

**Ecuador: la inflación y el desempleo en periodo 2000-2020**  
**Ecuador: inflation and unemployment in the period 2000-2020**  
**Equador: inflação e desemprego no período de 2000 a 2020**

Rivera Velasco, José Luis  
Universidad Técnica Estatal de Quevedo  
jrivera@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-7564-8934>



Molina Argudo, Fernando Antonio  
Universidad Técnica Estatal de Quevedo  
fmolinaa@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-1298-2713>



Macías Véliz, José Nolberto  
Universidad Técnica Estatal de Quevedo  
jmacias@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-9312-7331>



Chang Rizo, Fresia Susana  
Universidad Técnica Estatal de Quevedo  
fchang@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-7813-8673>



España Bustamante, Jandri Moisés  
Universidad Técnica Estatal de Quevedo  
jandri.espana2018@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-6264-1968>



Vera Bravo, Cristhian Arnet  
Universidad Técnica Estatal de Quevedo  
cristhian.vera2018@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-2864-3799>



**DOI / URL:** <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/nE2/162>

**Como citar:**

Rivera, J., Molina, F. Macías, J., Chang, F., España, J. & Vera, C. (2023). Ecuador: la inflación y el desempleo en periodo 2000-2020. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(E2), 1-18.

**Recibido:** 28/07/2023

**Aceptado:** 18/08/2023

**Publicado:** 29/09/2023

**Resumen**

El propósito fundamental de este trabajo de investigación es conocer el grado de variabilidad entre el desempleo y la inflación para el caso ecuatoriano, por esta razón, en el presente estudio se cuantifica la relación entre ambas variables, para ello, metodológicamente fue necesario plantear un análisis descriptivo – explicativo, diseñando una serie de tiempo desde el año 2000 al año 2020 para posteriormente estimar un modelo econométrico de regresión lineal simple, aplicando técnicas econométricas. Cabe indicar que los resultados arrojan que para el Ecuador el desempleo y la inflación no tienen la relación tal como se explica desde la teoría económica, ya que la bondad de ajuste a través del  $R^2$  es muy baja, por esta razón, una variable no explica a la otra. Por otro lado, el  $p$  valor indica que el modelo no es estadísticamente significativo, mientras que la prueba del factor de inflación de la varianza (VIF) revela que no existe correlación entre ambas variables. Si bien es cierto, el modelo permite concluir que no existe relación inversa, contrastando con la regularidad empírica de la curva de Phillips, tampoco existe relación directa entre ambas variables. Se concluye que “para el caso ecuatoriano”, el comportamiento de cada variable es explicado por otros factores.

**Palabras clave:** Inflación, Índice de precios, Poder adquisitivo, Desempleo.

**Abstract**

The main purpose of this research work is to understand the degree of variability between unemployment and inflation for the Ecuadorian case. For this reason, the present study quantifies the relationship between both variables. Methodologically, it was necessary to propose a descriptive-explanatory analysis, designing a time series from 2000 to 2020 to subsequently estimate a simple linear regression econometric model, applying econometric techniques. It should be noted that the results show that for Ecuador, unemployment and inflation do not have the relationship as explained by economic theory since the goodness of fit through  $R^2$  is very low. For this reason, one variable does not explain the other. On the other hand, the  $p$ -value indicates that the model is not statistically significant, while the variance inflation factor (VIF) test reveals that there is no correlation between both variables. Although it is true that the model allows us to conclude that there is no inverse relationship, contrasting with the empirical regularity of the Phillips curve, there is also no direct relationship between both variables. It is concluded that "for the Ecuadorian case," the behavior of each variable is explained by other factors.

**Keywords:** Inflation, Price index, Purchasing power, Unemployment.

**Resumo**

O propósito fundamental deste trabalho de pesquisa é conhecer o grau de variabilidade entre o desemprego e a inflação no caso equatoriano; por essa razão, neste estudo, quantificamos a relação entre essas duas variáveis. Para isso, metodologicamente, foi necessário propor uma análise descritiva - explicativa, criando uma série temporal de 2000 a 2020 e, posteriormente, estimar um modelo econométrico de regressão linear simples, aplicando técnicas econométricas. Vale ressaltar que os resultados indicam que, para o Equador, o desemprego e a inflação não têm a relação explicada pela teoria econômica, já que o coeficiente de determinação  $R^2$  é muito baixo, por isso, uma variável não explica a outra. Por outro lado, o valor  $p$  indica que o modelo não é estatisticamente significativo, enquanto o teste do fator de inflação da variância (VIF) revela que não existe correlação entre as duas variáveis. Embora o modelo permita concluir que não há relação inversa, em contraste com a regularidade empírica da curva de Phillips, também não há relação direta entre as duas variáveis. Conclui-se que, "no caso equatoriano", o comportamento de cada variável é explicado por outros fatores."

**Palavras-chave:** Inflação, Índice de preços, Poder de compra, Desemprego, Desemprego.

## Introducción

El presente artículo hace referencia a la relación entre el desempleo y la inflación en el Ecuador. Las variables en mención son parte del debate más conocido a nivel mundial en materia económica, variables que son importantes a tomar en cuenta por parte de los gobiernos de Ecuador y América Latina, pues la primera tiene que ver con la actividad económica de la población y la segunda con el índice de precios, del cual depende el poder adquisitivo de los individuos. (EmpresaActual, 2021). Así como en todo el mundo el Ecuador no es una excepción a la hora de tener en cuenta estas variables antes de implementar políticas económicas, por ejemplo, Valle (1996) propone una alternativa de política monetaria como meta directa de inflación. En concordancia con lo anteriormente expuesto, se trata de evaluar los principales determinantes de la relación inflación – desempleo en un determinado período de tiempo para Ecuador, es decir, en desde el año 2000 al año 2022. De acuerdo con (Hermel, 2021), en este periodo (2000-2017) se han suscitado cambios históricos dentro de la visión de la política y su papel en la economía, aquellos que han tenido valiosos resultados. Dicho esto, el estudio de este tema se origina por esa necesidad de conocer a fondo el fenómeno de la inflación y su relación con el desempleo para explicar el importante papel que desempeñaron estas dos variables como ejes fundamentales de la economía de un país. Gracias a los avances científicos que han desarrollado los diferentes estudios, se pueden disponer de datos e información que permita analizar y comparar aspectos importantes en esta investigación. En este documento se llevará a cabo lo necesario para realizar un estudio exhaustivo que permita obtener datos importantes, temas tratados son de gran importancia para el país en estudio y tener una clara visión, compararlas con otros estudios teóricos y crear una proyección estimada de ambas variables a un determinado tiempo. Para elaborar este tipo de estudio se tomó en cuenta el levantamiento de información de sitios certificados para luego ser organizados en una base de datos en programas estadísticos y luego de ser procesados, sus datos ser analizados y

contrastados con otros estudios del mismo tema. Con este propósito los resultados del estudio permitirán la comprensión de la relación de la variación del índice de precios y la demanda de trabajo en el Ecuador y la coyuntura nacional.

### **Revisión de literatura previa**

De acuerdo con Llaguno Ayala, Recalde Bravo, & Campuzano Vásquez (2021) la inflación ha sido uno de los problemas macroeconómicos de mayor presencia e importancia durante este siglo en el Ecuador. El problema de la investigación es la inflación en sí, en este trabajo se pretende encontrar un procedimiento o modelo que facilite el cálculo de la inflación. Los gobiernos ya en el campo de acción necesitan realizar una programación financiera para determinar la brecha existente entre el requerimiento y la liquidez existente en la economía. En el caso de que la liquidez no sea suficiente se origina una brecha que tiene que ser financiada. Los gobiernos tienen cuatro fuentes de financiamiento; Crédito Interno, Crédito Externo, uso de Reservas Internacionales y por último la emisión monetaria en este orden, (Gomez Sabaini & Jiménez, 2010). El uso de reservas está limitado por la Ley Orgánica de Reactivación Económica y Productividad señala que las reservas no pueden ser utilizadas para financiar gastos públicos. Desde la perspectiva teórica, el origen del fenómeno inflacionario ha dado lugar a polémicas inconclusas entre las diferentes escuelas de pensamiento económico. La existencia de teorías monetarias-fiscales, en sus diversas variantes; la inflación de costos, que explica la formación de precios de los bienes a partir del costo de los factores; los esquemas de pugna distributiva, en los que los precios se establecen como resultado de un conflicto social (capital-trabajo); el enfoque estructural, según el cual la inflación depende de las características específicas de la economía, de su composición social y del modo en que se determina la política económica; la introducción de elementos analíticos relacionados con las modalidades con que los agentes forman sus expectativas (adaptativas, racionales, etc.), constituyen el marco de la reflexión y debate sobre los determinantes del proceso inflacionario (Zhigui, 2020).

Phillips (1958) diseñó información significativa direccionada a proporcionar información relacionada con los aspectos económicos del Reino Unido, una permuta que se relaciona con los aspectos de la tasa de desempleo y la situación inflacionaria, donde encontró una reciprocidad negativa en dichas variables, de tal modo que cuando el desempleo era mínimo, la inflación se incrementa y viceversa (Campoverde, Ortiz, & Sanchez, 2017).

Phillips (1958), propone que el desempleo está relacionado con la variación de los precios, por lo tanto, para minimizar el desempleo es preciso cierto nivel de inflación. Este planteamiento en-seguida sería conocido como la “Curva de Phillips”. Sostuvo que, en una economía estable, se podría afirmar que la conmutación de sueldos está asociada al aumento de la demanda o una reducción del desempleo. Sin embargo, se ha demostrado que en ocasiones este planteamiento no es útil en economías con altas tasas de desempleo e inflación (estanflación). La base teórica de este modelo señala en esencia que, al incrementar los precios, los salarios reales disminuyen y esto hace que abarate el precio de mano de obra y las compañías demandan más responsabilidades. Sin embargo, a mediados de los años 60, los autores Edmund Phelps acompañado por Milton Friedman, trascendentales personajes de la reconocida escuela llamada: “Escuela Monetarista de la Universidad de Chicago” cuestionaron dicho intercambio; sosteniendo que la curva de Phillips (1958) establece un intercambio entre desempleo e inflación, pero que así mismo dicha relación no es constante en el período de tiempo, ya que a cada participación de “paro económico” corresponde diversas tasas de inflación. Teóricamente la inflación se define como la disposición económica que muestra el desarrollo extendido de los costos de bienes, servicios y componentes fructíferos dentro de una economía en un tiempo explícito. Para su cuantificación se emplea el “índice de precios al consumo”. “Constituye el incremento porcentual de los importes en relación de los bienes y el poder adquisitivo de la

moneda, dentro de las fronteras de un país, analizado preferiblemente para un periodo de un año.” (Campoverde A. , 2016).

La curva de Phillips se llama así en honor al economista A. W. Phillips, nacido en Nueva Zelanda. En 1958, Phillips observó que existía una relación negativa entre la tasa de paro y la tasa de inflación de los salarios en los datos del Reino Unido. Raffo López (2007) señala que la curva de Phillips que utilizan hoy los economistas es diferente en tres aspectos de la relación examinada por Phillips. En primer lugar, la curva moderna de Phillips sustituye la inflación de los salarios por la inflación de los precios. Esta diferencia no es fundamental, porque la inflación de los precios y la de los salarios están estrechamente relacionadas entre sí. En los periodos en los que los salarios suben rápidamente, los precios también lo hacen. En segundo lugar, la curva moderna de Phillips incluye la inflación esperada. Este añadido se debe a los estudios de Milton Friedman y Edmund Phelps. En el desarrollo de las primeras versiones del modelo de la información imperfecta, estos dos economistas subrayaron la importancia que tienen las expectativas para la oferta agregada. En tercer lugar, la curva moderna de Phillips incluye las perturbaciones de la oferta. Este añadido se atribuye a la OPEP, Organización de Países Exportadores de Petróleo. En la década de los setenta, la OPEP provocó grandes subidas del precio mundial del petróleo, que llevaron a los economistas a ser más conscientes de la importancia de las perturbaciones de la oferta agregada (Mankiw, 2014).

El Ecuador en las últimas tres décadas ha demostrado un crecimiento promedio del producto interno bruto (PIB) del 2,6%, además de las fluctuaciones de año a año. En la década de los noventa, Ecuador comenzó a extender su política externa y de liberalización, atendiendo la tasa de interés y el tipo de cambio como determinantes de las condiciones de los mercados, parte de los objetivos centraba en la reducción de la inflación. Para 1992 la inflación en el Ecuador registró la mayor alza en los últimos 27 años, situándose en un 54,6%, para luego descender por el proceso de dolarización hasta el 3,7%, lo cual mejoró la situación de las finanzas públicas

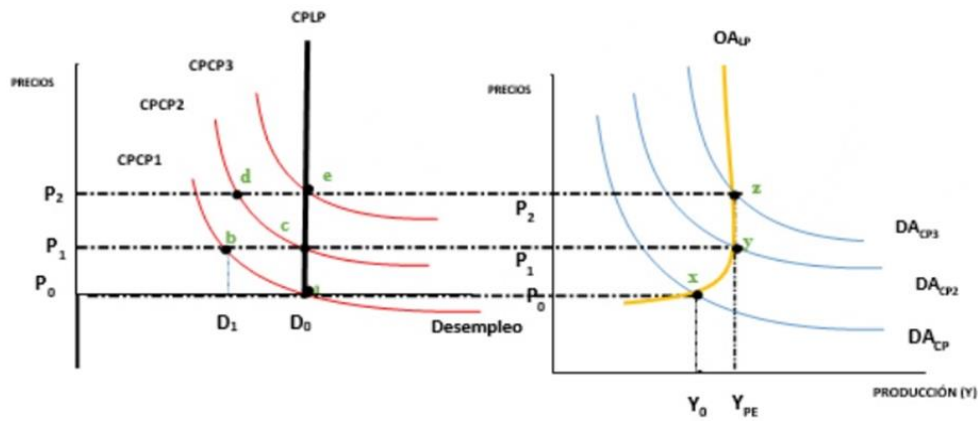
y una balanza comercial positiva. En 1998, se registraron acontecimientos como el impacto del fenómeno del Niño, la baja del precio del petróleo, la crisis financiera internacional y los problemas de financiamiento externo, que se tradujo en una profunda crisis económica que experimentaron los ecuatorianos a través de los sistemas financieros y cambiarios; en 1999 la inflación llegó a alcanzar cerca del 55%, el desempleo se ubicó en 15%, para evitar una depreciación mayor, proteger el sistema financiero y disminuir la inflación, se decretó lo que se conoció en aquel momento como el congelamiento de una parte de los depósitos financieros. Para enero del 2000, las autoridades decidieron sustituir el sucre por el dólar estadounidense, a pesar de ello la inflación cerró para ese año en 96% con el fin de tener una tendencia a la baja. Transcurridos los nueve años de dolarización, la tasa de inflación bajó al 5%, sin embargo, se presentaron una serie de problemas tanto internacionales como endógenos, que reflejaron la vulnerabilidad de la economía ecuatoriana ante la crisis financiera mundial y el deterioro de los términos de intercambio, afectando negativamente al crecimiento de aquella década (León, 2018).

El presente trabajo de investigación se sustenta en la teoría de la curva de Phillips y Milton Friedman donde se manifiesta lo siguiente: La teoría de la Curva de Phillips plantea, la relación inversa que existe entre el Desempleo y la Inflación. Para realizar el ejercicio estadístico Phillips recurrió a la siguiente ecuación lineal:

$$y + a = bx c$$

**Figura 1**

*Relación inversa entre inflación y desempleo a largo plazo*



**Nota:** Autores (2023); Samuelson & Nordhaus (2010)

Los ideales de esta escuela, que eran lideradas por Friedman, y que acogieron las ideas de Smith, estaban de acuerdo que en un corto plazo existe una relación negativa entre inflación y desempleo, es decir políticas impulsadas por los gobiernos en aumentar la cantidad de dinero generarían que los agentes aumenten la demanda agregada; por tal efecto, las necesidades de contratar más trabajadores para cubrir ese incremento de pedidos, que genera así una disminución de las tasas de desempleo. Sin embargo, no estaban de acuerdo que esa relación inversa entre inflación y desempleo se dé a largo plazo, ya que, en periodos más largos, la curva de Phillips es totalmente vertical (Argandoña, 1990).

### Metodología

Este trabajo se lleva a cabo a través de métodos cuantitativos, y debido a la evidencia empírica encontrada en publicaciones anteriores, pero basándonos en los datos obtenidos de los boletines estadísticos de la CEPAL, BCE, BM.

El alcance es descriptivo y explicativo. Descriptivo, ya que intenta identificar y determinar teórica y estadísticamente la relación entre la inflación y el desempleo. Se estableció estimar un modelo de regresión lineal simple con datos de series temporales. De tal manera, se lo

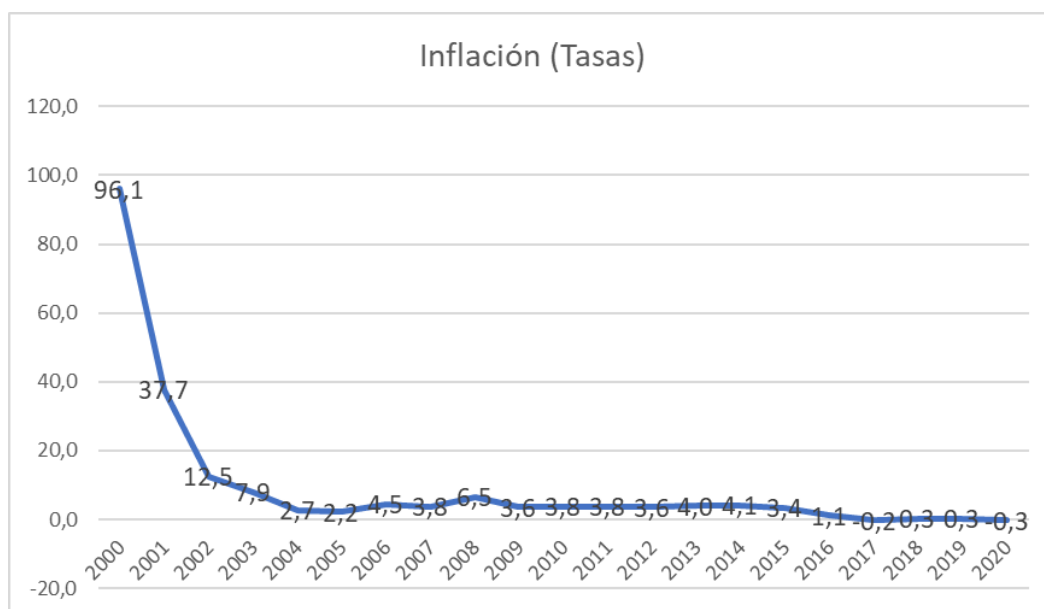


considera de tipo explicativo, ya que, se pretende explicar por qué la relación inflación desempleo en Ecuador se cumple o no de acuerdo con los parámetros de la curva de Phillips. El diseño de investigación es de tipo no experimental y longitudinal, dado que se utilizan datos de tipo series temporales durante 20 años, con la finalidad de analizar e identificar la relación y efecto que existe entre ambas variables. de tal forma que, mediante programas estadísticos o modelos matemáticos, en tanto a los datos referentes históricos que se levanten que permitan dar veracidad al presente documento, se realiza también conforme a información de estudios científicos certificados. Para la ejecución de este trabajo, se hizo uso de computadora, internet, Microsoft office, para crear la base de datos en Excel y luego realizar la gráfica, también se hace uso de programas estadísticos Stata\_16 para el análisis de datos estadísticos descriptivos, correlación, y la regresión lineal simple para obtener el grado de relación entre ambas variables a lo largo de la serie histórica de tiempo.

## Resultados

### Figura 2

*Evolución de la inflación en el Ecuador*

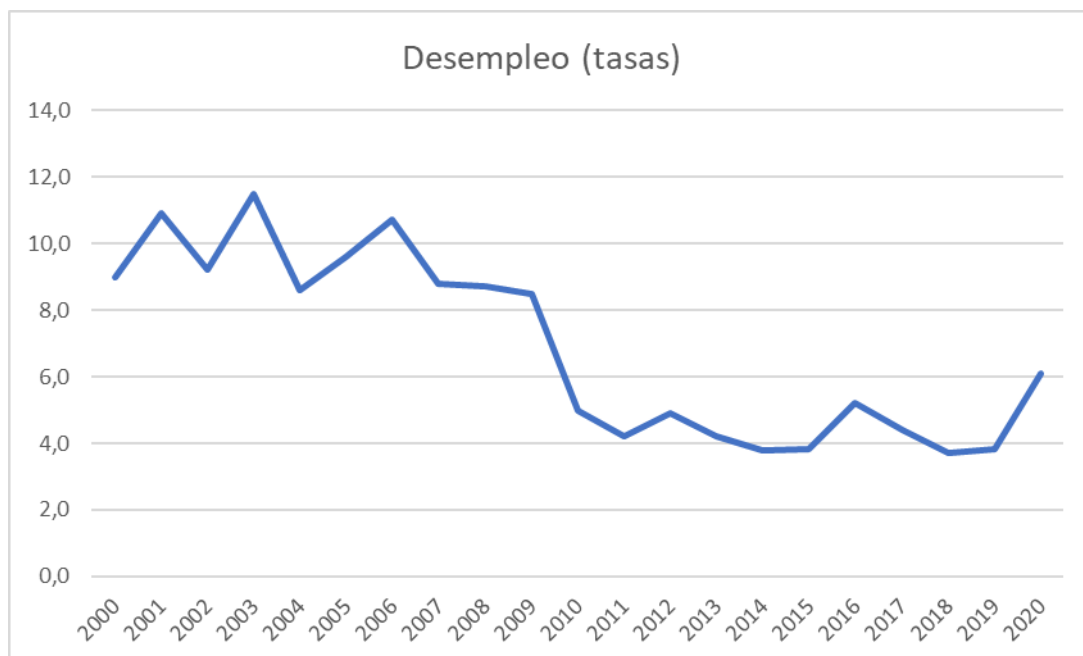


**Nota:** Autores (2023); StatisCepal.org

En el año 2000 el país presentaba un índice de inflación muy alto, esto seguramente debido a la crisis que se venía suscitando en los años anteriores, pero luego para los años posteriores, este índice fue disminuyendo. Como se ve en la gráfica, la tasa de inflación del año 2000 al año 2001, pasó de 96,1% a 37,7%. Lo cual es una caída de 58,4%. Para el siguiente año la tasa fue de 12,5%, lo cual demostró una caída estrepitosa de los índices de precios. En los años posteriores la tendencia ha sido a la baja, pero de forma más moderada, donde se puede ver claramente que la tasa no supera el 5% a excepción del año 2006 donde la tasa fue del 6,5%. Se puede decir que la nueva moneda (dólar estadounidense) y la intervención estatal frente a las especulaciones, han influido en gran proporción a la tendencia del comportamiento inflacionario en el Ecuador.

### Figura 3

*Evolución del desempleo en el Ecuador*



**Nota:** Autores (2023); Banco Mundial – Datos, INEC, BCE

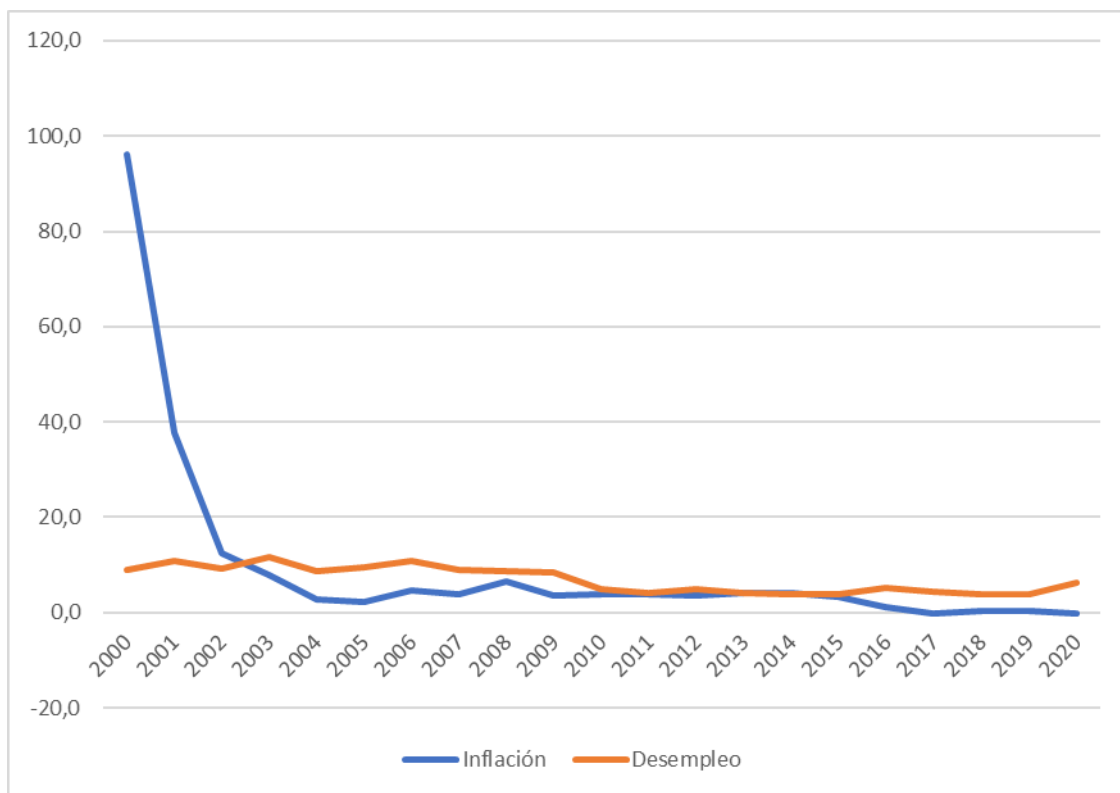
Por su parte el desempleo en el Ecuador ha tenido una tendencia a la baja, si bien, esta ha sido un tanto equilibrada en relación a la tasa de inflación, esta se ha mantenido bordeando de entre el 11% y el 4%, sin embargo, se puede observar que desde el año 2000 hasta el año 2006 los

niveles de desempleo fueron más altos, entre los años 2007 al año 2011, tuvo una baja significativa, y esta se mantuvo hasta el año 2019. Se entiende que durante los primeros 6 años de estudio, veníamos de una crisis económica, social y política muy fuerte, luego con el gobierno del expresidente Econ. Rafael Correa, se ejecutaron instrumentos de políticas económicas, la cual redujo la tasa de desempleo, esta se mantuvo hasta el año 2019, y con el confinamiento, y la paralización de la actividad productiva a causa de la pandemia del covid-19, se puede observar que el desempleo aumento en cerca de 3 puntos porcentuales.

A continuación, se va presentar un gráfico, para observar a simple vista la tendencia de las dos variables en estudio.

**Figura 4**

*Evolución del desempleo y la inflación en el Ecuador*



**Nota:** Autores (2023); Banco Mundial – Datos, INEC, BCE

En la gráfica anterior se puede observar que tanto la inflación y el desempleo han tenido una tendencia a la baja a lo largo de los 21 años de estudios, a simple vista se ve una relación directa entre ambas variables.

Para constatar si existe algún tipo de relación y cuantificar el grado en caso de que lo hubiere, se realizó una regresión lineal simple entre ambas variables, lo cual se detalla a continuación.

**Tabla 1**

*Regresión lineal simple (inflación-desempleo) sin diferenciación*

|               |                   |           |                   |                 |               |
|---------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------------|---------------|
| <b>Source</b> | <b>SS</b>         | <b>df</b> | <b>MS</b>         | Number of obs=  | <b>21</b>     |
| Model         | 1114.46739        | 1         | 1114.46739        | F(1, 19) =      | <b>2.64</b>   |
| Residual      | 8018.22243        | 19        | 422.011707        | Prob > F =      | <b>0.1206</b> |
| <b>Total</b>  | <b>9132.68983</b> | <b>20</b> | <b>456.634491</b> | R-squared =     | <b>0.1220</b> |
|               |                   |           |                   | Adj R-squared = | <b>0.0758</b> |
|               |                   |           |                   | Root MSE =      | <b>20.543</b> |

| <b>Inflación</b> | <b>Coef.</b> | <b>Std. Err.</b> | <b>t</b> | <b>P&gt; t </b> | <b>[95% Conf. Interval]</b> |
|------------------|--------------|------------------|----------|-----------------|-----------------------------|
| <b>Desempleo</b> | 2.711313     | 1.668431         | 1.63     | 0.121           | -7.807531 6.20338           |
| <b>_cons</b>     | -9.094218    | 12.33642         | -0.74    | 0.470           | -34.91465 16.72621          |

*Nota:* Autores (2023); Banco Mundial – Datos, INEC, BCE

A partir de la formula inicial:  $\text{inflación} = \beta_0 + \beta_1 \text{desempleo} + u$ . La bondad de ajuste del modelo  $R^2$  es de 0.1220, esto indica que la variable desempleo no explica a la variable inflación en este modelo. La significancia global del modelo  $0.1206 > 0.10$  dadas en las indicaciones propuestas, entonces se asume que al ser el p-valor  $> \alpha$  el modelo propuesto no tienen significancia estadística, mientras tanto, la significancia individual el p-valor es mayor a 0.10 lo cual indica que el desempleo no es estadísticamente significativo a ningún nivel con relación a la inflación.

Siguiendo a (Wooldridge, 2010) se procede a realizar primeras diferencias al modelo para estacionarizar las variables, y como consecuencia se obtienen los siguientes resultados:

**Tabla 2**

*Regresión lineal simple (inflación-desempleo) con diferenciación*

| Source       | SS         | df | MS         | F(1, 18)      | = | 0.66    |
|--------------|------------|----|------------|---------------|---|---------|
| Model        | 129.875886 | 1  | 129.875886 | Prob > F      | = | 0.4264  |
| Residual     | 3530.38737 | 18 | 196.132632 | R-squared     | = | 0.0355  |
| <b>Total</b> | 3660.26326 | 19 | 192.645434 | Adj R-squared | = | -0.0181 |
|              |            |    |            | Root MSE      | = | 14.005  |

| D.Inflación | Coef.     | Std. Err. | t     | P> t  | [95% Conf. | Interval] |
|-------------|-----------|-----------|-------|-------|------------|-----------|
| Desempleo   |           |           |       |       |            |           |
| D1.         | -1.645504 | 2.022132  | -0.81 | 0.426 | -5.893846  | 2.602838  |
| _cons       | -5.059275 | 3.145157  | -1.61 | 0.125 | -11.667    | 1.548454  |

**Nota:** Autores (2023); Banco Mundial – Datos, INEC, BCE

A partir de la formula inicial:  $\text{inflación} = \beta_0 + \beta_1 \text{desempleo} + u$ . Ahora con diferenciación. La bondad de ajuste del modelo  $R^2$  es de 0.0355, lo cual indica que la variable desempleo no explica a la variable inflación en este modelo, mucho menos con estacionariedad. La significancia global del modelo  $0.4264 > 0.10$  por la cual se asume que al ser el p valor  $> \alpha$ , el modelo propuesto no tiene significancia estadística, Mientras tanto, la significancia individual el p-valor de la variable independiente (desempleo) es de 0.426, el cual es mayor a 0.10 lo cual indica que el desempleo no es estadísticamente significativo a ningún nivel de significancia en relación a la variable independiente (inflación).

Dentro de los resultados obtenidos en este modelo, se puede observar que no existe ninguna relación inversa, puesto que como se evidencia, una variable no explica a la otra, sin embargo, la tendencia es la misma. A continuación, se va a realizar algunos test para seguir constatando, la estimación del modelo.

Tabla 3

*Factor de inflación de varianza (VIF)*

| Variable         | VIF  | 1/VIF    |
|------------------|------|----------|
| <b>Desempleo</b> | 1.00 | 1.000000 |
| <b>D1.</b>       |      |          |
| <b>Mean VIF</b>  | 1.00 |          |

*Nota:* Autores (2023); Banco Mundial – Datos, INEC, BCE

A partir de la prueba VIF se concluye que no existe multicolinealidad en vista que los resultados obtenidos no se acercan ni en lo más mínimo a 10, al contrario. Los valores son de 1, por lo cual se da por sentado que no existe multicolinealidad.

## Discusión

El modelo que se empleó fue una de las principales herramientas para analizar y corroborar la existencia de relación entre la inflación y el desempleo en nuestro país. Donde se analizó mediante el uso de datos de serie de tiempo, entre las dos variables en cuestión, en la cual, nos emitió datos que determinaron la no existencia de relación entre una variable con la otra. En este trabajo solo se trabajó con dos variables, una independiente y otra dependiente, las cuales eran motivos de estudio, por lo cual no se agregaron más variables, porque no se pretendía más allá de verificar la existencia de relación o no entre las dos en estudio, sin embargo, se evidencia la misma tendencia a lo largo de los 20 años de estudio.

Nuestro trabajo tiene relación con el trabajo de Valdivia (2008), ya que podemos inferir que la curva de Phillips no se cumple para el caso ecuatoriano en el periodo de análisis; de la misma manera ocurre para Latinoamérica y el Mundo, la Curva de Phillips (1958) no se aplica por la existencia de datos atípicos, presencia de países con elevadas tasas de inflación y desempleo. Adquiriendo una tendencia como se detalló en el apartado de la evidencia empírica referente a

la crítica propuesta por Friedman; en la cual propone que durante el largo plazo la relación de la Curva de Phillips (1958) tiende a desaparecer y conduce a una curva con pendiente positiva, o en su defecto también podría aparecer una curva de Phillips semi vertical que muestra un *trade – off* débil, casi inexistente, entre inflación y desempleo (Valdivia, 2008).

Los hallazgos contrastan al caso de estudio de Rodríguez Arana (2012), donde se analiza la relación entre la inflación y el desempleo en donde el autor estimó una curva de Phillips (1958) para México, la cual surge de un esquema de fijación de precios donde se establecen relaciones clientelares entre compradores y vendedores. La estimación anual entre 1969 y 2008 muestra que existe una relación de largo plazo donde la inflación depende positivamente del salario real, esto significa que a medida que incrementan los salarios, la inflación aumenta dándonos como resultado una relación inversa entre la inflación y el desempleo.

El trabajo también contrasta con el estudio de López (2021) Una modelización de la relación entre la inflación y el desempleo para la economía ecuatoriana entre los años 2000 y el 2017 revelo que: la relación entre las variables de estudios se presenta de manera inversa para la economía del Ecuador en el periodo de estudio tal como lo postula la curva de Philips. Siendo inflación en el periodo explicada principalmente por las crisis del 1999 y 2008 el crecimiento económico y por último el desempleo (Lopez, 2021).

## Conclusión

Considerando los datos de las evidencias empíricas relacionadas con el estudio del desempleo y la inflación, además de los datos arrojados en el modelo que se realizó para estimar ambas variables y el grado de relación, se llega a la conclusión que la curva de Phillips, no aplica, ya que la mayoría de las economías tiene un efecto directo entre las dos variables. Con los datos históricos interpretados en la gráfica de tendencia durante el periodo 2000 – 2020, se puede observar a simple vista la no existencia de una relación inversa entre ambas variables como se

platea en la curva de Phillips, por el contrario. Se observa una relación directa, aunque no tan directa en el caso del Ecuador. Teniendo en cuenta que, por medio de los resultados obtenidos en la regresión lineal simple, la estacionariedad de las variables y el test de correlación, esto nos dio una ecuación estimada, donde se observa que no hay relación alguna entre ambas variables, el modelo no cumple con la bondad de ajuste y la variable independiente no es estadísticamente significativa, por lo cual no puede explicar a la variable dependiente, sin embargo. Algunos trabajos relacionados con este tema han añadido variables para ajustar el modelo, y que este cumpla el supuesto de relación. En este estudio no se añadió una variable más, porque el modelo era de regresión lineal simple, y el objetivo principal era conocer si existía una relación entre el desempleo y la inflación en el Ecuador, si esta relación era inversa o directa en casos de que la hubiere y cual podría ser el grado de relación, en este caso no se encontró relación alguna.

Para el caso de Ecuador se ha demostrado que un aumento de la inflación no afecta de forma drástica niveles de desempleo una de las fortalezas son los efectos de la dolarización, sin duda históricamente en el presente diagnóstico es un insumo importante para establecer políticas públicas relacionadas al aumento de circulación de dinero, cambios en poder adquisitivos de salarios y efectos de la demanda agregada en Ecuador.

### Referencias bibliográficas

- Argandoña, A. (1990). *El pensamiento económico de Milton Friedman*. (: I. School, Ed.)  
Obtenido de Universidad de Navarra.
- Campoverde, A. (2016). Relación entre la inflación y el desempleo: una aplicación de la curva de Phillips para Ecuador, Latinoamérica y el Mundo. *Revista Economica*.  
doi:<https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/200/188>
- Campoverde, A., Ortiz, C., & Sanchez, V. (2017). <https://revistas.unl.edu.ec/>. Obtenido de Relación entre la inflación y el desempleo: una aplicación de la curva de Phillips para



Ecuador, Latinoamérica y el Mundo.:  
<https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/200>

- EmpresaActual. (29 de junio de 2021). *EmpresaActual.com*. Obtenido de [https://www.empresaactual.com/inflacion-todo-lo-que-debes-saber/?gclid=Cj0KCCQiAzeSdBhC4ARIsACj36uEFkDEm9da8QxObUImWaqXB45pLZYzobm5TC-5bvzm0xExr2fz9ppoaAsCQEALw\\_wcB](https://www.empresaactual.com/inflacion-todo-lo-que-debes-saber/?gclid=Cj0KCCQiAzeSdBhC4ARIsACj36uEFkDEm9da8QxObUImWaqXB45pLZYzobm5TC-5bvzm0xExr2fz9ppoaAsCQEALw_wcB)
- Gomez Sabaini, J. C., & Jiménez, J. P. (2010). *El Financiamiento de los Gobiernos Subnacionales en América Latina (un análisis de casos)*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Hermel, R. (Septiembre de 2021). *La inflación y el desempleo en el Ecuador 2000-2017*. Obtenido de Universidad Técnica de Ambato [Repositorio]: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33372>
- León, L. (17 de abril de 2018). *Espacios*. Obtenido de Análisis econométrico de la inflación y su incidencia en el desempleo ecuatoriano, período 1990-2016: [https://www.researchgate.net/profile/Lady-Leon-Serrano/publication/342820608\\_Analisis\\_econometrico\\_de\\_la\\_inflacion\\_y\\_su\\_incidencia\\_en\\_el\\_desempleo\\_ecuatoriano\\_periodo\\_1990-2016/links/5f079b14a6fdcc4ca45a40ae/Analisis-econometrico-de-la-inflacion-y-su-inci](https://www.researchgate.net/profile/Lady-Leon-Serrano/publication/342820608_Analisis_econometrico_de_la_inflacion_y_su_incidencia_en_el_desempleo_ecuatoriano_periodo_1990-2016/links/5f079b14a6fdcc4ca45a40ae/Analisis-econometrico-de-la-inflacion-y-su-inci)
- Llaguno Ayala, O. R., Recalde Bravo, B. D., & Campuzano Vásquez, J. A. (15 de 10 de 2021). Análisis de inflación y base monetaria del Ecuador en el periodo 2015-2020. *Sociedad & Tecnología*, 4(S2), 306-319. doi:[https://doi.org/10.51247/st.v4i\(S2\).153](https://doi.org/10.51247/st.v4i(S2).153)
- Lopez, T. (2021). *La inflación y el desempleo en el Ecuador 2000-2017*". UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO [repositorio institucional], Ambato.
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía* (8 ed.). (S. Antoni Bosch editor, Ed.) Barcelona, España.
- Phillips, A. W. (Nov. de 1958). The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Econometrica*, 25(100), 283-299.
- Raffo López, L. (2007). Una discusión sobre la curva de Phillips de Friedman y la tasa natural de desempleo. *Lecturas de Economía*(67), 119-142.
- Rodríguez Arana, A. (2012). La curva de Phillips en México: ¿Existe una relación de largo plazo entre la inflación y la brecha del producto? *EconoQuantum*, 9(1), 57-81.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. México DF.: McGraw-Hill.
- Valdivia. (2008). *¿Es importante la fijación de precios para entender la dinámica de la inflación en Bolivia?* La Paz: Institute for Advanced Development Studies (INESAD). Obtenido de <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/189551/1/inesad-wp2008-02.pdf>

- Valle, A. (1996). *Una alternativa de política monetaria para el Ecuador una meta directa de inflación*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría. Un Enfoque Moderno*. México DF.: CENGAGE Learning.
- Zhigui, L. (2020). *Estudio de la Programación Financiera y la Inflación en el Ecuador, periodo 2010-2019 [ tesis de grado, Universidad Santiago de Guayaquil]*. Repositorio institucional, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec>