

Análisis de la relación entre la inflación y la demanda agregada: desde una perspectiva económica

Nezareth Nazun López Otavalo¹

nnlopez@pucesi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-7484-4681>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Ibarra
Ecuador

Anthony Ariel Martínez Rodríguez

aamartinez@pucesi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-1249-0401>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra
Ecuador

Kevin Jhoel Martínez Juma

kjmartinez@pucesi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-8144-4593>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra
Ecuador

RESUMEN

El propósito de este proyecto de investigación es estudiar la relación existente entre la inflación y la demanda agregada con el objetivo de comprender el impacto de los cambios en la demanda agregada en los niveles generales de precios en una economía. Para lograr este objetivo, es esencial investigar los principales factores que influyen en la inflación, como el crecimiento económico, la política monetaria y los impactos de la oferta. Así mismo, es importante evaluar cómo los cambios en la demanda agregada, medidos a través del consumo, la inversión y el gasto público, pueden afectar la inflación. Este estudio es esencial porque puede proporcionar información valiosa sobre la forma en que los cambios en la demanda agregada y otros factores macroeconómicos pueden afectar la estabilidad financiera y el crecimiento sostenible de una economía. Los resultados de esta investigación pueden ser útiles para la toma de decisiones de política económica y el diseño de estrategias eficaces para la estabilización financiera de las economías y el bienestar de sus ciudadanos.

Palabras clave: *inflacion, fluctuaciones, sostenible, reduccion, ecuador, economia.*

¹ Autor principal
Correspondencia: nnlopez@pucesi.edu.ec

Analysis of the relationship between inflation and aggregate demand: From an economic perspective

ABSTRACT

The purpose of this research project is to study the relationship between inflation and aggregate demand in order to understand the impact of changes in aggregate demand on general price levels in an economy. To achieve this objective, it is essential to investigate the main factors that influence inflation, such as economic growth, monetary policy and supply shocks. Likewise, it is important to assess how changes in aggregate demand, measured through consumption, investment and public spending, can affect inflation. This study is essential because it can provide valuable information on how changes in aggregate demand and other macroeconomic factors can affect the financial stability and sustainable growth of an economy. The results of this research can be useful for economic policy decision-making and the design of effective strategies for the financial consolidation of economies and the well-being of its citizens.

Keywords: *inflation, fluctuations, sustainable, reduction, Ecuador, economy.*

*Artículo recibido 10 julio 2023
Aceptado para publicación: 10 agosto 2023*

INTRODUCCIÓN

La inflación es un fenómeno económico que afecta a los países de diferentes maneras y tiene importantes implicaciones para la estabilidad económica. Por otro lado, la demanda agregada es un concepto fundamental en macroeconomía que refleja el gasto total de los consumidores, las empresas y el gobierno en una economía específica. Este proyecto de investigación tiene como objetivo analizar la relación entre la inflación y la demanda agregada para comprender cómo los cambios en la demanda agregada pueden influir en el nivel general de precios.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Identificar la relación entre la inflación y la demanda agregada para comprender cómo los cambios en la demanda agregada pueden afectar el nivel general de precios en una economía.

Objetivos específicos

- Analizar los principales determinantes de la inflación, como el crecimiento económico, la política monetaria y los choques de oferta.
- Determinar cómo los cambios en la demanda agregada, medida a través del consumo, la inversión y el gasto público, pueden influir en la inflación.
- Analizar qué cambios existen en la inflación y la demanda ya sea si estas suben o bajan con estudios en un periodo de tiempo determinado

DESARROLLO

En esta sección se llevará a cabo una revisión teórica de la literatura disponible acerca de la relación entre la inflación y la demanda agregada. Para ello, se examinarán los modelos económicos y las teorías que permiten entender cómo los cambios en la demanda agregada pueden influir en la inflación. Entre los enfoques más utilizados para abordar el tema se encuentran el modelo de la Curva de Phillips y el enfoque de la demanda agregada de la economía keynesiana.

El modelo de la Curva de Phillips sostiene que existe una relación inversa entre la tasa de desempleo y la inflación, mientras que el enfoque keynesiano considera que el gasto agregado puede influir en la producción y el nivel de precios en una economía.

El análisis de estos enfoques permitirá comprender mejor cómo la demanda agregada, medida a través del consumo, la inversión y el gasto público, puede afectar la inflación en distintos escenarios económicos. Esta revisión de literatura es fundamental para la investigación en curso y puede proporcionar información importante y valiosa que contribuirá al diseño de políticas económicas y estrategias para la estabilización financiera y el crecimiento sostenible de las economías.

MARCO TEORICO

El modelo de la Curva de Phillips establece una relación inversa entre la tasa de desempleo y la inflación. Según este modelo, cuando la demanda agregada aumenta, el desempleo disminuye, lo que lleva a un aumento de los salarios, mayores costos para las empresas y, a su vez, una mayor inflación. Por otro lado, el enfoque de la demanda agregada de la economía keynesiana sostiene que los cambios en la demanda agregada, ya sea a través del consumo, la inversión o el gasto público, pueden influir en la inflación.

Según la teoría cuantitativa del dinero, la inflación se explica por la cantidad de dinero en circulación en una economía. Cuando la demanda agregada aumenta, se necesita una mayor cantidad de dinero para financiar el crecimiento del gasto. Si la oferta monetaria no se incrementa en concordancia, se generan presiones alcistas sobre los precios, lo que lleva a la inflación.

En resumen, un aumento en la demanda agregada puede ser causante de inflación de acuerdo a esta teoría, respaldan la conexión positiva entre la inflación y la demanda agregada al explicar cómo los incrementos en la demanda pueden dar lugar a un aumento de los precios y, en última instancia, a la inflación. Es esencial tener en cuenta que estas teorías son simplificaciones y no abarcan todos los factores que pueden influir en la inflación. No obstante, ofrecen un marco teórico que ayuda a comprender la relación entre la inflación y la demanda agregada.

Federico. J (2020). Curva de Phillip. Primera edición. Economipedia

METODOLOGIA

En esta parte del desarrollo, se evaluará cómo los cambios en la demanda agregada pueden influir en la inflación. Se examinarán los componentes de la demanda agregada, como el consumo privado, la inversión y el gasto público, y se analizará cómo las variaciones en estos factores pueden afectar el nivel general de precios.

IPC Inflación

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador económico que mide los cambios en el nivel general de precios de los bienes y servicios de consumo adquiridos por los hogares en el área urbana del país. INEC. (2015). Índice de precios al consumidor IPC.

Demanda agregada

Valor total de gastos en bienes y servicios que los agentes económicos (consumidores, empresas y Estado) están dispuestos a comprar, para cada nivel de precios, en un periodo de tiempo determinado. Yirepa. (2018). La demanda agregada.

Pregunta o hipótesis de la investigación:

Identificar el incremento o disminución de la inflación y la demanda agregada y cómo estas influyen en la economía del país en un lapso determinado de tiempo

Variables

- Variable dependiente: La Inflación.
- Variable independiente: Demanda agregada.

En este contexto, la inflación se identifica como la variable dependiente, ya que su valor es afectado o influenciado por la variable independiente de la demanda agregada.

Por otro lado, la demanda agregada se establece como la variable independiente, ya que se considera como el factor o causa que puede afectar o influir en la inflación.

Modelo de correlación

Este estudio del modelo de correlación como una correlación lineal entre dos variables las cuales son cuantitativas o continuas (x, y). Estas nos pueden ayudar a determinar si varían, en este caso las variables escogidas son la Inflación y la Demanda agregada.

Como tal es una medida normalizada de asociación o covariación lineal entre dos variables, el índice de correlación que puede ser diferente entre -1 y +1 respectivamente en el que indican que las correlaciones pueden ser perfectas, negativas y positivas dado sea el caso.

Un claro ejemplo si la correlación tiene un valor igual a cero esto nos indica que no existe relación lineal entre dos variables que se estudian. Y si en caso que exista una correlación positiva indica que ambas variables varían en el mismo sentido, y si la correlación es negativa quiere decir que ambas

variables varían en sentidos opuestos. Todos estos factores trabajamos con tasas de porcentajes y a su vez con datos históricos desde el año 2012 hasta el año 2020. Todos estos datos fueron tomados del Banco Central del Ecuador

RESULTADOS

A continuación, presentamos los valores que comprenden la demanda agregada.

Tabla 1. Datos demanda agregada.

	DEMANDA AGREGADA									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Tasa de variación anual de la demanda agregada	5,6	4,9	3,8	0,1	-1,2	2,4	1,3	0	2,7	
Producto interno bruto por habitante	4,1	3,4	2,2	1,5	2,9	0,6	0,5	1,7	9,2	
Producto interno bruto sectorial										
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,8	6,7	7,6	2,9	0,9	5,5	0,1	1,6	0,4	
Explotación de minas y canteras	2,6	2,9	6,6	-2,1	1,5	-2,8	-5,9	3,2	-9	
Industrias manufactureras	4,1	2,2	0,2	-0,8	-0,9	3,6	0,6	-0,8	-7,6	
Electricidad, gas y agua	17,9	11,5	6,5	9	0,5	9,6	3,5	9,8	-1	
Construcción	12,2	7,4	4,7	-0,8	-5,8	-4,4	0,6	-4,7	-11,1	
Producto interno bruto por tipo de gasto										
Gasto de consumo final	4,2	5	3,5	0,3	-2	3,6	2,4	-0,2	-6,8	
Consumo del gobierno	11,1	10,3	6,7	2,1	-0,2	3,2	3,5	-2	-6,1	
Consumo privado	2,9	3,9	2,7	-0,1	-2,4	3,7	2,1	0,3	-7	
Formación bruta de capital	4,2	9,5	3,4	-9,2	-11,5	-11,7	1,7	-3,2	-17,8	
Exportaciones de bienes y servicios	5,5	2,6	6,2	-0,6	1,4	0,7	1,2	3,6	-5,4	
Importaciones de bienes y servicios	0,8	7	4,8	-8,2	-9,6	12,2	4,4	0,3	-7,9	
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles	4,6	6,5	3,3	-1,1	-3,5	5,5	2,3	0	-8,7	
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7	8,9	3,5	2,6	0,6	0,4	4,4	0,2	-9,3	
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	5	1,6	5,1	9,5	-1,9	-1,1	3	1,8	-4,5	
Servicios comunales, sociales y personales	6,6	4,9	4,1	2,5	0,5	2,2	2	-0,7	-6,9	
	Porcentajes de PIB									
Inversión y ahorro c/										
Formación bruta de capital	27,8	28,5	28,3	26,9	25	26,3	26,7	25,9	23,1	
Ahorro nacional	27,6	27,5	27,7	24,6	26,1	26,1	25,5	25,8	25,6	
Ahorro externo	0,2	1	0,7	2,2	-1,1	0,2	1,2	0,10	-2,5	

$$DA = C + I + G + X - M$$

Para el estudio de este caso utilizamos un elemento que es la demanda agregada se refiere a la cantidad total de bienes y servicios que se demandan en una economía en un momento determinado. La demanda agregada se compone de cuatro componentes principales: el consumo privado, la inversión privada, el gasto público y las exportaciones netas. El consumo privado es la cantidad de bienes y servicios que los hogares consumen en un momento dado. La inversión privada se refiere a la cantidad de gasto que realizan las empresas para adquirir maquinarias, equipos y otros activos productivos. El gasto público es el gasto que realizan los gobiernos en bienes y servicios que benefician a la sociedad, como la educación, la salud pública, la construcción de infraestructuras y otras actividades similares. Las exportaciones netas se refieren al aumento en las exportaciones de bienes y servicios de un país, menos el aumento en las importaciones de bienes y servicios.

Valores de la tasa de inflación por años.

Tabla 1. Datos inflacion

INFLACION	
AÑO	TASA INFLACION
2012	4,16
2013	2,7
2014	3,67
2015	3,38
2016	3,09
2017	0,09
2018	0,27
2019	0,07
2020	-0,93

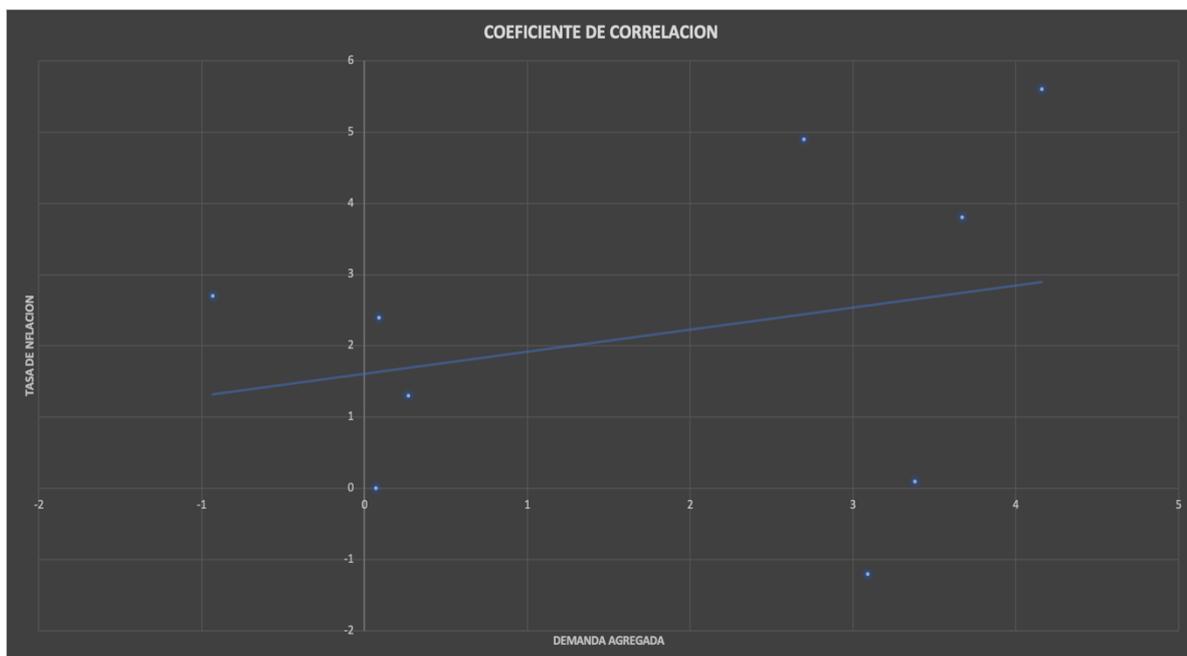
Coefficiente de correlación:

Como resultado de nuestro análisis de correlación podemos observar que nos dio un resultado del **0,237**

aplicando la siguiente fórmula:

```
=+COEF.DE.CORREL(D6:L6;D43:D51)
```

Figura 1. Grafica coeficiente de correlación.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Según lo analizado escogimos un lapso de los años de 2012 al 2020 en el que se obtuvo los siguientes resultados:

Durante los últimos años, la inflación en Ecuador ha experimentado fluctuaciones. En el año 2012, la inflación disminuyó significativamente en comparación con el año 2013. Los mismos años analizados registraron un ligero crecimiento en la demanda agregada. Sin embargo, en los años 2013 y 2014, la inflación aumentó a 3,67% y 3,38% respectivamente, mientras que la demanda agregada fue del 4,9% y del 3,8%. En el año 2014 al 2015, la inflación aumentó en un 3,38%, pero la demanda agregada disminuyó a un 0,1%, lo que indica una reducción en comparación con el año anterior. Es importante destacar que estas fluctuaciones en la inflación y la demanda agregada pueden tener un impacto significativo en la economía del país y es necesario continuar monitoreando estas variables para tomar medidas adecuadas para lograr una estabilidad financiera sostenible a largo plazo.

Mientras que del 2015 al 2016 la inflación disminuyó en un 3,09% y la demanda agregada también hubo una disminución del -1,4 % esto en mayor parte a causa del desastre que causó el terremoto y la caída de precios de petróleo del país.

Durante el periodo de 2016 a 2017, se registró una disminución significativa en el porcentaje de inflación en comparación con el 0,09% anterior. Al mismo tiempo, la demanda agregada aumentó en un 2,4%, debido en gran medida al incremento de la inversión y las exportaciones de petróleo.

Es importante destacar que esta correlación entre la disminución de la inflación y el aumento de la demanda agregada muestra una relación importante entre ambos factores económicos clave. Asimismo, es necesario continuar monitoreando estos indicadores económicos y tomar medidas apropiadas para asegurar una estabilidad financiera sostenible a largo plazo.

En el año 2017 a 2018 podemos observar que la inflación aumentó en un 0,27% con una demanda agregada de 1,3 %.

No obstante, en los años de 2018 al 2019 la inflación disminuyó en un 0,07 % por factores como el bajo consumo interno y la baja demanda de bienes y servicios, mientras que con un valor del 0,5 % de la demanda agregada

Durante el periodo de 2019 a 2020, la inflación registró una disminución del -0,93%, atribuida en gran parte a la crisis sanitaria del COVID-19 y su impacto en la reducción de la demanda interna de bienes y servicios. En este periodo, la demanda agregada en el país también disminuyó al registrar un 2,7%. Es importante señalar que la disminución en la inflación y la demanda agregada durante este periodo fueron efectos de la crisis sanitaria que afectó a nivel mundial, y que es importante continuar monitoreando estos indicadores económicos para tomar las medidas necesarias para promover la recuperación económica y así garantizar la estabilidad financiera del país.

Con la utilización del Excel para trabajar la correlación entre nuestras 2 variables podemos obtener una correlación del 0,237 entre la inflación y la demanda agregada, esto muestra una conexión positiva débil entre ambos factores. Esto significa que cuando la demanda agregada aumenta, también lo hace la inflación, y viceversa.

Una correlación de 0,237 indica que alrededor del 23,7% de la variabilidad en la inflación puede ser atribuida a cambios en la demanda agregada. No obstante, esto implica que más del 76% de la variabilidad en la inflación se debe a otros factores no considerados en esta correlación. Ya que existen más indicadores económicos que no fueron tomados en cuenta en este proyecto como, por ejemplo: las políticas gubernamentales y factores externos que puedan haber influido durante este lapso de años.

CONCLUSIONES

Para finalizar el estudio podemos concluir que de acuerdo a nuestra base de datos conjuntamente con los cuadros realizados, cálculos establecidos y datos obtenidos, identificamos que existe una clara relación entre la inflación y la demanda agregada en tiempo de terminado esto quiere decir si el valor de la inflación baja la demanda agregada también tendrá un decrecimiento, por lo cual son factores que tienen gran influencia en la economía del país.

Después de analizar los principales determinantes de la inflación, como el crecimiento económico, la política monetaria, conjuntamente con los choques de oferta dado estos factores tienen un alto impacto en el nivel de inflación del País, el crecimiento económico puede conllevar a un aumento en la demanda de bienes y servicios, lo que quiere decir que puede generar un dado aumento en los precios y por lo tanto en la inflación

La conclusión del estudio indica que los cambios fluctuosos en la demanda agregada pueden tener diferentes etapas según el estado económico del país. En este sentido, se evidencia que el control de la inflación es crucial para mantener o promover el crecimiento sostenible de la economía. Esto se debe a que, cuando la inflación es alta, la confianza en la economía disminuye y con ella la inversión y el consumo. Por otro lado, cuando la inflación es baja y estable, se genera un ambiente de estabilidad y confianza que fomenta la inversión y el crecimiento de la demanda agregada.

En este sentido, se puede afirmar que el control de la inflación es un elemento clave para el desarrollo económico sostenible del país y que debe ser una prioridad para las políticas económicas implementadas. La conclusión que se puede extraer del estudio es que durante el período de 2019 a 2020 hubo cambios notables en la inflación y en la demanda agregada en el país. La inflación disminuyó de (4,16%) a (2,7%), mientras que la demanda agregada disminuyó aún más de 0,5% a -7,8%. Estas cifras muestran una relación importante entre la inflación y la demanda agregada y cómo pueden afectar la economía en términos de precios y consumo. Es importante seguir monitoreando estos indicadores económicos y tomar las medidas necesarias para asegurar la estabilidad económica del país.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta, A., & Pessoa, D. (2010). Política Fiscal, Demanda Agregada y Ciclo Económico: el Caso de Brasil. *Revista de Economía Mundial*, (25), 49-82.
- Banco Central del Ecuador (2017). Estabilidad de precios. Recuperado el 5 de agosto de 2023
- CEPAL (2016). La demanda agregada en América Latina: evolución reciente, perspectivas y desafíos de política. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL (2018). Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2018. Recuperado el 5 de agosto de 2023
- Escobar, D. (2014). Inflación, empleo y salarios en el Ecuador: 2008-2013. *Economía y Desarrollo*, 152(1), 61-78.
- Federico, J. (2020). Curva de Phillip. Primera edición. *Economipedia*
- Fernández, J. (2002). La inflación en los países en desarrollo. Buenos Aires, Argentina: Editorial de Belgrano.

- Galindo, A., & Vargas, J. (2002). *Introducción al análisis de la demanda agregada*. Buenos Aires, Argentina: Marcial Pons.
- Galindo, A., Pineda, E., & Rivera, J. (2004). *Inflación, estabilidad financiera y política monetaria en América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica.
- INEC. (2015). Índice de precios al consumidor IPC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-consumidor/>
- León, C. (2011). *Inflación y políticas monetarias en América Latina*. Bogotá, Colombia: Ediciones Uniandes.
- Molina, L. (2015). *Análisis de la inflación en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Palma, J. G. (2011). Modelos de demanda agregada: una revisión crítica. *Política Económica*, 3(2), 87-115.
- Pérez, L. (2008). *Inflación y crisis financiera global*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Raggio, R. (2016). *Inflación, balanza comercial y crecimiento económico en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Ramos, T. A. (2015). La demanda agregada y su papel en la estabilización económica. *Economía y Desarrollo*, 153(2), 15-30.
- Raventós, D. (2010). *La inflación: teorías, causas y efectos*. Barcelona, España: Ariel Economía.
- Rodríguez, H., & Villarreal, L. (2019). *Una aproximación al análisis de la inflación en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Sanabria, L. (2012). *La inflación y el crecimiento económico en América Latina*. Cali, Colombia: Editorial Universidad del Valle.
- Sánchez, F. (2017). *Inflación y política económica en Ecuador*. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.