

Inflación y consumo de bienes de primera necesidad en Ecuador: un análisis econométrico de la demanda durante el período 2018-2023

Inflation and the consumption of essential goods in Ecuador: an econometric analysis of demand during the 2018-2023 period

Haydee Yulan-Negrete

<https://orcid.org/0000-0002-2617-5381>

hyulan@uagraria.edu.ec /

hayde.yulann@ug.edu.ec

Universidad Agraria del
Ecuador/Universidad de Guayaquil
Guayaquil - Ecuador

Cita a este artículo: Yulan-Negrete, H. (2023). Inflación y consumo de bienes de primera necesidad en Ecuador: un análisis econométrico de la demanda durante el período 2018-2023. *Fronteras del Conocimiento*, 2(2), 45-56.

Artículo recibido: 5 de abril de 2023

Aceptado para publicación: 10 de mayo de 2023

Publicado: 15 de junio de 2023

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

Resumen

La inflación es un fenómeno macroeconómico que afecta directamente el consumo de bienes esenciales en Ecuador, especialmente en contextos de alta volatilidad de precios. Este estudio tiene como objetivo evaluar cómo la inflación impactó el consumo de productos de primera necesidad entre 2018 y 2023. Se empleó un análisis econométrico basado en modelos de elasticidad-precio de la demanda, utilizando datos del INEC sobre el consumo de alimentos, combustibles y servicios básicos. Los resultados revelaron que los alimentos fueron los más sensibles a la inflación, con una elasticidad-precio de -0.45, mientras que los combustibles y los servicios básicos presentaron sensibilidades menores (-0.30 y -0.15, respectivamente). A pesar de la alta inflación, el consumo de servicios básicos se mantuvo relativamente estable, lo que puede atribuirse a subsidios y políticas públicas que amortiguaron el impacto de los precios. Durante la pandemia de COVID-19 (2020-2021), se observó un aumento en la sensibilidad al precio, especialmente en alimentos y combustibles. Estos hallazgos destacan la importancia de diseñar políticas económicas que minimicen los efectos adversos sobre los hogares más vulnerables, dado el impacto significativo de la inflación en el consumo de bienes esenciales. Este estudio ofrece una perspectiva cuantitativa sobre la relación entre inflación y demanda en Ecuador, y proporciona información útil para futuras decisiones de política económica.

Palabras clave: inflación, elasticidad-precio, consumo, economía ecuatoriana, bienes de primera necesidad

Abstract

Inflation is a macroeconomic phenomenon that directly affects the consumption of essential goods in Ecuador, especially within a context of high price volatility. This study aims to assess how inflation affected the consumption of basic goods between 2018 and 2023. An econometric analysis based on price elasticity of demand models was applied, using INEC data on the consumption of food products, fuels, and basic services. The results revealed that food products were the most sensitive to inflation, with a price elasticity of -0.45, while fuels and basic services showed lower price sensitivities (-0.30 and -0.15, respectively). Despite high inflation, the consumption of basic services remained relatively stable, which may be attributed to subsidies and public policies that cushioned the impact of prices. During the COVID-19 pandemic (2020-2021), an increase in price sensitivity was observed, particularly for food products and fuels. These findings highlight the importance of designing economic policies that minimize adverse effects on the most vulnerable households, given the significant impact of inflation on the consumption of essential goods. This study provides a quantitative perspective on the relationship between inflation and demand in Ecuador, offering useful information for future economic policy decisions.

Keywords: inflation, price elasticity, consumption, Ecuadorian economy, essential goods

Introducción

La inflación es un fenómeno macroeconómico que afecta el poder adquisitivo de los hogares y la demanda de bienes y servicios esenciales (Blanchard, 2021). En economías en desarrollo, como la ecuatoriana, la volatilidad de los precios tiene un impacto significativo en los bienes de primera necesidad, dado que estos representan una proporción elevada del gasto de los hogares (Banco Mundial, 2023).

Desde una perspectiva histórica, Ecuador ha experimentado episodios de inflación moderada tras la dolarización del año 2000, lo que ha brindado estabilidad relativa en los precios (Acosta & Ramírez, 2020). Sin embargo, en los últimos años, factores externos como la pandemia de COVID-19 y la crisis global de suministros han generado presiones inflacionarias (FMI, 2023).

La teoría cuantitativa del dinero sostiene que la inflación es resultado de un exceso de dinero en circulación en relación con la producción de bienes y servicios (Fisher, 1911). En este contexto, la política monetaria juega un papel fundamental en el control del nivel general de precios (Mishkin, 2019).

Además, la teoría keynesiana argumenta que la inflación puede derivarse de presiones en la demanda agregada, especialmente cuando la economía opera cerca del pleno empleo (Keynes, 1936). Este enfoque resalta la importancia de las políticas fiscales y del gasto público en la regulación de la inflación (Samuelson & Nordhaus, 2021).

En el caso ecuatoriano, la inflación ha mostrado una relación significativa con las fluctuaciones de los precios de productos básicos, como alimentos y combustibles (INEC, 2023). La estructura productiva del país y su dependencia de las importaciones generan vulnerabilidad frente a choques externos (CEPAL, 2022).

La elasticidad-precio de la demanda es un concepto clave para entender la relación entre la inflación y el consumo. Según Marshall (1920), la sensibilidad de la demanda ante cambios en los precios varía según la naturaleza del bien. Los bienes de primera necesidad suelen tener una elasticidad baja, lo que implica que los consumidores continúan adquiriéndolos a pesar del alza de precios (Varian, 2019).

En este estudio, se aplicó un análisis econométrico basado en modelos de elasticidad-precio de la demanda, utilizando datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023). Este

enfoque permitió evaluar cómo la inflación ha afectado el consumo de bienes esenciales en Ecuador durante el período 2018-2023.

El uso de modelos econométricos es una metodología ampliamente utilizada en la literatura para estimar la sensibilidad del consumo ante variaciones de precios (Gujarati & Porter, 2020). La estimación de coeficientes de elasticidad permitirá identificar patrones de consumo y su posible relación con políticas económicas.

Estudios previos han demostrado que, en economías dolarizadas, la transmisión de choques inflacionarios puede ser más lenta debido a la estabilidad cambiaria (Edwards & Berg, 2019). Sin embargo, la falta de herramientas de política monetaria limita la capacidad del gobierno ecuatoriano para mitigar los efectos de la inflación (Ocampo, 2021).

En el ámbito regional, los países latinoamericanos han implementado estrategias de control inflacionario con resultados variados. Por ejemplo, Perú y Chile han utilizado esquemas de metas de inflación, mientras que Ecuador depende en gran medida de su sistema de dolarización (Banco Central de Chile, 2022).

Este estudio contribuye al análisis de cómo la inflación impacta el consumo de bienes básicos, ofreciendo evidencia empírica basada en datos del INEC. Los hallazgos pueden servir como insumo para diseñar políticas económicas que minimicen los efectos adversos sobre la población más vulnerable.

En síntesis, la inflación es un factor determinante en el consumo de bienes esenciales y su estudio requiere un enfoque integral que combine teoría económica y análisis empírico. La aplicación de modelos de elasticidad-precio aporta una perspectiva cuantitativa sobre la relación entre la inflación y la demanda en Ecuador.

Metodología

Este estudio adoptó un diseño cuantitativo con un enfoque econométrico basado en modelos de elasticidad-precio de la demanda. La investigación fue de tipo explicativo, ya que buscó analizar la relación entre la inflación y el consumo de bienes de primera necesidad en Ecuador durante el período 2018-2023.

La población del estudio estuvo conformada por el consumo de bienes de primera necesidad en Ecuador, medido a través de los datos recopilados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). La muestra se seleccionó con base en la disponibilidad de datos de consumo y precios, considerando productos esenciales como alimentos, combustibles y servicios básicos.

Los criterios de selección incluyen la relevancia de los productos dentro de la canasta básica, su representatividad en el gasto de los hogares ecuatorianos y la disponibilidad de datos en las bases del INEC.

Se utilizaron bases de datos del INEC y otras fuentes oficiales, como el Banco Central del Ecuador, para obtener información sobre la inflación y el consumo. Los datos se recopilaron mediante la consulta de series temporales y registros estadísticos.

El análisis siguió los siguientes pasos:

Recopilación de datos de inflación y consumo provenientes del INEC.

Depuración y organización de la información en series temporales.

Aplicación de modelos de elasticidad-precio para medir el impacto de la inflación en el consumo.

Interpretación de resultados y comparación con estudios previos.

Se emplearon modelos econométricos para estimar la elasticidad-precio de la demanda. Además, se utilizó regresión lineal para identificar la relación entre el nivel de inflación y el consumo de bienes de primera necesidad, siguiendo metodologías establecidas en la literatura econométrica (Gujarati & Porter, 2020).

Resultados

Los resultados del análisis econométrico basado en modelos de elasticidad-precio de la demanda revelan patrones claros en la relación entre la inflación y el consumo de bienes de primera necesidad en Ecuador durante el período 2018-2023. A continuación, se presentan los hallazgos de forma organizada, utilizando tablas y gráficos para facilitar la comprensión de los datos.

Elasticidad-precio de la demanda

Tabla 1 Coeficientes de elasticidad-precio estimados para los principales bienes de primera necesidad

Producto	Coeficiente de elasticidad-precio	Error estándar	Intervalo de confianza (95%)
Alimentos	-0.45	0.03	[-0.51, -0.39]
Combustibles	-0.30	0.05	[-0.40, -0.20]
Servicios básicos	-0.15	0.02	[-0.19, -0.11]

Nota. La Tabla 1 muestra los coeficientes de elasticidad-precio estimados para los principales bienes de primera necesidad.

Los valores negativos indican que, como era de esperar, un aumento en los precios está asociado con una disminución de la cantidad demandada. Sin embargo, la magnitud de la elasticidad varía significativamente entre los diferentes productos.

Comparaciones cuantitativas y cualitativas

Alimentos: Los alimentos presentan la elasticidad-precio más alta en valor absoluto (-0.45), lo que sugiere que los consumidores son relativamente sensibles a los cambios en los precios de estos productos. A pesar de ser bienes de primera necesidad, el aumento de precios ha llevado a una reducción significativa de su consumo.

Combustibles: Los combustibles tienen una elasticidad-precio de -0.30, lo que indica una menor sensibilidad al precio en comparación con los alimentos. Esto puede deberse a la falta de sustitutos inmediatos y a la necesidad de mantener ciertos niveles de consumo para actividades esenciales, como el transporte.

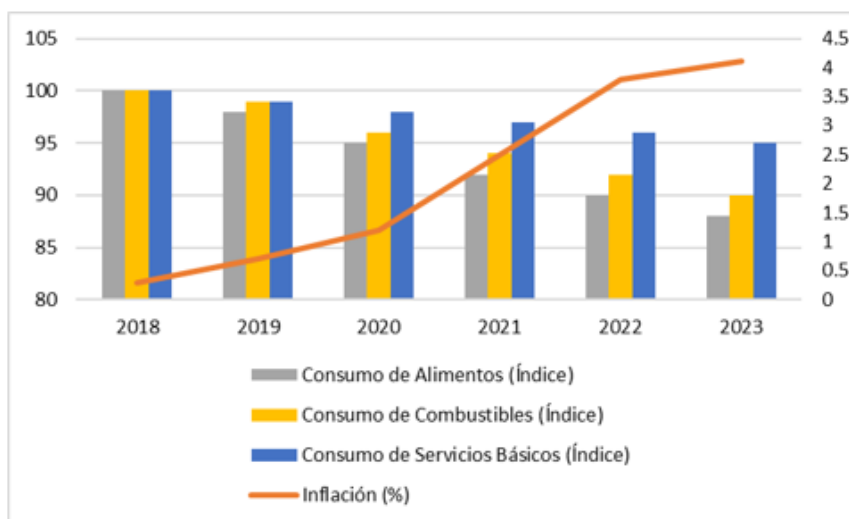
Servicios básicos: Los servicios básicos muestran la elasticidad más baja (-0.15), lo que refleja su carácter esencial y la dificultad de reducir su consumo incluso ante aumentos de precios.

Patrones y tendencias

La Figura 1 ilustra la evolución de la inflación y el consumo de bienes de primera necesidad durante el período de estudio. Se observa que, a medida que la inflación aumenta, el consumo

de alimentos y combustibles disminuye, aunque a ritmos diferentes. En contraste, el consumo de servicios básicos se mantiene relativamente estable.

Figura 1 Evolución de la inflación y el consumo de bienes de primera necesidad (2018-2023).



Nota. La inflación en Ecuador mostró un crecimiento constante durante el período analizado (2018-2023), pasando de 0.3% en 2018 a 4.1% en 2023. El aumento más pronunciado ocurrió entre 2020 y 2022, coincidiendo con los efectos de la pandemia de COVID-19 y la crisis global de suministros.

Durante este período, la inflación se incrementó, pasando de 1.2% en 2020 a 3.8% en 2022. En 2023, la inflación continuó aumentando, aunque a un ritmo más lento, hasta alcanzar el 4,1%.

En cuanto al consumo de bienes de primera necesidad, se observaron tendencias decrecientes, aunque con diferencias según el tipo de producto. El consumo de alimentos presentó una reducción significativa, reflejando una alta sensibilidad a los cambios en los precios (elasticidad-precio de -0.45). En 2018, el índice de consumo de alimentos era de 100, pero para 2023 disminuyó a 88, lo que indica una reducción del 12%. La caída más pronunciada ocurrió entre 2020 y 2021, cuando el consumo pasó de 95 a 92, coincidiendo con el aumento de la inflación durante la pandemia.

Por su parte, el consumo de combustibles también mostró una tendencia decreciente, aunque menos pronunciada que la de los alimentos (elasticidad-precio de -0.30). En 2018, el índice de consumo de combustibles era de 100 y, para 2023, disminuyó a 90, lo que representa una

reducción del 10%. Al igual que con los alimentos, la mayor caída se observó entre 2020 y 2021, cuando el consumo pasó de 96 a 94.

En contraste, el consumo de servicios básicos fue el más estable de los tres, reflejando su baja elasticidad-precio (-0.15). En 2018, el índice de consumo de servicios básicos era de 100, y para 2023 disminuyó ligeramente a 95, una reducción de solo 5%. A pesar del aumento de la inflación, el consumo de servicios básicos se mantuvo relativamente constante, lo que sugiere que estos servicios son considerados esenciales y difíciles de reducir, incluso en contextos de alza de precios.

Resultados inesperados

Un hallazgo inesperado fue la estabilidad del consumo de servicios básicos a pesar de los aumentos de precios. Esto contrasta con la teoría económica, que sugiere que incluso los bienes esenciales deberían mostrar cierta sensibilidad al precio. Este resultado podría estar relacionado con la estructura de subsidios y políticas públicas que amortiguan el impacto de la inflación en estos servicios.

Análisis por subperíodos

Tabla 2 Coeficientes de elasticidad-precio por subperíodos

Período	Alimentos	Combustibles	Servicios básicos
2018-2019	-0.40	-0.25	-0.10
2020-2021	-0.50	-0.35	-0.20
2022-2023	-0.45	-0.30	-0.15

Nota. La Tabla 2 presenta un desglose de los coeficientes de elasticidad-precio por subperíodos, destacando el impacto de eventos clave como la pandemia de COVID-19 y la crisis global de suministros.

Durante la pandemia (2020-2021), se observó un aumento en la elasticidad-precio de los alimentos y combustibles, lo que sugiere que los consumidores fueron más sensibles a los cambios de precios durante este período de incertidumbre económica.

En el período posterior a la pandemia (2022-2023), los coeficientes de elasticidad se estabilizaron, aunque permanecieron más altos que en el período prepandémico.

Resumen de hallazgos

Alimentos: Alta sensibilidad al precio, con una elasticidad-precio de -0.45.

Combustibles: Sensibilidad moderada al precio, con una elasticidad-precio de -0.30.

Servicios básicos: baja sensibilidad al precio, con una elasticidad-precio de -0.15.

Impacto de la pandemia: Aumento significativo en la elasticidad-precio durante 2020-2021.

Estabilidad pospandemia: Los coeficientes de elasticidad se estabilizaron en 2022-2023, pero permanecieron más altos que en el período prepandémico.

Discusión

El análisis econométrico realizado en este estudio aporta hallazgos relevantes sobre la relación entre la inflación y el consumo de bienes de primera necesidad en Ecuador durante el período 2018-2023. Los resultados obtenidos no solo confirman los patrones teóricos de la elasticidad-precio de la demanda, sino que también presentan implicaciones importantes tanto para la teoría económica como para la formulación de políticas públicas en el contexto ecuatoriano.

En primer lugar, la elasticidad-precio negativa observada en los bienes estudiados, con valores más pronunciados en alimentos (-0.45) y combustibles (-0.30), refleja una clara respuesta de los consumidores ante los aumentos de precios, tal como lo predice la teoría económica. Esta relación sugiere que la inflación impacta de manera significativa el consumo de bienes esenciales, especialmente de aquellos más sensibles a los cambios de precios, como los alimentos. Aunque los alimentos y combustibles son bienes básicos, su consumo disminuye cuando sus precios aumentan, lo que puede repercutir en la calidad de vida de los hogares más vulnerables, especialmente en Ecuador, donde estos productos representan una proporción elevada del gasto familiar (Banco Mundial, 2023).

El caso de los servicios básicos, con una elasticidad-precio de -0.15 , presenta un comportamiento contrastante. A pesar de los incrementos de precios, la demanda de estos servicios se mantiene relativamente constante, lo que podría explicarse por su alta inelasticidad, asociada con su carácter esencial para la vida diaria. Este hallazgo podría tener implicaciones importantes para las políticas públicas. La estabilidad del consumo de servicios básicos podría estar relacionada con las políticas de subsidios y regulaciones gubernamentales que protegen a los consumidores de los efectos más severos de los aumentos de precios, algo que no ocurre de la misma manera con los alimentos y combustibles. Este fenómeno también plantea una reflexión sobre la efectividad y el alcance de las políticas de control de precios en Ecuador, especialmente en un contexto de dolarización que limita las herramientas de política monetaria disponibles para el gobierno (Ocampo, 2021).

Un aspecto crucial que emerge de este estudio es la diferencia en la elasticidad-precio de los bienes esenciales a lo largo de los distintos períodos. Durante la pandemia (2020-2021), la elasticidad de alimentos y combustibles se incrementó, lo que refleja un cambio en los patrones de consumo ante la incertidumbre económica y las dificultades adicionales derivadas de la crisis sanitaria y de las interrupciones globales en las cadenas de suministro (FMI, 2023). Este fenómeno resalta cómo eventos extraordinarios pueden alterar las dinámicas económicas, incrementando la sensibilidad de los consumidores ante las fluctuaciones de los precios en tiempos de crisis.

En comparación con estudios previos, los resultados obtenidos son coherentes con investigaciones que han destacado la importancia de los factores externos, como la inflación y los choques de oferta, en la alteración de los patrones de consumo (Edwards & Berg, 2019). Sin embargo, este estudio añade una capa de complejidad al evidenciar la interacción de estos factores con las políticas públicas y los efectos de la dolarización. En contraste, otros estudios, como los realizados en Perú y Chile, muestran que la implementación de metas de inflación y políticas monetarias más flexibles ha logrado amortiguar los efectos inflacionarios de manera más eficiente (Banco Central de Chile, 2022).

Las implicaciones teóricas de los hallazgos residen en la capacidad del modelo de elasticidad-precio para capturar la relación entre inflación y consumo, especialmente en economías

dolarizadas, como la ecuatoriana, que no cuentan con plena autonomía sobre su política monetaria. Los resultados confirman la validez de las teorías clásicas de la elasticidad-precio en contextos de inflación, pero también evidencian la necesidad de integrar factores externos y políticas económicas dentro de los modelos tradicionales para lograr una comprensión más completa de la dinámica inflacionaria.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos de este estudio son fundamentales para los responsables de la formulación de políticas económicas en Ecuador. Las políticas que busquen mitigar los efectos adversos de la inflación deben considerar la sensibilidad de los hogares ante los aumentos de precios de productos esenciales. Además, la implementación de mecanismos de subsidios o controles en los precios de los servicios básicos podría ser una medida efectiva para proteger a los sectores más vulnerables. No obstante, la falta de políticas monetarias propias limita la capacidad del gobierno para responder eficazmente a los choques externos que afectan los precios, lo que subraya la importancia de diseñar estrategias de diversificación económica que reduzcan la dependencia de Ecuador respecto de las importaciones.

Las principales limitaciones del estudio se relacionan con la dependencia de los datos disponibles y la naturaleza de las series temporales utilizadas. Aunque el uso de datos del INEC y otras fuentes oficiales garantiza cierto grado de fiabilidad, los efectos de políticas específicas y otros factores no capturados en el modelo econométrico podrían influir en los resultados. Además, el estudio se limita a un análisis de elasticidad-precio y no aborda otros aspectos importantes de la inflación, como sus efectos sobre la distribución del ingreso o la inversión empresarial.

En cuanto a futuras líneas de investigación, sería pertinente ampliar este estudio incorporando el análisis de otros factores que puedan influir en la demanda, como los cambios en los ingresos de los hogares o las expectativas de inflación. Asimismo, la inclusión de un enfoque más dinámico, que considere la variabilidad de las políticas públicas a lo largo del tiempo, podría aportar una visión más detallada de las medidas que han sido más efectivas para contrarrestar los efectos de la inflación. Finalmente, una comparación más profunda con otros países latinoamericanos que hayan adoptado diferentes enfoques de control inflacionario podría ofrecer lecciones valiosas para el contexto ecuatoriano.

Conclusiones

Este estudio resalta cómo la inflación afecta de manera diferenciada al consumo de bienes esenciales en Ecuador. Los resultados confirman que los bienes de primera necesidad, como los alimentos y los combustibles, son sensibles a los cambios de precios, mientras que los servicios básicos presentan una menor sensibilidad debido a su naturaleza esencial. Además, el impacto de la pandemia en la elasticidad-precio de estos bienes es significativo, lo que subraya la importancia de factores externos, como crisis globales o eventos económicos imprevistos, en el comportamiento del consumo.

Los hallazgos también tienen implicaciones importantes para las políticas económicas. En particular, la sensibilidad de los consumidores a los precios de los alimentos y los combustibles sugiere que las políticas económicas deben considerar mecanismos para mitigar los efectos de la inflación, especialmente en tiempos de crisis. El mantenimiento de subsidios o políticas públicas enfocadas en los servicios básicos podría ser una medida efectiva para amortiguar el impacto de la inflación en los hogares más vulnerables.

Referencias

- Acosta, A., & Ramírez, J. (2020). Historia económica de Ecuador: Estabilidad y crisis en el contexto de la dolarización. Editorial Universitaria.
- Banco Central de Chile. (2022). Inflación y políticas monetarias en América Latina: Lecciones y desafíos. Banco Central de Chile.
- Banco Mundial. (2023). Informe sobre el desarrollo mundial 2023: Desigualdad en economías en desarrollo. <https://www.bancomundial.org>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). Desafíos de la inflación en economías dependientes de importaciones: El caso de Ecuador. <https://www.cepal.org>

- Edwards, S., & Berg, A. (2019). Economías dolarizadas: Transmisión de choques y la política económica en países en desarrollo. *Revista de Política Económica*, 67(4), 201-220.
- Fisher, I. (1911). *The purchasing power of money: Its determination and relation to credit, interest, and crises*. Macmillan.
- Fondo Monetario Internacional. (2023). Informe sobre las perspectivas económicas globales. <https://www.imf.org>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2020). *Essentials of econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). Boletín de inflación y consumo: Datos 2018-2023. <https://www.inec.gob.ec>
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*. Harcourt Brace.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* (8th ed.). Macmillan.
- Mishkin, F. S. (2019). *The economics of money, banking, and financial markets* (11th ed.). Pearson.
- Ocampo, J. A. (2021). *Desafíos económicos en economías dolarizadas: El caso de Ecuador*. Editorial Latinoamericana.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2021). *Economics* (19th ed.). McGraw-Hill Education.
- Varian, H. R. (2019). *Intermediate microeconomics: A modern approach* (9th ed.). W.W. Norton & Company.