

## **Análisis macroeconómico pre y post covid-19 sobre una economía en recesión, Ecuador 2016-2021.**

*Análise macroeconômica pré e pós covid-19 de uma economia em recessão, Equador 2016-2021.*

*Macroeconomic analysis pre and post covid-19 on an economy in recession, Ecuador 2016-2021.*

Amparo Marisol Matailo Pinta<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-5223-9732>

Aida Andreina Romero Ramon<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-7493-8681>

Jorge Santiago Dávila Herrera<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-3519-5613>

**RECIBÍÓ:** xxxxx, 202x | **ACEPTAR:** xxxxx, 202x | **PUBLICADO:** xxxxx, 202x

**Como citar:** Apellido, nombre (año). Título. Revista. Volumen (Número), Páginas. URL o DOI

### **RESUMEN**

El estudio y seguimiento de indicadores macroeconómicos son de vital importancia e interés, ya que son los datos estadísticos los que reflejan el estado económico de un país, más aún cuando estos atraviesan perturbaciones que afectan directamente a la economía como es el caso de una pandemia. El objetivo de la presente investigación es conocer el desempeño de la economía desde los años 2016 al 2021 en un escenario pre y post pandemia covid-19, analizando los principales indicadores económicos como son: Producto Interno Bruto (PIB), Inflación, Deuda Externa Pública y Desempleo, usando datos de la página del Banco Central de Ecuador. Para el desarrollo de la presente investigación se realizó el análisis de series de tiempo utilizando el software econométrico STATA 16. En los resultados se puede evidenciar los efectos negativos que tuvo la pandemia de covid-19 en una economía ecuatoriana, que ya evidenciaba una brecha recesiva de la economía debido a las notables urgencias fiscales, más aún con la llegada de la -

<sup>1</sup>Economista. Universidad Técnica de Machala, El Oro, Ecuador, amatailo@utmachala.edu.ec

<sup>2</sup>Economista. Universidad Técnica de Machala, El Oro, Ecuador, aromero@utmachala.edu.ec

<sup>3</sup>Economista. Universidad Técnica de Machala, El Oro, Ecuador, jdavila@utmachala.edu.ec

pandemia, puesto que agudizó la situación, afectando las variables macroeconómicas del país y cuyo efecto repercutió en la calidad de vida de los ciudadanos.

**Palabras claves:** Economía en recesión; Covid-19; indicadores macroeconómicos.

## RESUMO

O estudo e o acompanhamento de indicadores macroeconômicos são de vital importância e interesse, pois são os dados estatísticos que refletem a situação econômica de um país, ainda mais quando estão passando por distúrbios que afetam diretamente a economia, como uma pandemia. O objetivo desta pesquisa é conhecer o desempenho da economia de 2016 a 2021 em um cenário pré e pós pandemia de covid-19, analisando os principais indicadores econômicos como: Produto Interno Bruto (PIB), Inflação, Dívida Pública Externa e Desemprego, usando dados da página do Banco Central do Equador. Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi realizada a análise de séries temporais utilizando o software econométrico STATA 16. Os resultados mostram os efeitos negativos que a pandemia de covid-19 teve em uma economia equatoriana, que já apresentava um gap recessivo da economia. pelas notáveis emergências fiscais, ainda mais com a chegada da pandemia, uma vez que agravou a situação, afetando as variáveis macroeconômicas do país e cujo efeito repercutiu na qualidade de vida dos cidadãos.

**Palavras-chave:** Economia em recessão; Covid-19; indicadores macroeconômicos.

## ABSTRACT

The study and monitoring of macroeconomic indicators are of vital importance and interest, since it is the statistical data that reflects the economic status of a country, even more so when they are experiencing disturbances that directly affect the economy, such as a pandemic. The objective of this research is to know the performance of the economy from 2016 to 2021 in a pre and post covid-19 pandemic scenario, analyzing the main economic indicators such as: Gross Domestic Product (GDP), Inflation, Public External Debt and Unemployment, using data from the page of the Central Bank of Ecuador. For the development of this research, the analysis of time series was carried out using the econometric software STATA 16. The results show the negative effects that the covid-19 pandemic had on an Ecuadorian economy, which already showed a recessive gap. of the economy due to the notable fiscal emergencies, even more so with the arrival of the pandemic, since it exacerbated the situation, affecting the country's macroeconomic variables and whose effect had repercussions on the quality of life of citizens.

**KEYWORDS:** Economy in recession; Covid-19; macroeconomic indicators.

## INTRODUCCIÓN

La economía del Ecuador en el año 2016 se presentaron dos acontecimientos que afectarían significativamente a los agregados macroeconómicos del país, por un lado, producto de externalidades financieras que generaron déficit en el presupuesto del Estado producto de la caída en los precios del petróleo que se inició desde el año 2014; por otro lado, una catástrofe natural, como lo fue el terremoto de 7.8 grados en la escala de Richter cuyo epicentro fue en el Cantón Pedernales, Provincia de Manabí (Bravo, 2017).

El daño causado por el desastre natural del terremoto dejó cuantiosas pérdidas económicas al país, ya que afectó no solo a la Provincia de Manabí donde fue el epicentro sino que causo severos daños a otras provincias cercanas, que vieron afectadas su infraestructura vial, eléctrica, de comunicaciones y daños indirectos que se los define como el resultado de la disminución de los ingresos en los hogares, empresas, la caída de los niveles de producción, mayores gastos ocasionados por el desastre ya que se tuvo que proveer de forma provisional de los servicios básicos a la población afectada, y los efectos secundarios que son prácticamente los daños causados en los grandes agregados económicos como el crecimiento económico, desequilibrio en la balanza de pagos, incremento de la inflación, aumento de pobreza, incremento en el gasto público, caída en el PIB, disminución de reservas monetarias, aumento del desempleo e incremento de deuda externa (Bitrán, 1996). Estos acontecimientos afectaron significativamente la contabilidad nacional del país y sus expectativas de crecimiento y recuperación de la economía.

Con una economía que se vio afectada en su crecimiento, producto de estos eventos adversos, el país debía atravesar un proceso de democracia directa de elecciones generales conforme lo establece la Constitución de la República (Vera-Rojas & Llanos-Escobar, 2016), donde el Ecuador eligió como presidente al, Lic. Lenin Moreno Garcés, que gobernó en el periodo 2017-2021, al inicio de su gestión presidencial, el Ecuador se encontraba con una brecha fiscal deficitaria, y, para afrontar esta crisis se tomaron decisiones vía endeudamiento externo, accediendo a créditos de servicio ampliado con el Fondo Monetario Internacional FMI para poder afrontar los problemas fiscales y deudas que el país tenía con el Presupuesto General del Estado. Este crédito generaba condiciones de garantía por parte de organismos multilaterales, que traía un conjunto de reformas y medidas económicas de por medio, entre ellas la liberación del precio de los combustibles, la cual ocasionó movilizaciones de diversos sectores sociales alrededor de todo el país (España, 2019).

Una vez que el FMI realizó los primeros desembolsos del crédito adquirido por el Ecuador, las autoridades establecieron una serie de medidas económicas firmadas en la carta de intención, las que en un corto plazo generaron reacción de los sectores sociales del país. Fueron 11 días de protestas las cuales fueron lideradas por la Confederación de Naciones Indígenas CONAIE, y otros sectores y gremios, que finalmente dieron como resultado pérdidas cuantiosas en la economía del país producto del desabastecimiento de bienes de primera necesidad, pérdidas en el sector comercial que fue el más afectado, también ocasionó destrucción de bienes públicos e inmobiliario en general y paralización de producción en el sector petrolero. El riesgo país fue el indicador más marcado en estos días ya que se elevó a 1418 puntos considerado el más alto desde 1999 con el proceso de dolarización (Quirola Ayala, 2021).

A finales del año 2019 la OMS declaró como pandemia al COVID19, una enfermedad generada por un virus que afectaría exponencialmente a la salud de las personas en todo el planeta. La emergencia sanitaria mundial por causa del Covid-19 ha impactado directamente en la economía de los países de la región y el mundo, afectando la movilidad de las personas y el normal funcionamiento de establecimientos productivos y comerciales.

En el primer trimestre del año 2020, el 29 de febrero se dio a conocer por parte del Ministerio de Salud Pública el reporte oficial del primer caso de Covid-19 en el Ecuador (El Comercio, 2020). Con la confirmación de la presencia del virus en el país y acogiendo las recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud), el 13 de marzo el presidente de la república mediante decreto ejecutivo declaró estado de excepción por calamidad pública en todo el país, esto obligó a que los ecuatorianos tengan que paralizar las actividades productivas y se priorice la modalidad de teletrabajo en la mayoría de labores salvo el sector salud, seguridad alimentaria, sector financiero, transporte del personal sanitario y otros sectores estratégicos, fueron meses de confinamiento y paralización los cuales, según datos de las Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador BCE, ya venían mal y más aún con el inicio de la pandemia, el pico descendente que tuvo el PIB que no se había registrado desde el 2000 con 12,4% con respecto al año 2019 (Banco Central del Ecuador, 2020).

Las pérdidas totales calculadas en el sector público y privado fueron 16.381,7 millones durante el periodo marzo-diciembre del 2020, en el sector privado fue 12.790,51 millones que son 78,1%, las pérdidas totales representan el 16,6% del PIB 2020 en valores corrientes según datos del Banco Central del Ecuador.

Con todos los sucesos ocurridos mencionados en los acápite anteriores, se propone como objetivo conocer el desempeño de la economía desde los años 2016 al 2021, en un escenario pre y post covid-19, el desarrollo de la presente investigación permite verificar la hipótesis: Existió una afectación macroeconómica negativa antes y posterior a la pandemia por covid-19. En consecuencia, esto nos permitirá obtener información macroeconómica y la situación de la población ecuatoriana, también permitirá formular estrategias políticas para mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos dados ciertos factores.

El desarrollo de la investigación se encuadra en cuatro secciones, en la primera se detalla de manera conceptual los principales temas a tratar en la investigación, en el segundo apartado se detalla el tipo de investigación y la metodología a utilizar, luego en la tercera sección se muestran los resultados obtenidos y por último en la sección cuarta se habla de la discusión que nos deja la investigación para estudios futuros.

## **REVISIÓN DE LITERATURA**

Según (Bautista-Quijije, Buendía-Noroña, & Jara-Nivelo, 2020), en su artículo titulado "Indicadores macroeconómicos como apoyo para la toma de decisiones", menciona que es importante realizar un análisis macroeconómico porque se conoce información muy relevante del estado actual del país, que podría pasar en el futuro y fundamentalmente ayuda a la toma de decisiones facilitando inquisiciones que permite transformar a la misma en acciones para mejorar la situación del país. En este caso se analizará los indicadores económicos y su afectación del covid-19 en una economía que ya venía gravemente afectada con otros factores externos.

### **Economía en recesión**

Existen diferentes etapas por las que transita una economía, con periodos buenos y malos donde la economía se dinamiza o expande y se contrae. Las etapas son expansión, recesión, depresión y recuperación económica.

Se define como recesión a la caída significativa de la actividad económica que ocurre en un determinado número de meses suficientes para causar daños en los principales indicadores económicos que principalmente se ven reflejados en términos de producción, empleo, inflación, pobreza, endeudamiento, entre otros. La etapa de recesión comienza una vez el país haya pasado la etapa de auge o expansión (Ruiz Ramírez, 2019).

Se debe diferenciar entre las etapas por la que la economía fluctúa ya que en muchas ocasiones se toma términos de depresión como sinónimo de recesión, no obstante, estos términos son muy diferentes ya que el término recesión se utiliza para indicar un bajo grado de crisis económica que tiene cifras negativas durante unos meses, por otro lado, el término depresión se lo usa para describir una crisis de gravedad, profunda y larga (Rodríguez Vargas, 2008).

En Ecuador se reflejan estadísticas negativas de la tasa de variación del PIB desde el cuarto trimestre del 2019 hasta el segundo trimestre del 2021, que se realizó dicho estudio, esto refleja que ya existía recesión económica basándonos en el concepto de la misma, dicha situación se reflejaba en otros indicadores económicos.

## **Pandemia de Covid-19**

Los coronavirus son una amplia familia de virus, algunos tienen la capacidad de transmitirse de los animales a las personas. Producen cuadros clínicos que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus que causó el síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV) y el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) (Ministerio de Salud Pública, 2020).

En diciembre de 2019 se ha detectado por primera vez en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China un virus que forma parte de una cepa diferente a la observada en el síndrome de Medio Oriente y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) según lo menciona (Organización Panamericana de la Salud OPS, 2020).

El nuevo patógeno de coronavirus se denominó inicialmente como el nuevo coronavirus (2019-nCoV), pero el 12 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo denomina coronavirus 2019 (COVID-19). Este virus altamente contagioso logró expandirse por todo el mundo, ante este rápido aumento de nuevos casos a nivel mundial, la OMS declaró el estado de pandemia (Chica, C., & et al., 2020).

El covid-19 se propagaba de forma exponencial y cada vez la situación se volvía más crítica, teniendo que adaptarse a nuevas medidas excepcionales de bioseguridad muchos países para poder frenar los efectos sobre la salud pública, se habla de la paralización de la actividad económica y el confinamiento de la población, estas medidas austeras están atacando a la riqueza de cada país dándole fuerte impacto al PIB y el empleo en todo el mundo (Lozano Chaguay, Robledo Galeas, & Lozano Chaguay, 2020).

En el Ecuador la crisis económica registrada de años atrás empeoró severamente con la llegada de la pandemia dando origen a una recesión económica y con ello una grave situación sanitaria y social. Con todos los datos obtenidos de páginas del gobierno se va a demostrar que los indicadores macroeconómicos tuvieron cifras negativas por varios trimestres por lo cual se agudiza la situación en el país.

## **Indicadores macroeconómicos**

Los indicadores económicos según menciona el (Ministerio de Economía y Finanzas-Perú, 2020) son datos estadísticos que reflejan el estado actual de la economía de un estado en distintos campos de la economía, es posible con la recopilación de datos que cada país tiene permitiendo sondear y analizar la firmeza de la economía, sus estados cambiantes y las reacciones después del impacto de factores externos.

En este caso se analizará los siguientes indicadores macroeconómicos: el PIB como principal indicador, siguiéndole la inflación, desempleo y deuda externa pública y observaremos su impacto después de ser golpeados por un factor externo como es la pandemia de covid-19.

## **Producto Interno Bruto PIB**

El producto Interno Bruto (PIB), expresa el valor monetario total derivado del rendimiento de los bienes y servicios que se han llevado a cabo en un país, el cuál es medido generalmente de forma anual y constituye una metodología para identificar el crecimiento económico (Vives Sarmiento & Naranjo Navas, 2020). Este indicador macroeconómico es el más afectado en todos los acontecimientos que han ocurrido en el país, tanto en el terremoto de Manabí, las protestas por los subsidios y más aún con la pandemia de covid-19.

## **Inflación**

Se define la inflación como el aumento del valor monetario de los bienes o servicios, medidos en forma de variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor, dado mensualmente, trimestralmente o anualmente (Urdaneta, Borgucci, & Mejía-Flores, 2020). La existencia de la inflación controlada es vital en una economía estable porque indica que existe producción.

Teóricamente, se explica que cuando la tasa de inflación es relativamente baja, el desempleo se incrementa y cuando la inflación es relativamente alta, la tasa de desempleo disminuye, por lo tanto, se expresa una relación indirecta. Dadas las demás variables, los resultados tienden a tener comportamientos diferentes.

## **Deuda Externa Pública**

Para poder definir deuda externa pública, primero conceptualizaremos que es deuda, pues bien, como lo menciona (Chasi Tiñe & Ramírez Encalada, 2017) en su estudio titulado "Incidencia de la deuda externa pública en el crecimiento económico del Ecuador, período 2000-2016" define deuda como una cantidad de dinero prestada entre dos partes, esta deuda permite ser utilizada por distintos entes como método de hacer compras fuertes que no podrían permitirse en situaciones normales, esto trae beneficios al prestatario porque tiene la facultad de solicitar dinero con acuerdos de devolución en fechas establecidas por lo general con intereses adicionales.

Por otro lado, se define deuda externa pública a la deuda que contrae el gobierno de un país que fue adquirida por parte de prestamistas extranjeros, esto incluye bancos comerciales internacionales, entidades de crédito (FMI, BID, BM, BIRD) o directamente con países (Club de París, China), estos préstamos incluyen intereses que deben pagarse con la misma moneda que fue negociado el préstamo (Mantilla, 2021).

## **Desempleo**

Se considera según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC, 2020) que desempleo o desempleados son aquellas personas de 15 años y más que no estuvieron empleados, están dispuestos para trabajar, buscan trabajo o realizan gestiones para conseguir empleo o para establecer algún negocio, en algún periodo determinado.

En este estudio se consideró la información de la Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo (ENEMDU), tomando en cuenta únicamente las personas totalmente desempleadas del área urbana y rural de todo el país. Con la presencia de la pandemia en el 2020, esta encuesta se la aplicó telefónicamente, es por esto que se realizaron cambios metodológicos asociados al tamaño de la muestra, representatividad, levantamiento de información y factores de expansión.

## **METODOLOGÍA**

En el presente trabajo se mostrará una investigación de tipo descriptiva con un enfoque cuantitativo usando series de tiempo para poder realizar comparaciones pre y post pandemia de COVID-19, sustentado en el análisis documental e histórico, revisión bibliográfica y estadística.

El análisis documental facilitará la sistematización de información de documentos secundarios y con ello se abreviará el proceso de análisis. La revisión bibliográfica permitirá recolectar y analizar información de libros en la web, artículos científicos, tesis de grado, entre otros (Dulzaides-Iglesias & Molina-Gómez, 2004).

Se desarrollará series de tiempo sustentadas con datos del Banco Central de Ecuador (BCE), en la cual se buscó información cuantitativa de variables macroeconómicas como el PIB, inflación, deuda externa pública y desempleo, y mediante gráficos se sintetiza la información para poder visualizar fluctuaciones en los diferentes indicadores analizados entre el periodo 2016-2021 de forma trimestral. Así mismo el método estadístico permitió el procesamiento y análisis de los datos obtenidos en el BCE, se usó el software econométrico STATA 16 para la ejecución de las mismas.

La información fue extraída del portal de la página web del Banco Central del Ecuador individualmente por indicadores, en medida de lo posible se trató de buscar la información en trimestres para que todas las datas estén en la misma unidad de medida que en este caso es el tiempo por trimestre, luego se procedió a recopilar en una sola data para poderla ingresar a STATA y realizar las pruebas, gráficas y tablas pertinentes.

Se realizó la aplicación de contraste de cointegración mediante el test de raíces unitarias de Dickey-Fuller, que básicamente se usa para la detección de estacionalidad en series de tiempo. El distinguido profesor de economía (Wooldridge, 2009) de la Universidad Estatal de Michigan, en su libro "Introducción a la econometría: un enfoque moderno" menciona que dicho test proporciona resultados de raíces unitarias usando valores críticos al 1%, 5% y 10%, donde se parte de la hipótesis nula ( $H_0$ ) que es la que se busca rechazar, esta dice que las variables tienen raíces unitarias, por lo contrario la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) que es la que se busca aceptar, dice que las variables no tienen raíces unitarias, el nivel de significancia es de 5%.

### Prueba de Dickey Fuller

La prueba de Dickey Fuller, permite conocer la existencia de raíz unitaria en la presente serie de tiempo, para saber si se cumple el parámetro de estacionariedad, se plantea por Hipótesis Nula ( $H_0$ ): la no estacionariedad (raíz unitaria), y por ( $H_1$ ): estacionariedad, lo que se busca conseguir es aceptar la  $H_1$  y rechazar  $H_0$  (Bazán Ramírez, 2020).

Tabla 1. Prueba de Dickey Fuller en los residuos

Dickey-Fuller test for unit root		Number of obs = 16		
Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(t)	-3.778	-3.750	-3.000	-2.630
<b>Mackinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0031</b>				

Fuente: Elaboración propia

Para demostrar el estado estacionario de la serie, se ha utilizado la prueba de Dickey-Fuller a un nivel de significancia al 5%. El valor crítico en la prueba es de -3.00 y 3.00 y el Z(t) es de -3.77, es decir en la campana de Gauss Jordan se encuentra en la región de rechazar la  $H_0$  y aceptar la  $H_1$ , por consiguiente, se considera también el registro del p-value de 0.0031, menor a 0.05, por esto se procede a aceptar la estacionariedad en la serie ya que presenta una conducta tendencial estocástica.



## Prueba de Ruido Blanco

Ruido blanco en una serie de tiempo, es un caso de los procesos estocásticos, en el cual los valores no son dependientes a través del tiempo con media cero e igual varianza (Villavicencio, 2018).

Tabla 2. Prueba de Ruido Blanco de los residuos

Portmanteau test for white noise		
	Portmanteau statistic	Prob. > chi2
Z(t)	3.7036	0.9298

Fuente: Elaboración propia

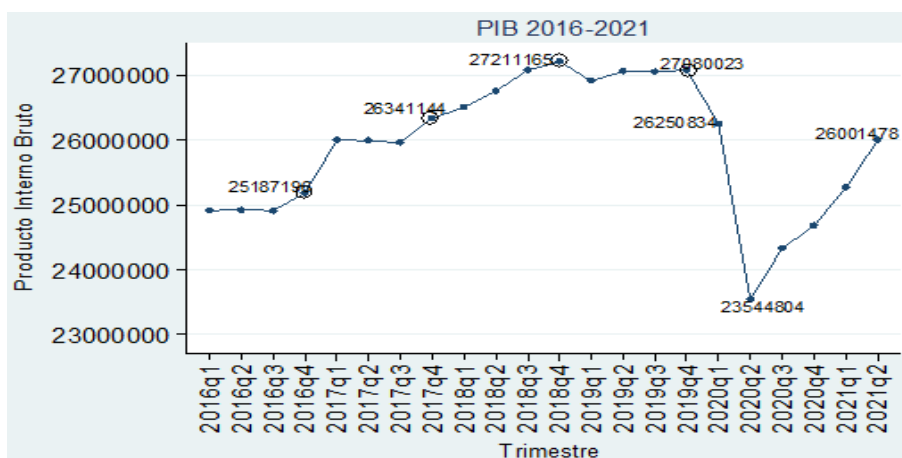
En la realización de esta prueba se plantea por Hipótesis Nula ( $H_0$ ), la presencia de ruido blanco y por Hipótesis alternativa ( $H_1$ ) que no hay ruido blanco. Por lo tanto, se procede a aceptar  $H_0$ , porque según el diagnóstico de los residuos, se verificó que el estadístico arrojó un resultado de 0.92 mayor a 0.05, es decir la serie cumple con la presencia de ruido blanco.

## RESULTADOS

- **Producto Interno Bruto (PIB)**

Según los datos procesados del Banco Central, ilustradamente se observa en el último trimestre del 2016 un leve crecimiento del PIB, y una recuperación significativa en el 2017, dado por factores como el mayor del consumo privado, el incremento de la asignación del presupuesto general del Estado para el gasto público y un aumento de las exportaciones. En el 2018, Ecuador experimentó el más alto crecimiento del PIB con respecto a todos los períodos analizados, llegando a \$27.211.165 miles de millones, explicado por la elevación del gasto de consumo final de gobierno y de las familias, la curva expresa un descenso moderado del PIB hasta el 2020, para en los siguientes trimestres reflejar el efecto de una economía paralizada, totalmente impactada por el Covid-19, resultando una fuerte y brusca declinación hasta llegar a un PIB de \$23.544.804 miles de millones, sin embargo hasta el 2021 se evidencia en la curva una leve recuperación de la economía ecuatoriana, debido a un mayor rendimiento y formas de producción de los bienes y servicios, y sobre todo a la liberación de medidas implementadas por el covid-19, así como la mayor inserción del Ecuador en los mercados internacionales.

Imagen 1: Evolución trimestral del PIB en el Ecuador (millones de dólares) Período 2016-2021



Fuente: Elaboración propia

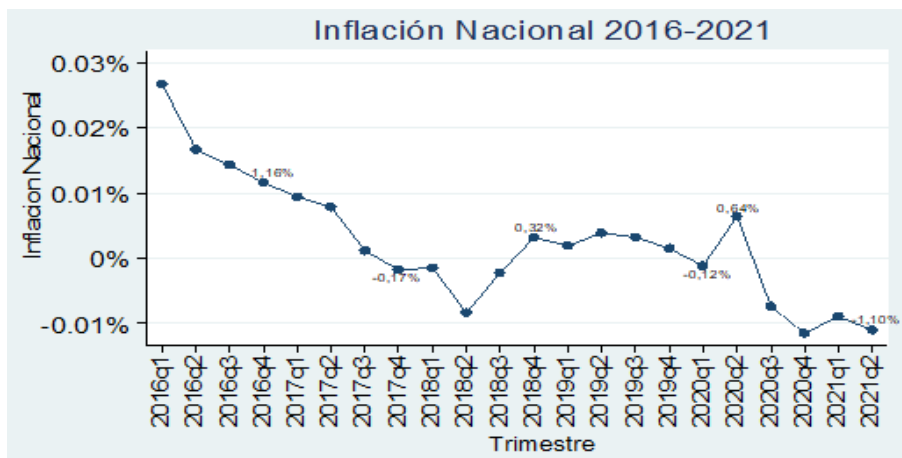


- **Inflación Nacional**

En el gráfico se muestra el comportamiento de la inflación y se observa como punto de partida el año 2016, como la más alta de todos los años analizados en el presente estudio, pero según la revisión teórica relativamente baja y de carácter circunstancial explicada por el aumento del gasto público para atender el terremoto de abril del 2016, el incremento tributario indirecto, aumento de la tasa de interés y al incremento del índice de precios al consumidor de bebidas alcohólicas

En el segundo trimestre del 2018, en la gráfica se registra deflación, misma que se expande hasta el 0.32% a finales del mismo periodo. El impacto de la pandemia constituye una reducción de la inflación al -0.12% en el primer trimestre del 2020, para posteriormente incrementarse y llegar al 0,64% en el segundo trimestre. En el próximo periodo 2021 se evidencia nuevamente una inflación negativa en los dos primeros trimestres.

Imagen 2: Evolución trimestral de la Inflación en el Ecuador-Periodo 2016-2021



Fuente: Elaboración propia

- **Deuda Externa Pública**

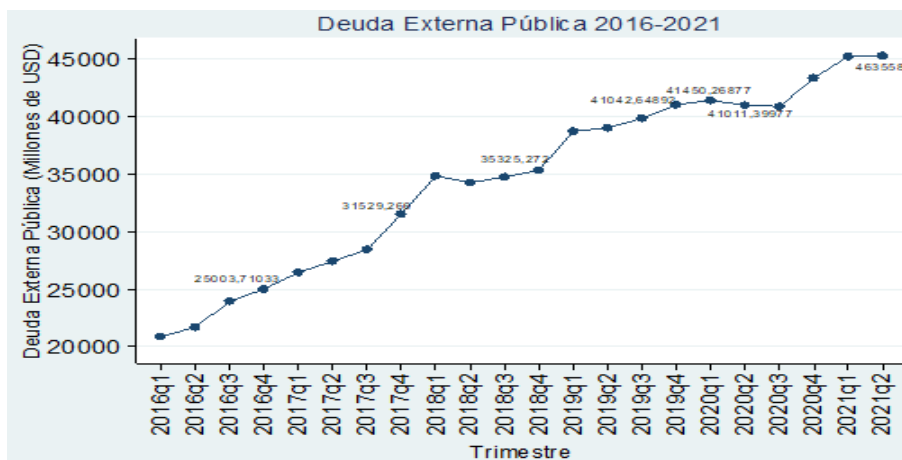
La deuda externa del Ecuador adquirida de los saldos crediticios con diversos organismos internacionales, en los últimos dos años del gobierno del Econ. Rafael Correa, ascendió sostenidamente en términos de relación deuda externa-PIB, los principales deudores han sido entidades bancarias de financiamiento y organismos multilaterales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Andina de Fomento (CAF), de países como China, Reino Unido y Estados Unidos (Moreno-Brieva & Peñaherrera-Patiño, 2018).

Por consiguiente, al finalizar el año 2016, la deuda representó \$25.003,71 miles de millones, la deuda fue explicada por nuevos créditos para financiar la reconstrucción por el terremoto, en todo el Ecuador y en las provincias más afectadas como Manabí, muy a parte de los bonos destinados hasta el 2017 en infraestructura vial, educativa, social y demás ámbitos indispensables para un país en vías de desarrollo, el endeudamiento en este año fue de \$31.529.266 miles de millones, deuda externa pública que no supera el 40% del PIB.

A partir del 2018 hasta la actualidad, se reestructuran y se renegocian los términos y condiciones de parte de las deudas con nuevos organismos internacionales especialmente con Fondo Monetario Internacional y se supera el 40% del PIB, debido a que se contrajo más créditos y bonos para cubrir los intereses de la anterior deuda, se observa así mismo que la curva de la gráfica se incrementa significativamente en el año 2020, producida principalmente por los nuevos

créditos adquirido con el FMI, para financiar parte de los efectos de la pandemia por covid-19 y saldar los intereses de los anteriores períodos.

Imagen 3: Evolución trimestral de la Deuda Externa Pública en el Ecuador-Periodo 2016-2021



Fuente: Elaboración propia

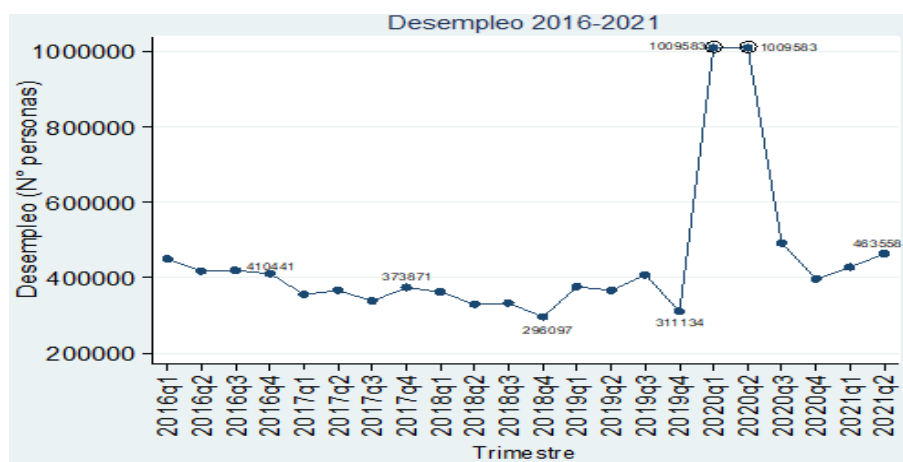
- **Desempleo**

La curva del desempleo ha tenido variaciones constantemente prolongadas con tendencia descendente, según se expresa gráficamente, en el último trimestre del año 2016 existieron 410.441 personas desempleadas, mientras que, en el siguiente año 2017, del mismo período, la cifra disminuyó a 373.871 la población en estas condiciones, con una variación de 36.570 personas desempleadas con respecto al año anterior, hasta culminar el cuarto trimestre en similares proporciones (Meléndez & Moncagatta, 2017).

Sin embargo, Ecuador empieza a experimentar una tendencia positiva al incremento prolongado de población desempleada en el año 2019, y bruscamente una elevación por factores como la reducción del Presupuesto General del Estado al ámbito de la inversión en salud, educación y obras que son importantes para la dinamización de la economía, por lo tanto, la pandemia en el año 2020, fue un factor determinante que provocó una caída en las actividades económicas y políticamente despidos de empleados como parte de la reducción del tamaño del estado, alcanzando un tope de 1.009.583 de ciudadanos desempleados en este período (International monetary Fund, 2020).

Ante la aplicación de las vacunas, implementación de medidas, liberación de algunas restricciones y la continuación de las actividades comerciales, la población ecuatoriana de forma leve y dificultosa en el año 2021 tiende al incremento de la población con empleo.

Imagen 4: Evolución trimestral del Desempleo en el Ecuador-Periodo 2016-2021



Fuente: Elaboración propia

## DISCUSIÓN

En contraste con el objetivo planteado en el presente estudio, sobre conocer el desempeño de la economía desde el año 2016 al 2021, en un escenario pre y post covid-19, en conjunto con los resultados registrados se comprueba que previamente a la pandemia por covid-19 Ecuador manifestaba un escenario de enfrentamiento coyuntural económico muy complejo y el estancamiento de la economía debido a las evidentes urgencias fiscales, lo que agravo aún más a la crisis económica cuando inicio la crisis sanitaria en la pandemia, como consecuencia de factores como la reducción de la inversión del gobierno, presiones del fisco, entre otros, provocó una mayor afectación macroeconómica negativa en tiempos de pandemia, aun cuando entre el periodo 2006 y 2017 se haya extendido la cobertura de un régimen para alcanzar el desarrollo, por ende, es innegable que el manejo de la economía a nivel global fue un gran desafío. En el 2016 la situación económica del Estado ecuatoriano decreció debido a la volatilidad registrada en los precios del petróleo.

En concordancia con la revisión bibliográfica de otros autores, la actividad productiva determinada mediante el indicador del PIB, según el informe de (Gabinetes Sectoriales; Organismos de cooperación, 2020), se proyectaba un crecimiento en el año 2020 de 0,7%, debido a un contexto favorable por el incremento de las exportaciones y mayor dinamismo del gasto en las familias en el 2019, con respecto al 2018. Sin embargo, con la presencia de la pandemia se proyectó una reducción del PIB aproximadamente del -7,3% hasta -9,6%. Y se contrasta con los resultados obtenidos, una reducción del PIB del 2019 de \$27.080.023 al 2020 de \$23.544.804 miles de millones. Según (Moreira Cedeño , Vera Cedeño, & Campuzano Vásquez, 2021), por factores como la disminución de 11.9% de formación bruta de capital fijo, la reducción de la inversión extranjera directa (IED), la paralización de actividades económicas, aumento del gasto corriente y la desaparición de algunas empresas que eran fundamentales en la producción de bienes y servicios, así como la generación de plazas de empleo.

Si bien se halló que el porcentaje del indicador de la inflación, desde el año 2016 ha ido descendiendo, con un promedio de 0.28%, según (Serrano, 2018) por factores como la caída en los precios del petróleo, la apreciación del dólar estadounidense lo cual afectó a Ecuador por ser un país que no cuenta con moneda propia, hasta llegar a un estado de deflación, en el 2019, siendo la segunda ocasión en los 20 años anteriores que se registra una cifra negativa. Y contrastando el estudio de (Martin-Fiorino & Reyes, 2020), se expone que la presencia de la pandemia afectó más los comercios y las actividades productivas, por lo que en el primer trimestre

los precios se incrementaron aceleradamente e incluso se experimentó un estado de notable escasez de alimentos de primera necesidad, se cortaron algunas cadenas de logística y producción, así como los recortes de servicios, esto tendió a incrementar el índice de precios al consumidor.

Por otro lado, el desempleo ha sido un problema que conlleva a deteriorar la calidad de vida de los habitantes de un país, cuando las personas que se encuentran disponibles para trabajar, sobrepasan el mercado laboral y ésta es muy alta en un periodo de tiempo muy extenso afecta negativamente las condiciones de vida de los ciudadanos conllevando a un incremento del comercio informal. El número de habitantes desempleados según los hallazgos, se ha mantenido en una constante disminución del año 2016 al año 2019 en términos generales.

Según se indica en el estudio de (Campuzano Vásquez , Romero Luna, Vega Jaramillo, & Ordóñez Jumbo, 2020), el confinamiento de los ciudadanos, conllevó a caer en el desempleo masivo, el recorte salarial, el descenso del nivel de consumo de los hogares, la iliquidez de las empresas y la desaparición de las mismas provocaron que se eleve el desempleo en tiempos de pandemia.

El país se encontraba ya en un escenario agobiado por el aumento de la deuda externa en el período del ex presidente Econ. Rafael Correa, en este contexto, se invirtieron montos significativos a través del gasto gubernamental en salud, construcción de infraestructura vial, hospitalaria, sin embargo, después de su mandato en el año 2017 se renegociaron y reestructuraron los términos de las deudas con algunos prestatarios y se reformularon el destino de los desembolsos, por todo esto el gobierno del Lic. Lenin Moreno se estableció como prioridad económica solicitar créditos al FMI, para cubrir especialmente los gastos corrientes del estado ecuatoriano como los sueldos y salarios atrasados de los docentes, médicos y demás funcionarios del sector público y se eximió de inversiones, además de que las nuevas deudas servían para cancelar los intereses de los créditos anteriores, así se alivió la deuda externa por USD 16.452 millones, con el objetivo de alcanzar la permanencia de financiamiento de algunos organismos multilaterales, para mejorar la productividad del país, y la protección social. Se coincide con el estudio de (Acosta, 2020), donde manifiesta que en este período de pandemia se evidenció un descuido del ámbito de la salud por lo que recayó en una crisis sanitaria en el período del primer quimestre del 2020, según los hallazgos se da paso a un alto nivel de crecimiento en los próximos años de la deuda nacional externa.

Según lo explica (Luna Pintor, 2021), México al igual en el 2019, ya experimentaba una tendencia negativa de auge económico, por factores como la contracción de la economía regional, y el inestable mercado de algunos acuerdos comerciales entre países como EE.UU y China, la incertidumbre de las nuevas políticas económicas, y estrategias del nuevo mandatario como el recorte de la inversión, el incremento del gasto público y posteriormente la propagación del virus, hizo evidente un escenario desfavorable y de acuerdo la proyección de algunos indicadores macroeconómicos se estima un ralentizado crecimiento económico, frente a una perspectiva mundial. El mercado laboral, se vio severamente afectado y pasó la tasa de desempleo en el 2019 de 3.28% a 4.71% en el 2020, porque los ciudadanos tuvieron un menor poder adquisitivo, menor gasto y con ello el estado una disminución con lo que respecta a la recaudación tributaria. Con respecto al PIB, se evidenció una tasa de crecimiento negativa y pasó del 2019 de 3.87% a 2020 a -8.50%, una cifra con tendencia inversa, siendo el covid-19 el factor determinante del crecimiento de la economía.

## CONCLUSIONES

El estudio realizado ha permitido conocer el desempeño de la economía desde el 2016 al 2021, en un escenario pre y post covid-19, mediante el manejo de las cifras presentadas por el Banco Central en el programa estadístico STATA 17 y revisión bibliográfica oportuna.

- Se ha podido evidenciar en el estudio realizado, que el Ecuador presentaba una tendencia decreciente de la economía del país, antes de la pandemia por covid-19, siendo este factor lo que conllevó a un escenario de enfrentamiento coyuntural económico adverso, puesto que ninguna nación se encontraba preparado para nuevas urgencias, sumándole las deudas fiscales anteriores, la reducción de la inversión y la poca integración a mercados internacionales lo que agudizó totalmente la situación.
- En el contexto de la pandemia, en el segundo trimestre 2020, el pico más bajo del PIB llegó a \$23.544.804 miles de millones, la inflación se incrementó hasta llegar a 0,64%, mientras que la deuda externa registrada hasta este período fue de \$41.011,399 miles de millones, y finalmente el desempleo alcanzó un tope de 1.009.583 personas desempleadas, cifras resultantes de una evidente crisis económica y sanitaria.
- Se verificó la hipótesis formulada en la investigación mediante los datos presentados, y se corrobora la notable afectación macroeconómica negativa, en un escenario pre y post covid-19. El desarrollo de esta investigación, representa una significativa e importante contribución en materia económica, puesto que el contenido es el sustento para la formulación de medidas y una base para el contraste de nuevas investigaciones en función de nuevos determinantes económicos.

## RECONOCIMIENTO

Los autores reconocen las sugerencias y apoyo brindado por los colegas de la Facultad de Administración de la Universidad Técnica Machala, a quienes acudieron para despejar toda clase de dudas y quienes con su conocimiento pudieron finalizar este estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, A. (2020). El coronavirus en los tiempos del Ecuador . *ANÁLISIS CAROLINA*. Recuperado el 24 de diciembre de 2021, de <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/04/AC-23.-2020.pdf>

Banco Central del Ecuador. (30 de Septiembre de 2020). *La economía ecuatoriana decreció 12,4% en el segundo trimestre de 2020*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1383-la-economia-ecuatoriana-decrecio-12-4-en-el-segundo-trimestre-de-2020>

Bautista-Quijije, E. A., Buendía-Noroña, P. E., & Jara-Nivelo, J. J. (2020). Indicadores macroeconómicos como apoyo para la toma de decisiones. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*, pp. 211-226. Obtenido de <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/209/345>

Bazán Ramírez, W. (Junio de 2020). Fundamentos para pronosticar una serie de tiempo estacionaria con información de su propio pasado. *Industrial Data*, 23(1), 207-228. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/journal/816/81664593012/81664593012.pdf>

- Bitrán, D. (1996). Impacto económico de los desastres naturales en la infraestructura de salud. *Cepal.org*, pp. 70. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/24040>
- Bravo, E. (2017). El sismo del 16 de abril en Manabí visto desde la Ecología Política del desastre. *Universitas. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, pp. 235-252. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4761/476151860010/html/>
- Campuzano Vásquez, J., Romero Luna, Á. E., Vega Jaramillo, F. Y., & Ordóñez Jumbo, D. P. (2020). Economic crisis and covid-19 in Ecuador: impact on exports. *Universidad y Sociedad*, 12(6). Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000600103](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000600103)
- Chasi Tiñe, N. A., & Ramírez Encalada, M. (2017). Incidencia de la deuda externa pública en el crecimiento económico del Ecuador, período 2000-2016. *Repositorio Digital UCSG*, pp. 40. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8912>
- Chica, C., & et al. (2020). Cuidado respiratorio en COVID-19. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, pp. 108-117.
- Dulzaides-Iglesias, M. E., & Molina-Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed*, 12(2).
- El Comercio. (29 de Febrero de 2020). *Ministerio de Salud confirma primer caso de coronavirus en Ecuador*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/salud-confirma-primer-caso-coronavirus.html>
- España, S. (21 de Febrero de 2019). *Ecuador pacta un rescate financiero con el FMI a cambio de más reformas estructurales*. Obtenido de El País: [https://elpais.com/internacional/2019/02/21/america/1550724624\\_135866.html](https://elpais.com/internacional/2019/02/21/america/1550724624_135866.html)
- Gabinetes Sectoriales; Organismos de cooperación. (2020). *Evaluación Socioeconómica PDNA Covid-19 Ecuador*. Quito, Ecuador. Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/12/Eval-Soc-Econ-10-Dic-ok.pdf>
- INEC. (2020). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - Telefónica*. Quito. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC.
- International monetary Fund. (2020). *Solicitud de un acuerdo en el marco del servicio ampliado del FMI: comunicado de prensa; informe del personal técnico; suplemento del personal técnico; y declaración del director ejecutivo por Ecuador*. Ecuador. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/11/SPA-Ecuador-2020-EFF-Bundle.pdf>
- Lozano Chaguay, S., Robledo Galeas, R., & Lozano Chaguay, L. (2020). Desempleo en tiempos de Covid-19: efectos socioeconómicos en el entorno familiar. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, pp. 187-197.
- Luna Pintor, Y. (14 de Mayo de 2021). Análisis coyuntural financiero de México durante el año 2020: Financial conjunctural analysis of Mexico during 2020. pp. 13-22. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/522/5222280005/index.html>
- Mantilla, E. M. (2021). Evolución y legitimidad de la deuda externa ecuatoriana, entrevista a Edison Estévez. *Estudios de la Gestión: revista internacional de administración*, pp. 277-287. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2588-Art%C3%ADculo-8045-1-10-20210212.pdf>

Martin-Fiorino, V., & Reyes, G. E. (2020). Desafíos y nuevos escenarios gerenciales como parte de la herencia del Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90). Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559019/29063559019.pdf>

Meléndez, C., & Moncagatta, P. (2017). Ecuador: Una década de correísmo. *Ciencia Política*, 413-447. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-090X2017000200413](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-090X2017000200413)

Ministerio de Economía y Finanzas-Perú. (2020). *Principales Indicadores Macroeconómicos*. Obtenido de Gobierno de Peru, Ministerio de Economía y Finanzas: [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=101106&lang=es-ES&view=article&id=131](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101106&lang=es-ES&view=article&id=131)

Ministerio de Salud Pública. (2020). *Coronavirus COVID-19*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>

Moreira Cedeño, M. V., Vera Cedeño, J. J., & Campuzano Vásquez, J. A. (2021). Crecimiento económico e inversión extranjera directa en Ecuador, periodo 2000-2020. *Sociedad y Tecnología*, 4(S2), 291-305. Recuperado el diciembre de 2021, de <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/152/440>

Moreno-Brieva, F., & Peñaherrera-Patiño, D. (noviembre de 2018). Panorama de la Economía de Ecuador desde 1994 hasta 2014. *Ciencia Unemi*, 11(26), 38-50. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661257004/html/>

Organización Panamericana de la Salud OPS. (2020). Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>

Quirola Ayala, C. R. (2021). La evolución del riesgo país en el regreso al mercado de capitales en el Ecuador 2014-2019. *Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Económicas*, pp. 5.

Rodríguez Vargas, J. (2008). ¿Recesión o depresión?: El papel de la política económica. *Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM*, pp. 1-29. Obtenido de [http://www.proglocode.unam.mx/system/files/PONENCIA\\_Recesi%C3%B3n\\_o\\_Depresi%C3%B3n.pdf](http://www.proglocode.unam.mx/system/files/PONENCIA_Recesi%C3%B3n_o_Depresi%C3%B3n.pdf)

Ruiz Ramírez, H. (2019). Sobre el significado de crisis económica, recesión, depresión y contracción. *Revista Contribuciones a la Economía (julio-septiembre 2019)*. Obtenido de [//eumed.net/2/rev/ce/2019/3/significado-crisis-economica.html](http://eumed.net/2/rev/ce/2019/3/significado-crisis-economica.html)

Serrano, L. A. (abril de 2018). Análisis econométrico de la inflación y su incidencia en el desempleo ecuatoriano, período 1990-2016. *Espacios*, 39(32). Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n32/18393212.html>

Urdaneta, A., Borgucci, E., & Mejía-Flores, O. (2020). La Inflación y disponibilidad de efectivo en la economía venezolana. *Ciencia Unemi*, 51-62. Recuperado el 21 de diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661898005/582661898005.pdf>

Vera-Rojas, S., & Llanos-Escobar, S. (2016). Ecuador: La democracia después de nueve años de la "Revolución Ciudadana" de Rafael Correa. *Revista de ciencia política (Santiago)*, pp. 145-175. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-090X2016000100007](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-090X2016000100007)

Villavicencio, J. (2018). *Introducción a Series de Tiempo*. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de [http://www.estadisticas.gobierno.pr/iepr/LinkClick.aspx?fileticket=4\\_BxecUaZmg%3D](http://www.estadisticas.gobierno.pr/iepr/LinkClick.aspx?fileticket=4_BxecUaZmg%3D)

Vives Sarmiento, J. V., & Naranjo Navas, C. P. (2020). Análisis económico del cantón Riobamba en Ecuador durante el “Correato”. *Ciencias Sociales (Cr)*, III(169). Recuperado el 21 de diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/journal/153/15365453005/15365453005.pdf>

Wooldridge, J. M. (2009). *Introducción A La Econometría. Un enfoque moderno* (4ta ed.). Cengage Learning Editores, S.A de C.V. doi:10: 607-481-312-4

