriano desde el gasto de los hogares y el gasto del gobierno de los gobiernos predecesores (1996-2006), presenta un coeficiente de determinación de 97.13%, es decir, que las variables independientes explican fuertemente el efecto hacia la variable regresada; a su vez, el ajuste que este posee, según el valor de la F-Fisher es de 135.3, que al ser  $>1$  representa alta significancia del modelo en forma conjunta. De forma paralela, el modelo 2 de la denominada “revolución ciudadana” (2007-2017), presenta un coeficiente de determinación de 99,15%, que al igual que el anterior, sus variables regresoras explican adecuadamente a la variable regresada; en cuanto al F-Fisher para este caso fue superior al modelo 1 con un valor de 466,31.

En lo que concierne a multicolinealidad, el modelo 1, presenta un valor de 4.43, otorgado por el factor de la inflación de la varianza (VIF) (Cuéllar, 2009), lo que según Salmerón, García, García, y García (2016) al ser menor que el valor límite 10, no representa mayor problema. No obstante, el modelo 2, tuvo un resultado de 22.7, superior al límite establecido, a pesar de ello, según (Gujarati y Porter, 2010) mencionan que no es un problema preocupante para modelos de regresión no lineales. Haciendo alusión a la normalidad, para los datos analizados, se parte de la  $H_0$ = existencia de normalidad, en lo cual, para las variables  $\ln\text{GastoHog}$  y  $\ln\text{GastoGob}$  con valores según el test de Shapiro-Wilk de 38.52% y 30.19% respectivamente, se aceptan dichas hipótesis. Igualmente, las variables  $\ln\text{GastoHogrc}$  y  $\ln\text{GastoGobrc}$  aceptaron la  $H_0$  de normalidad, con valores de 13.80% y 18.93%, correspondientemente.

Además, para observar la ideal potencia estadística tal como lo mencionan Pedrosa, Juarros, Robles, Basteiro, y García (2014), se procedió a obtener la normalidad en los residuos mediante Jarque-Bera, mismo que arrojó un valor de 47.69% para el modelo de gobiernos predecesores y 16.15% para el modelo del gobierno de la «revolución ciudadana», aceptando para ambos casos la  $H_0$  de normalidad. Dichos modelos a su vez, aceptan  $H_0$  de homocedasticidad, al poseer valores superiores al 5% (13.04% y 32.37%, respectivamente) según el test de White.

En adición, de acuerdo a los resultados obtenidos en la regresión log-log (Tabla 1) para ambos modelos, la significancia individual de las variables,  $\ln\text{GastoHog}$  (0%),  $\ln\text{GastoHog}$  (2.6%) y  $\ln\ln\text{GastoGobrc}$  (0.06%), se mostraron estadísticamente significativas, debido a que tuvieron un p-valor  $<5\%$  (Zurita, Amboya, y Barba, 2016), caso contrario, para la variable  $\ln\text{GastoGob}$ , que presentó un p-valor de 6.7%, que si bien es cierto, no es menor al 5%, no se aleja notablemente de dicho valor, y se la puede considerar para el análisis (error tipo I).

Tabla 1. Resultados obtenidos mediante STATA 14, modelo log-log

	Variables	Coefficiente	P> t	R <sup>2</sup>	F (Fisher)	VIF	Jarque Bera	H0 homocedasticidad	Shapiro Wilk
MODELO 1	lnGastoHog	0.6905104	0.000	0.9713	135.3	4.43	0.4769	p= 0.1304	0.38522
	lnGastoGob	0.5464542	0.067						0.30188
	Constante	-2.666	0.298						-
MODELO 2	lnGastoHog	0.5327042	0.026	0.9915	466.31	22.7	0.1615	p= 0.3237	0.13802
	lnGastoGobrc	0.3070388	0.006						018929
	Constante	3.740699	0.119						

Nota: VIF: Factor de inflación de la varianza, R<sup>2</sup>: coeficiente de determinación, P>|t|: p-valor

Para el análisis del aporte que han tenido las variables gasto de los hogares y gasto del gobierno hacia el crecimiento económico, para ambas dimensiones temporales, se armaron dos ecuaciones con los valores de cada uno de los coeficientes mostrados en la Tabla 1, quedando como resultado, lo siguiente:

### -Ecuación log-log de los gobiernos predecesores

$$\ln \text{PIB} = -2.666 + 0.6905104 \ln \text{GastoHog} + 0.5464542 \ln \text{GastoGob}$$

### -Ecuación log-log del gobierno de la “revolución ciudadana”

$$\ln \text{PIBrc} = 3.740699 + 0.5327042 \ln \text{GastoHogrc} + 0.3070388 \ln \text{GastoGobrc}$$

En lo concerniente la estimación de elasticidades, se denota un mayor aporte de rendimiento constante en el gasto de los hogares de los gobiernos predecesores, que en el de la revolución ciudadana, con valores respectivos de 0.69 y 0.53, lo que significa, que en la primera dimensión temporal, por cada 1% que se incrementó el primer factor, generó un incremento aproximado de 0.69% al crecimiento económico ecuatoriano, en cambio, el gobierno de la revolución ciudadana, ocasionó 0.13% menos que sus antecesores, es decir, que por cada 1% que aumentaba el gasto de los hogares en dicho período, significó 0.53% de agregación al PIB.

Por otra parte, en el gasto generado por el gobierno, se evidencia que al igual que en el gasto de los hogares, en el período de los gobiernos predecesores se suscitó un mejor coeficiente de elasticidad en cuanto a crecimiento económico, con un valor de 0.55, en otros términos, que por cada 1% que se amplió en dicho factor, provocó aproximadamente un 0.55% más de crecimiento económico, valor porcentual mayor en contraste al provocado por parte del gobierno de la segunda regresión, el cual acotó alrededor de 0.31% a la economía ecuatoriana por cada aumento de una unidad porcentual; es decir, 0.24% menos que los gobernantes que lo antecedieron.

Dichos resultados, demuestran para el caso ecuatoriano, la evidencia de una relación negativa entre el nivel excesivo de gasto y el crecimiento económico, lo cual no se muestra indiferente, ya que existen diversos estudios que corroboran lo descrito en esta investigación (Afonso y Furceri, 2010; Fölster y Henrekson, 2001; Grier y Tullock, 1989; Levy, 2016; Mo, 2007).



## DISCUSIÓN

Uno de los fundamentos centrales del gobierno denominado la «revolución ciudadana» se basó en la falta de acción del Estado ante las urgentes necesidades de los ciudadanos y el creciente interés en conocer la cantidad de servicios públicos que reciben y que se financian mediante el pago de sus impuestos. Para ello, la justificación se dio en términos de incrementar la presencia estatal, mediante un aumento de la cantidad y calidad de los servicios públicos (tratando siempre de mostrar un antes y un después), así como un mayor grado de satisfacción respecto a la actuación del sector público correspondiente tanto a nivel nacional como en gobiernos intermedios.

En efecto, para ello se manifestaba que la inversión y el gasto público estaban elevando la calidad, por ejemplo, de servicios públicos como la educación, sanidad, transporte, energía eléctrica, policía y justicia, entre otros; un resultado que por lo general vincula a la población con su gobierno. Sin embargo, no debe perderse de vista que para ofrecer dichos servicios el sector público incurre en un gasto público que no es ilimitado. Es decir, si el sector público incrementa su gasto para satisfacer estas demandas sociales deberá disponer de unos ingresos superiores, sin embargo, al revisar las cifras obtenidas en las dos regresiones se observa que los coeficientes en el periodo denominada de la Revolución Ciudadana  $\ll 0.5327042 \ln \text{GastoHogrc} + 0.3070388 \ln \text{GastoGobrc} \gg$ , son inferiores al de los gobiernos precedentes  $\ll 0.6905104 \ln \text{GastoHog} + 0.5464542 \ln \text{GastoGob} \gg$ .

Esta diferencia, nos lleva a reflexionar que a pesar de contar con un periodo de aparente estabilidad democrática y económica bastante larga (10 años), las decisiones macroeconómicas no se reflejan en los coeficientes antes señalados, quedando como idea que la estructura del gasto público en los gobiernos precedentes tuvo por lo menos una mejor situación política y económica posterior al periodo 1996-2000 (predolarización) en contraste con el periodo 2007-2017.

Así pues, al detallarse el periodo 2007-2017, se observan dos momentos importantes. El primero, impulsado por una nueva bonanza petrolera (2008-2013), que permitió una política fiscal expansiva (elevado gasto público) y la devaluación del dólar (situación externa) que mejoró el comercio externo y la tasa de crecimiento del PIB; y luego un periodo negativo o de retroceso, 2014 en adelante, caracterizado por la disminución del precio del petróleo, la apreciación del dólar, el aumento de las tensiones políticas por el caso Odebrecht y el terremoto de 2016 en Manabí y Esmeraldas. Situaciones que afectaron al desempeño de la economía ecuatoriana entre 2014 y 2017, haciendo caer estrepitosamente la tasa promedio de crecimiento de la economía ecuatoriana al presentarse valores negativos en el 2016, junto con un agresivo endeudamiento externo en las postrimerías de este periodo presidencial.

Las cifras son evidentes, el nivel de crecimiento del Ecuador no marca distancias superiores a los 3 gobiernos que le precedieron, los que a pesar de contar con altos niveles de ingobernabilidad (características marcadas por cambios abruptos sociales y políticos) mantuvieron variables macroeconómicas promedio como las exportaciones petroleras y no petroleras, por encima del periodo 2007-2017, esto plantea algunos supuestos, entre los que se pueden señalar, la existencia de iniciativas mal planteadas de manejo de la calidad del gasto público basadas solo en las exportaciones petroleras y un precio promedio alto y superior a los de los gobiernos anteriores, y una política fiscal expansiva sin que medie la calidad de la misma, como de una gestión pública más orientada a la promoción que a cambios profundos en la modernización de los trámites que apoyen la diversificación productiva. Ignorando que la calidad de las finanzas públicas, esta enlazada al uso eficaz y eficiente de los recursos públicos, con los objetivos de elevar el potencial de crecimiento de la economía.

En segundo lugar, la composición del gasto público (GastoGob) no ofrece suficientes evidencias y respuestas respecto a qué gastos mejoran el crecimiento, a pesar del persistente déficit



fiscal. Aunque es claro que la inversión pública, que a largo plazo genera mayor crecimiento económico, no estuvo presente en los últimos años (2015-2017). Quedando la idea que es posible evaluar áreas de educación, salud, investigación y desarrollo e infraestructura pública, para analizar más profundamente la eficiencia y efectividad del gasto público.

## CONCLUSIONES

Con relación a la parte teórica, se concluye que el gasto del gobierno presenta dos tipos de condiciones según sea el país y la política fiscal utilizada, ya que puede ocasionar que resulte un efecto positivo y genere crecimiento si es que dichos valores se los usa para la industrialización, transporte, educación, investigación en ciencia y tecnología, como lo plantean varios estudios de la CEPAL; como también una relación negativa, como lo sucedido en Ecuador (según esta investigación) que hay distorsiones en el crecimiento debido a un mal uso presumiblemente de la herramienta fiscal, como también a la ineficaz asignación de recursos. A manera de conclusión, según lo presentado por las funciones de producción, la elasticidad del gasto de consumo final de los hogares, fue superior en el período 1996 a 2006 (excediendo alrededor del 0.13% por cada 1% aumentado en dicha variable) que el gobierno del periodo 2007-2017. Por otra parte, enfocándose en el gasto generado por los gobiernos de ambos periodos, se reveló que pese a existir mayor gasto de acuerdo al gráfico 3 en el segundo periodo, la elasticidad es más baja que los anteriores gobiernos, con una diferencia de 0.24% menos por cada 1% de aumento en dicho factor. Dados los resultados empíricos obtenidos en la investigación, se demostró en términos de elasticidades, que el gasto de consumo final de los hogares y el gasto del gobierno, generaron mayor crecimiento económico en el período de los gobiernos predecesores, que, en el gobierno de la revolución ciudadana, a pesar que este último mantuvo valores monetarios superiores en dichas variables. Dicho resultado, no se aleja de lo presentado en la figura 1, en donde, se evidenció que el crecimiento en valores porcentuales, y en términos tendenciales, fue superior en el período 1996-2006, que en el período 2007-2017. Finalmente, para el contexto de la data tomada se demuestra, que, si bien es cierto, los altos niveles de gastos coadyuvan a dinamizar la economía, estos no son suficientes para ostentar un crecimiento económico significativo para el país, debido a que las principales variables macroeconómicas se muestran saludables solo a corto plazo, mientras que, a mediano y largo plazo. Aunque los resultados de este estudio se encuentran en línea con lo evidenciado por la literatura, se identifican una serie de problemas y áreas por desarrollar en un futuro relativas a: a) la ausencia de datos para determinadas variables que pueden ser consideradas; b) las metodologías de tratamiento de datos pueden mejorar dando mayor precisión a los cálculos; c) la necesidad de tener en cuenta los rezagos entre la implementación de políticas y la obtención de resultados que siempre se logra visualizar a mediano o largo plazo; y, d) el peligro de simplificación al considerar solo dos variables como determinantes para medir el crecimiento económico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acemoglu, D., Laibson, D., y List, J. (2017). Una primera mirada al crecimiento de Estados Unidos. En D. Acemoglu, D. Laibson, y J. List, *Economía* (pág. 480). España: Antoni Bosch editor.
- Afonso, A., y Furceri, D. (2010). Tamaño, composición, volatilidad y crecimiento económico del gobierno. *Revista Europea de Economía Política*, 517-532. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S017626801000008X>
- Alvis, C., y Castrillón, C. (2013). Tamaño óptimo del gasto público colombiano: una aproximación desde la teoría del crecimiento endógeno. *Cuadernos de economía*, 561-596. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v32n60/v32n60a10.pdf>

Bajo, O., y Díaz, C. (2011). En O. Bajo, y C. Díaz, *Teoría y política macroeconómica* (pág. 364).

Barcelona: Antoni Bosch editor.

Banco Central del Ecuador. (2018). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi\\_menuCNAde\\_f.html](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi_menuCNAde_f.html)

Banco Mundial. (2018). *Banco Mundial*. Obtenido de <http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=2&country=ECU#>

Banco Mundial. (2018). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.CON.PRVT.CD>

Banegas, R., y Blancas, A. (2016). Gasto público, crecimiento económico y bienestar social bajo el efecto moderador del ahorro externo: la experiencia Mexicana. *Centro de Desarrollo Económico y Social*, 1-39. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/305434516\\_Gasto\\_publico\\_crecimiento\\_economico\\_y\\_bienestar\\_social\\_bajo\\_el\\_efecto\\_moderador\\_del\\_ahorro\\_externo\\_la\\_experiencia\\_Mexicana?enrichId=rgreq-8ce73bca70a82d366e2aeb4fbf409f36-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMw](https://www.researchgate.net/publication/305434516_Gasto_publico_crecimiento_economico_y_bienestar_social_bajo_el_efecto_moderador_del_ahorro_externo_la_experiencia_Mexicana?enrichId=rgreq-8ce73bca70a82d366e2aeb4fbf409f36-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMw)

Barro, R., y Sala-i-Martin, X. (1995). *Crecimiento económico*. En R. Barr, y X. Sala-i-Martin, *Crecimiento económico* (pág. 539). Londres: McGraw-Hill.

Barro, R., y Sala-i-Martin, X. (2009). La distribución de la renta mundial. En R. Barro, y X. Sala-i-Martin, *Crecimiento económico* (pág. 6). Barcelona: Reverté. Obtenido de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38300925/crecimiento\\_economico.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1532105564&Signature=56pO15VJ1GSGI0JC3Yb8Z4c8qUs%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTitulo\\_de\\_la\\_obra\\_origin](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38300925/crecimiento_economico.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1532105564&Signature=56pO15VJ1GSGI0JC3Yb8Z4c8qUs%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTitulo_de_la_obra_origin)

Campo, J., y Mendoza, H. (2018). Gasto público y crecimiento económico: un análisis regional para Colombia, 1984-2012. *Lectura de economía*, 77-108. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n88/0120-2596-le-88-00077.pdf>

Castillo, C., Vanegas, F., y López, F. (2016). Efectos de saltos inesperados en el gasto público y variables demográficas en el crecimiento económico. El caso mexicano con un enfoque GARCH con saltos (1936-2012). *El trimestre económico*, 725-745. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v83n332/2448-718X-ete-83-332-00725.pdf>

Cuéllar, C. (2009). Análisis y estimación de la contribución de los factores capital físico y capital humano, en la tasa de crecimiento económico de Colombia 1981 - 2005. *Revista Mundo Económico y Empresarial*, 1-18. Obtenido de <http://revistas.ut.edu.co/index.php/rmee/article/view/533/436>

Cyphe, J., y Alfaro, Y. (2016). Triángulo del neo-desarrollismo en Ecuador. *Revista Problemas del Desarrollo*, 161-184. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v47n185/0301-7036-prode-47-185-00161.pdf>

De Gregorio, J. (2007). Consumo. En J. De Gregorio, *Macroeconomía, teoría y políticas* (pág. 16). Santiago: Pearson.

Emmerich, N., y Reis, M. (2016). El nuevo patrón de crecimiento de China y los posibles impactos en su relación con la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC). *Revista Internacional de Cooperación y desarrollo*, 76-98. Obtenido de <https://revistas.usb.edu.co/index.php/Cooperacion/article/view/2543/2230>

Fölster, S., y Henrekson, M. (2001). Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries. *European Economic Review*, 1501-1520. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014292100000830>

Fondo Monetario Internacional. (2018). Fondo Monetario internacional. Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=14&pr.y=4&sy=2016&ey=2023&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&-c=512%2C946%2C914%2C137%2C612%2C546%2C614%2C962%2C311%2C674%2C213%2C676%2C911%2C548%2C193%2C556%2C122%2C678%2C912%2C18>

Galindo, M., Méndez, M., y Castaño, M. (2016). Crecimiento, progreso económico y emprendimiento. *Journal of Innovation & Knowledge*, 62-68. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X16000081>

González, C., Erraes, J., y Cruz, J. (2017). Importan los recursos naturales en la determinación del crecimiento económico? Evidencia empírica para países por su nivel de desarrollo: Ecuador, Chile y Canadá. *Revista económica*, 77-85. Obtenido de <http://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/214/198>

Grier, K., y Tullock, G. (1989). Un análisis empírico del crecimiento económico transnacional, 1951-1980. *Revista de Economía Monetaria*, 259-276. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304393289900068>

Gujarati, D., y Porter, D. (2010). La función de producción Cobb-Douglas: más sobre la forma funcional. En D. Gujarati, y D. Porter, *Econometría* (págs. 207-208). México: McGraw-Hill.

Hernández, J. (2010). Inversión pública y crecimiento económico: Hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. *Economía: teoría y práctica*, 59-95. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/etp/n33/n33a3.pdf>

Hernández, J. (2012). Política fiscal, crecimiento sostenido y desarrollo económico: la experiencia mexicana. *Panorama económico*, 7-38. Obtenido de <http://www.panoramaeconomico.mx/ojs/index.php/PE/article/view/59/41>

Larraín, F., y Sachs, J. (2002). Crecimiento a largo plazo. En F. Larraín, y J. Sachs, *Macroeconomía en la economía global* (pág. 87). Buenos Aires: Pearson.

Levy, N. (2016). Política fiscal y desequilibrios económicos: el impacto de la composición del gasto público sobre el crecimiento de la economía mexicana. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665952X16300172>, 82-105. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665952X16300172>

Lora, E., y Prada, S. (2016). La medición de la productividad y las fuentes del crecimiento económico. En E. Lora, y S. Prada, *Técnicas de Medición Económica, Metodología y Aplicaciones en Colombia* (pág. 8). Cali: Universidad Icesi.

Mankiw, G. (2014). El crecimiento económico II: la tecnología, el análisis empírico y la política económica. En G. Mankiw, *Macroeconomía* (pág. 378). Barcelona: Antonio Bosch editor.

Mejía, P., Reyes, M., y Sánchez, K. (2017). Gasto público y crecimiento económico de los estados del centro de México: un análisis de cambio estructural para el periodo 1980-2012. *Paradigma*

*económico*, 33-64. Obtenido de <https://paradigmaeconomico.uaemex.mx/article/view/9390/7876>

Mendoza, M., y Valdivia, M. (2016). Remesas, crecimiento y convergencia regional en México: aproximación con un modelo panel-espacial. *Estudios Económicos*, 125-167. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/597/59744842004.pdf>

Mo, P. (2007). Gastos del gobierno y crecimiento económico: los lados de la oferta y la demanda. *Estudios Fiscales*, 497-522. Obtenido de [https://www.jstor.org/stable/24440029?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/24440029?seq=1#page_scan_tab_contents)

Molina, G., y Marcelo, G. (2017). El Gasto Público y su Efecto en la Economía Boliviana: Periodo 1990-2015. *Revista Perspectivas*, 7-42. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/pdf/rp/n39/n39\\_a02.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rp/n39/n39_a02.pdf)

Montoya, O., y Soto, J. (2011). Estimación de la eficiencia técnica de las economías de los departamentos cafeteros de Colombia aplicando la función Cobb Douglas translogarítmica con fronteras estocásticas y datos de panel. *Scientia Et Technica*, 83-88. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84921327015>

Ospina, J. (2017). The Cobb-Douglas function for a continuum model. *Cuadernos de Economía*, 1-18. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282146950001>

Pedrosa, I., Juarros, J., Robles, A., Basteiro, J., y García, E. (2014). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar? *Universitas Psychologica*, 245-254. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v14n1/v14n1a21.pdf>

Perrotini, I., y Landa, H. (2015). Crecimiento endógeno y demanda agregada: un análisis de panel de la Unión Monetaria Europea. *Economía: teoría y práctica*, 83-113. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-33802015000300083](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802015000300083)

Pinilla, D., Jiménez, J., y Montero, R. (2013). Gasto público y crecimiento económico. Un estudio empírico para América Latina. *Cuadernos de economía*, 181-210. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v32n59/v32n59a09.pdf>

Polo, J. (2016). Teoría de la dependencia y colonialidad del poder. Dos ángulos de una misma dominación. *Revista San Gregorio*, 6-17. Obtenido de <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVIS-TASANGREGORIO/article/view/179/111>

Salmerón, R., García, C., García, J., y García, C. (2016). Treatment of collinearity through orthogonal regression: an economic application. *Boletín de Estadística e Investigación Operativa*, 184-202. Obtenido de <http://www.seio.es/BBEIO/BEIOVol32Num3/files/assets/common/downloads/publication.pdf#page=9>

Samuelson, P., y Nordhaus, W. (2010). Política fiscal. En P. Samuelson, y W. Nordhaus, *Macroeconomía con aplicaciones a latinoamérica* (pág. 76). México, D.F.: McGraw Hill.

SENPLADES. (2012). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz\\_productiva\\_WEBtodo.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf)

Treacy, M. (2015). Dependencia, restricción externa y transferencia de excedencia en la Argentina (1970-2013). *Cuadernos de Economía Crítica*, 113-139.