



Ecuador: Incidencia del Producto Interno Bruto en el Gasto de consumo final hogares, 2000-2020

Ecuador: Incidence of Gross Domestic Product in Household Final Consumption Expenditure, 2000-2020

Equador: Incidência do Produto Interno Bruto nas Despesas de Consumo Final das Famílias, 2000-2020

Lady Andrea León-Serrano ^I
llady@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5472-140X>

Correspondencia: llady@utmachala.edu.ec

Ciencias económicas y empresariales
Artículo de revisión

***Recibido:** 20 de diciembre de 2020 ***Aceptado:** 09 de enero de 2021 * **Publicado:** 31 de enero de 2021

I. Economista con Mención en Gestión Empresarial, Magister en Administración de Empresas, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.

Resumen

El objetivo de la investigación consiste en medir la incidencia del producto interno bruto en el gasto de consumo final hogares del Ecuador período 2000-2020. Siendo necesario la aplicación de un modelo econométrico de series de tiempo con sus respectivas pruebas de correcta especificación. Los principales resultados demostraron que, el coeficiente de la variable producto interno corresponde a 0.188 significando que, si el crecimiento económico aumenta anualmente en 1%, el gasto de consumo final familiar se incrementará anualmente en 0.188%, siendo bueno para el modelo. Las conclusiones permiten determinar la importancia de la reactivación económica en el país para dinamizar el consumo familiar, fomentar el progreso de las actividades comerciales con fuentes de trabajo capaces de generar bienestar económico.

Palabras clave: Producto interno bruto; gasto de consumo hogares; producto interno bruto; series de tiempo.

Abstract

The objective of the research is to measure the incidence of the gross domestic product in the final consumption expenditure of households in Ecuador for the period 2000-2020. Being necessary the application of an econometric model of time series with its respective tests of correct specification. The main results showed that the coefficient of the domestic product variable corresponds to 0.188, meaning that, if economic growth increases annually by 1%, the final family consumption expenditure will increase annually by 0.188%, which is good for the model. The conclusions make it possible to determine the importance of the economic reactivation in the country to stimulate family consumption, promote the progress of commercial activities with sources of work capable of generating economic well-being.

Keywords: Gross domestic product; household consumption expenditure; gross domestic product; time series.

Resumo

O objetivo da pesquisa é medir a incidência do produto interno bruto na despesa de consumo final das famílias do Equador no período de 2000-2020. Sendo necessária a aplicação de um modelo econométrico de séries temporais com seus respectivos testes de correta especificação. Os

principais resultados mostraram que o coeficiente da variável do produto interno corresponde a 0,188, ou seja, se o crescimento econômico aumentar 1% ao ano, o gasto final de consumo das famílias aumentará 0,188% ao ano, o que é bom para o modelo. As conclusões permitem determinar a importância da reativação econômica no país para impulsionar o consumo das famílias, promover o avanço das atividades comerciais com fontes de trabalho capazes de gerar bem-estar econômico.

Palavras-Chave: Produto interno bruto; despesas de consumo das famílias; produto interno bruto; séries temporais.

Introducción

El crecimiento económico de América Latina ha estado acompañado de importantes consecuencias sobre el nivel de consumo real, pues se ha multiplicado durante dicho período para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, incluyendo gastos esenciales de educación, sanidad y más servicios públicos generadores de desarrollo y bienestar socioeconómico. El crecimiento económico en la población se ha moderado, aunque no significa elevados indicadores frente a los industrializados, si explica un estable comportamiento, repercutiendo en el aumento del gasto de consumo familiar por el incremento de la inversión por habitante y una dinamización del proceso de desarrollo económico para erradicar la pobreza y aumento de la renta real por habitante (Arranz, 2004).

El ritmo de crecimiento es un factor que incide en los niveles de volatilidad económica más altos del mundo, las frecuentes crisis macroeconómicas anulan los años de crecimiento, provocando desigualdad social, bajos ingresos, menor consumo del hogar y un débil Producto interno bruto asociado con la calidad de instituciones capaces de solventar las decisiones de política económica, como la incorporación de procesos económicos y el manejo de riesgo respecto a los países con niveles similares de ingreso per cápita y son competidores en la economía globalizada (Perry, 2005).

La trayectoria económica promedio de los países de la región Latinoamericana está influenciada por un debilitamiento de la economía mundial, las tensiones comerciales y problemas geopolíticos han redundado en una desaceleración de la dinámica económica, mayor volatilidad financiera frente a un escenario de incertidumbre. Desde el año 2000-2006, las economías emergentes

continúan con su proceso gradual de recuperación para regular la actividad, el comercio que dependen muchas economías en términos de exportaciones como de sus ingresos fiscales y el nivel de precios que componen los niveles de consumo privado (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019).

Ecuador es un país que ha superado las diferentes crisis económicas, comenzando en el año 2000 con el proceso de cambio de moneda sucre por dólar, afectando seriamente la capacidad de ahorro de las economías domésticas, sumado a los diferentes efectos de shocks externos surgidos por el precio del petróleo, apreciación del dólar y la caída de la demanda internacional durante el período 2007-2015 los efectos influyeron en las expectativas de la tasa de ahorro y tasa de interés, ante esto, superó varios cambios con la implementación de políticas comerciales estratégicas reactivando medianamente la economía con el aumento de plazas de trabajo y beneficiando al consumo nacional (Banco Central del Ecuador (BCE), 2010).

Más adelante, un declive recesivo comenzó a generarse en el 2016 hasta el 2019 afectando a los sectores de agricultura, comercio, construcción y comunicación, un aumento de la deuda pública y externa por las medidas de contracción del gasto público y efectos de renegociación de la deuda externa, debilitando la economía, pero al tener el colchón financiero de años anteriores sostuvieron el consumo familiar y el producto interno bruto de la economía ecuatoriana.

La justificación del tema de estudio radica en la necesidad de establecer la evolución del consumo de los hogares ante las variaciones del crecimiento económico considerando un período de tiempo de cambios sociales y económicos del Ecuador, así la importancia surge del objetivo de investigación en medir la incidencia del producto interno bruto en el gasto de consumo final hogares del Ecuador período 2000-2020, en el cual se determina que la reactivación económica de un país genera mayor capacidad productiva empresarial y por ende un efecto directo en el aumento del gasto del consumo de bienes y servicios por parte de los agentes económicos.

La estructura del trabajo, comprende la introducción con el desarrollo de la temática, el método econométrico de tipo serie temporal, las conclusiones finales y finalmente la bibliografía como soporte teórico de la investigación.

Gasto de consumo final hogares y el crecimiento económico en Ecuador

La economía ecuatoriana se caracteriza por ser altamente consumista, en cuanto a la actividad económica del Ecuador desde el año 2000 ha registrado tasas de crecimiento reales positivas, durante el período 2000-2006, el PIB alcanzó un crecimiento promedio de 5.2%. Por el lado de la

demanda agregada, este crecimiento ha estado asociado al dinamismo del consumo privado (6.0% de crecimiento promedio), de la inversión (con un crecimiento promedio de 9.8% para el período) y de las exportaciones (que se han expandido 6.7% desde el año 2000). En el año 2006 se observó el mayor crecimiento del PIB, principalmente como consecuencia de la entrada en pleno funcionamiento del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), lo cual permitió incrementar sustancialmente la producción de crudo de las compañías privadas (BCE, 2006).

Para el período 2007-2009, los componentes que aportaron significativamente al aumento del consumo de los hogares corresponde al producto interno bruto en 2.63% promedio y la formación bruta de capital fijo en 1.38%, aunque el promedio del crecimiento económico presenta una disminución comparado a los años anteriores, la contribución económica fue aumentando por la explotación del Petróleo y Minas, actividades profesionales, transporte y comunicación (BCE, 2009).

Los resultados del año 2010 y 2011 en la economía ecuatoriana registraron un aumento del PIB en 1.7%, mientras que las importaciones decrecieron en -1.7% y las exportaciones aumentaron en 0.2%. Desde la óptica de la demanda agregada se observó un crecimiento en la Formación Bruta de Capital Fijo de 2.6% y un Consumo Final de los Hogares en 1.3%, referente al crecimiento sigue siendo cifras positivas pero menores que años anteriores (BCE, 2011).

En el año 2012, el comportamiento del gasto de consumo final de los hogares alcanzó el 0.87% y la Formación Bruta de capital Fijo en 0.64% contribuyeron mayormente al crecimiento del PIB en 1.18% (BCE, 2012). En el 2013 y 2014, Ecuador estuvo entre los 4 países de mayor crecimiento en América del Sur, obteniendo una tasa de variación anual promedio del PIB en 4.8%, uno de los determinantes que aportaron a la mejora de la recuperación económica fue el gasto de consumo final de los hogares en 2.41 %, seguido de las Exportaciones en 1.66%, e Inversión de 1.02% (BCE, 2014).

En el caso, de los períodos 2015 y 2016 mostraron un gasto de consumo final del gobierno en 1.1%, contribuyendo de esta manera con 0.15 puntos porcentuales a la variación del PIB; por su parte las exportaciones de bienes y servicios y el consumo final de los hogares crecieron en 0.2% cada uno, tributando positivamente en 0.05 y 0.11 puntos porcentuales respectivamente a la variación del PIB, las actividades económicas de mayor desempeño fueron la Acuicultura y pesca de camarón, suministros de electricidad, agua potable, transporte y actividades profesionales (BCE, 2016).

La economía ecuatoriana presentó un crecimiento económico de 3% al cierre del 2017, por una variación importante a favor del gasto del consumo final de los hogares asociado al incremento del crédito de consumo ordinario en 59% y el productivo en 66%, generando un mayor dinamismo de las diferentes actividades económicas, en el caso del Producto Interno Bruto alcanzó los 103.057 millones de dólares (Bolsa de Valores de Quito, 2017).

En el 2018, la evolución favorable se debe principalmente a la interacción del consumo de los hogares en 3.2%, por el incremento de las actividades comerciales de tejidos y transporte, disminuyendo las importaciones en 0.2% para aumentar las exportaciones. Por otro lado, los gastos de consumo del Gobierno experimentaron un incremento de 2.3%, ocasionando un leve aumento del gasto en sueldos y en consumo de bienes y servicios, factores que aportaron al crecimiento de la economía en su conjunto (Gestión Digital, 2018).

En los últimos años de estudio 2019 y primer trimestre del 2020, el Producto Interno Bruto creció en promedio de 0.1% un valor no alentador, mientras el consumo final de los hogares generó un crecimiento de 1.1% financiado por créditos de consumo, por el incremento de las remesas recibidas en 10% y los bienes de consumo de las importaciones, proporcionó un gasto elevado ante una economía frágil, sin embargo, las variables analizadas no presentan datos negativos durante el período de estudio (BCE, 2020).

Los diversos cambios en los indicadores económicos, demuestran que el crecimiento económico favorece la conducta del consumo familiar, sumado con las variables de sueldos y salarios, importaciones, exportaciones, actividades comerciales, que fomentan un mayor gasto, asumiendo que las buenas decisiones del consumidor son las mejores alternativas para mejorar el bienestar social y económico.

Método

El comportamiento de la actividad productiva ante una desaceleración o reactivación económica genera una fuerte incidencia en la dinámica de las familias, considerando la capacidad de la renta disponible capaz de enfrentar los cambios externos e internos de las economías. Para el cumplimiento del objetivo de investigación, se aplicó la metodología de tipo descriptivo de acuerdo a (Calduch, 2014, pág.29) “es obtener, interpretar y presentar, con el máximo rigor o exactitud posible, la información sobre una realidad de acuerdo con ciertos criterios previamente establecidos por cada ciencia (tiempo, espacio, características formales, características funcionales, efectos

producidos, etc.)”, es de diseño no experimental con método econométrico de Series de tiempo según (Mauricio, 2007, pág.1) “es una secuencia de N observaciones (datos) ordenados y equidistantes cronológicamente sobre una característica (serie univariante o escalar) o sobre varias características (serie multivariante o vectorial) de una unidad observable en diferentes momentos” ,permitiendo describir las características y comportamientos de las variantes en el período de estudio. Los datos estadísticos corresponden al período 2000-2020 (primer trimestre de 2000 al primer trimestre 2020), obtenidos del Banco Central del Ecuador siendo Producto interno bruto (variable dependiente) y gasto de consumo final hogares (variable independiente).

El planteamiento del problema radica en la importancia de relacionar las variables mediante modelación econométrica de serie temporal para un determinado momento y ordenados cronológicamente del 2000 al 2020, estableciendo la incidencia del crecimiento económico en el consumo privado de las familias. Finalmente, los resultados plantearon la aceptación del modelo con las respectivas pruebas de correcta especificación.

Resultados

Una economía motivada por el aumento de las plazas de trabajo, genera mayor capacidad de consumo en los hogares por el salario alcanzado, la capacidad de adquisición de las personas impulsa la actividad productiva, para esto fue necesario determinar las dos variables planteadas, comprobando la efectividad del modelo mediante tres fases: Especificación, estimación y evaluación del modelo Series de tiempo. Precisando ser un modelo adecuado para el estudio y la relación o positiva de las variantes.

1. *Especificación*

En la primera fase, se utilizó el modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios, con la siguiente ecuación:

$$(1) \quad GCH_t = \beta_1 + \beta_2(PBI_t) + \mu_t$$

Donde:

- GCH_t: Gasto de Consumo Final Hogares (millones USD 2007)
- PIB_t: Producto Bruto Interno (millones USD 2007)
- β_1 y β_2 : Representan los coeficientes de las variables.

▪ μt : Representa la variable aleatoria.

Se aplicó logaritmo a la variable al Gasto de Consumo final Hogares (LOGGCH) y a la variable Producto Interno Bruto (LOGPBI). Esta aplicación en logaritmo permitió interpretar los resultados en términos de elasticidad y evitar problemas de lectura. El nuevo modelo econométrico quedó establecido de la siguiente manera:

$$(2) \quad \text{LOGGCH}_t = \beta_1 + \beta_2(\text{LOGPIB}_t) + \theta_1 \text{LOGPIB}_{t-1} + \mu t$$

2. Estimación

Tabla 1: Modelo econométrico corregido sobre el impacto del producto interno bruto en el gasto de consumo final hogares del Ecuador período 2000-2020

Dependent Variable: LOGGCH				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.421396	0.103741	4.061998	0.0001
LOGPBI	0.188164	0.055627	3.382598	0.0011
LOGGCH(-1)	0.780525	0.057973	13.46361	0.0000
R-squared	0.996617	Mean dependent var	15.99653	
Adjusted R-squared	0.996529	S.D. dependent var	0.202246	
S.E. of regression	0.011916	Akaike info criterion	-5.985166	
Sum squared resid	0.010932	Schwarz criterion	-5.895840	
Log likelihood	242.4066	Hannan-Quinn criter.	-5.949352	
F-statistic	11341.17	Durbin-Watson stat	1.586344	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos BCE

Reemplazando la segunda ecuación:

$$(3) \quad \text{LOGGCH}_t = 0.421396 + 0.188164 (\text{LOGPIB}_t) + 0.780525(\text{LOGPIB}_{t-1}) + \mu t$$

En la Tabla 1 se contrasta la estimación de los resultados, diagnosticando que el coeficiente de la variable producto interno bruto es de 0.188, esto significa, si el crecimiento económico crece anualmente en 1%, el gasto de consumo final hogares aumenta anualmente en 0.18%. La Bondad

de ajuste corregido es de 0.9965, se interpreta que el 99.65% de la variable crecimiento económico explica el comportamiento del gasto de consumo final de hogares del Ecuador.

3. Evaluación

Desde el análisis de la teoría estadística, fue necesario verificar la evaluación del Modelo de Series de tiempo de las variables planteadas mediante la significancia individual y global, con los siguientes valores:

a) Significancia individual

LOGPBI

β_2

$$H_0: \beta_2 = 0$$

$$H_A: \beta_2 \neq 0$$

Regla de decisión:

Probabilidad $\beta_2 = 0.0011 < 1\%$ (0.01)

Análisis e interpretación:

Por lo tanto, se rechaza la H_0 , y se acepta la H_A , es decir el parámetro es estadísticamente significativo al 1% y con un nivel de confianza de 99%.

b) Significancia global

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_A: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

Regla de decisión:

Probabilidad $F = 0.0000 < 1\%$ (0.01)

Interpretación

Se rechaza la H_0 , y se acepta la H_A , donde a nivel global todos los parámetros son estadísticamente significativos al 1% y con un nivel de confianza de 99%.

c) Análisis residual

Tabla 2: Evaluación de los residuos

Test de Autocorrelación: Breusch-Godfrey - LM	
	2 rezagos
Obs*R-squared	0.0895

Test de Heteroscedasticidad: Test ARCH	
	1 rezago
Obs*R-squared	0.0859
Test de Normalidad de los Residuos (Jarque-Bera)	
Jarque-Bera	Prob. 0.1566

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos BCE

Interpretación

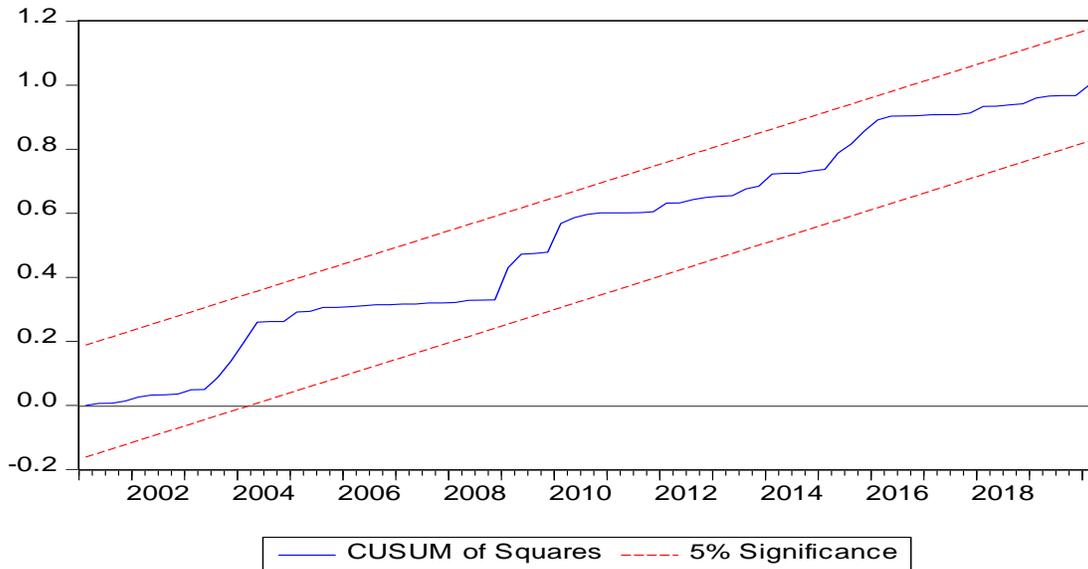
Desde el análisis de los problemas econométricos, el análisis permite establecer que no existe problemas de Autocorrelación, heteroscedasticidad y normalidad, es un modelo significativo.

d) Análisis de la estabilidad estructural

H_0 : El modelo es estable

H_A : El modelo no es estable

Figura 1: Prueba de estabilidad estructural: Prueba CUSUM cuadrados



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos BCE.

Interpretación

Con respecto, al planteamiento de la estabilidad estructural de la Figura 1, permite aceptar la H_0 , donde el modelo estimado presenta estabilidad en los parámetros, una vez más se corrobora el adecuado modelo planteado.

Finalmente, los resultados demostraron que el producto interno bruto de la economía ecuatoriana incide positivamente en el comportamiento del consumo final de los hogares, es decir si crece el PIB aumenta el consumo privado familiar, siendo bueno para la economía, y estabilidad estructural económica.

Conclusiones

Luego de analizar teóricamente, las familias tienen un comportamiento de consumo particular, a medida que mejora la actividad del sistema económico, se ocasiona mayor incremento de la renta, provocando un gasto con endeudamiento más recurrente, hasta un punto que puede perder la tasa de ahorro personal.

Referente al objetivo de investigación se cumple al incidir el crecimiento económico en el consumo de los hogares del Ecuador, la aplicación del modelo econométrico destaca resultados generales, que el coeficiente de la variable producto interno bruto es de 0.188, significando que, si el crecimiento económico aumenta anualmente en 1%, el gasto de consumo final hogares se incrementa anualmente en 0.18%. Hay una relación directa para el tema de estudio, ratificando que el movimiento evolutivo de los periodos de tiempo fue positivo al no registrar valores en rojo, es decir la economía ecuatoriana registró un buen desempeño económico durante el período 2000 hasta el 2020, considerando las dos variables de estudio acordes al estudio y ratificando la importancia de conocer las variaciones para la estabilidad de la economía ecuatoriana.

Las políticas económicas han sido las mejores aliadas para tomar decisiones referentes a los períodos de incertidumbre, que sin duda plantearon mecanismos para superar los años más críticos por la caída del precio del petróleo y las contracciones económicas que afectaron y siguen afectando a las familias, empresas y Estado.

Referencias

1. Arranz, M. (2004). El consumo privado en América Latina en 1980-2002. Estudios Económicos de Desarrollo Internacional. AEEADE. (4)2. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/4881769_El_consumo_privado_en_America_Latina_1980-2002

2. Banco Central del Ecuador. (2006). Situación Macroeconómica: Ecuador. Memoria anual. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/2006/03/situacion%20macroeconomica.pdf>
3. Banco Central del Ecuador. (2009). Estadísticas Macroeconómicas. Presentación coyuntural. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro012009.pdf>
4. Banco Central del Ecuador. (2010). La Economía Ecuatoriana luego de 10 años de dolarización.
5. Banco Central del Ecuador. (2011). Estadísticas Macroeconómicas. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMac2011.pdf>
6. Banco Central del Ecuador. (2012). Estadísticas Macroeconómicas. Presentación coyuntural. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro122012.pdf>
7. Banco Central del Ecuador. (2014). La Economía Ecuatoriana y Crecimiento promedio. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/782-en-2014-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-en-38-es-decir-35-veces-m%C3%A1s-que-el-crecimiento-promedio-de-am%C3%A9rica-latina-que-alcanz%C3%B3-11>
8. Banco Central del Ecuador. (2016). La Economía Ecuatoriana y el PIB a precios constantes. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/864-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-registr%C3%B3-un-resultado-positivo-durante-el-a%C3%B1o-2015-de-03-en-relaci%C3%B3n-al-a%C3%B1o-2014-situando-al-pib-a-precios-constantes-en-usd-69969-millones>
9. Banco Central del Ecuador. (2020). Previsiones macroeconómicas 2020. Resultados a precios corrientes y constantes, base 2007. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>

10. Bolsa de Valores de Quito. (2017). Crecimiento económico respaldado en el Consumo de los Hogares. Obtenido de <https://www.bolsadequito.com/index.php/noticias-2/216-crecimiento-economico-de-ecuador-respaldado-en-el-consumo-de-los-hogares>
11. Calduch Cervera, R. (2014). Métodos y Técnicas de Investigación Internacional. Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01-Metodos%20y%20Tecnicas%20de%20Investigacion%20Internacional%20v2.pdf>
12. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). Estudio Económico de América Latina y el Caribe. El nuevo contexto financiero mundial: efectos y mecanismos de transmisión en la región. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44674/221/S1900414_es.pdf
13. Mauricio, J. (2007). Introducción al Análisis de Series Temporales. Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/518-2013-11-11-JAM-IASST-Libro.pdf>
14. Perry, G. (2005). Crecimiento en América Latina. En busca del tiempo perdido. Serie Desarrollo para todos. Colombia. Banco Mundial. Obtenido de <http://documents1.worldbank.org/curated/en/131941468053706987/pdf/348620958682571econ1mico1801PUBLIC1.pdf>
15. Gestión Digital. (2018). Consumo de hogares y acceso a crédito sostienen crecimiento del PIB. Obtenido de <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/consumo-de-hogares-y-acceso-credito-sostienen-crecimiento-del-pib>

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).