

Influencia de la inflación en el consumo colombiano: Un análisis para el periodo 2007-2022

Por

Martínez Corredor Santiago Camilo

scmartinez@unbosque.edu.co

Universidad el Bosque, Ciencias económicas y administrativas.

Bogotá, Colombia.

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Introducción	4
Planteamiento del problema.....	5
Objetivos de la investigación	5
Objetivos específicos:	5
Justificación	5
Revisión de la literatura	6
El marco teórico.....	9
Metodología	12
Resultados.....	13
Discusión.....	26
Conclusiones.....	27
Futuras líneas de investigación.....	28
Referencias.....	30
Anexos	33

Índice de Figuras y Tablas

Figura 1: Variación consumo final vs IPC.....	14
Figura 2: variación Bienes durables VS IPC-1.....	17
Figura 3: Variación Bienes no durables VS IPC-1.....	19
Figura 4: Variación Bienes semi-durables VS IPC-1... ..	21
Tabla 1: Tipos de bienes y su sensibilidad a la inflación	23
Tabla 2: Teste de Granger	25
Tabla 3: Teste de Granger.....	26
Tabla 4: Teste de Granger.....	26
Tabla 5: Teste de Granger.....	26
Tabla 6: PIB-IPC-IPC-1-CONSUMOFINAL.....	34
Tabla 7: Bienes – IPC.....	35

Resumen

En el presente trabajo se llevó a cabo una exhaustiva investigación sobre el comportamiento del IPC y el consumo de bienes durables, no durables y semi durables en Colombia. Se analizó la información disponible desde el año 2007 hasta el 2022, y se revisaron diferentes estudios, datos del Banco De la República, del DANE y otros mecanismos de investigación para comprender y explicar la relación y causalidad de dichas variables.

Realizando el estudio se observa que IPC en Colombia revela un aumento generalizado desde 2007, con volatilidad y una tasa de inflación del 13.12% en 2022. Los aumentos en alimentos, combustibles y servicios públicos han impulsado la inflación, agravada por la pandemia. Alimentos y transporte, con variaciones anuales del 17.1% y 18.3% respectivamente, son rubros clave según el DANE (2023). Esta inflación afecta la relación entre PIB y consumo final, influyendo en la capacidad de compra de los consumidores y afectando al monto de tomar decisiones de lo que deben consumir.

Así mismo y entendiendo que el consumo de bienes durables en Colombia creció continuamente, con un aumento nominal del 475% a \$70 billones en 2022. El crecimiento anual real promedió 6.2%, descendiendo a 5.4% en 2022. La relación con IPC, evidenciada por R^2 de 0.27, destaca cómo la inflación ha influido en este comportamiento, contrario a los bienes no durables ya que son más indispensables para los hogares y a su vez mas económicos dando así una menor sensibilidad al momento de realizar el estudio, En el caso de los bienes semidurables se observa que la tendencia es menor que la de los bienes durables debido a no tienen una vida útil muy prologada entonces las personas buscar reemplazarlo mas que a los bienes durables así mismo se encontró una relación unidireccional con el test de Granger analitix . Analytics(2023).

Palabras clave

Consumo, Inflación, Producto interno bruto (PIB).

Clasificación JEL

E21, E01, E31

Abstract

In the present work, an exhaustive investigation was carried out on the behavior of the CPI and the consumption of durable, non-durable and semi-durable goods in Colombia. The information available from 2007 to 2022 was analyzed, and different studies, data from Banco De la República, DANE and other research mechanisms were reviewed to understand and explain the relationship and causality of these variables.

Carrying out the study, it is observed that the CPI in Colombia reveals a general increase since 2007, with volatility and an inflation rate of 13.12% in 2022. Increases in food, fuel and public services have driven inflation, aggravated by the pandemic. Food and transportation, with annual variations of 17.1% and 18.3% respectively, are key items according to DANE (2023). This inflation affects the relationship between GDP and final consumption, influencing the purchasing power of consumers and affecting the amount of decisions they should consume.

Likewise, and understanding that the consumption of durable goods in Colombia grew continuously, with a nominal increase of 475% to \$70 billion in 2022. Real annual growth averaged 6.2%, descending to 5.4% in 2022. The relationship with the CPI, evidenced by R^2 of 0.27, highlights how inflation has influenced this behavior, contrary to non-durable goods since they are more essential for households and in turn cheaper, thus giving less sensitivity at the time of carrying out the study. In the case of semi-durable goods, it is observed that the trend is less than that of durable goods because they do not have a very long useful life, so people seek to replace them more than durable goods; likewise, a unidirectional relationship was found with the Granger analytics test. Analytics(2023).

Introducción

El tema de la inflación y el consumo de bienes durables, no durables y semidurables en Colombia durante el periodo comprendido entre 2007 y 2022 es de gran importancia y relevancia en el contexto actual. La inflación es un fenómeno económico que afecta directamente la capacidad de compra de los consumidores y, por lo tanto, tiene un impacto significativo en la economía del país según (OG ANDRADE,2006). Además, el consumo de bienes durables, no durables y semidurables es un indicador importante del nivel de vida de la población y de la evolución de la economía.

Planteamiento del problema

El problema de investigación que se busca abordar es: ¿Cómo ha afectado la inflación en Colombia al consumo de bienes durables, no durables y semidurables durante el periodo comprendido entre 2007 y 2022? Esta pregunta de investigación es relevante porque permite comprender el impacto de la inflación en el poder adquisitivo de los consumidores y cómo esto ha influido en el consumo de bienes durables, no durables y semidurables en el país.

Objetivos de la investigación

Analizar el impacto y la causalidad de la inflación en Colombia en el consumo de bienes para el periodo comprendido entre 2007 y 2022.

Objetivos específicos:

1. Identificar las tendencias de la inflación en Colombia durante el periodo de estudio.
2. Analizar el comportamiento del consumo de bienes durables, no durables y semidurables en Colombia durante el periodo de estudio.
3. Evaluar el impacto de la inflación en el consumo de bienes durables, no durables y semidurables en Colombia durante el periodo de estudio.
4. Determinar la causalidad de la inflación en las variaciones del consumo mediante el test de causalidad de Granger.

Justificación

La investigación es de vital importancia, ya que nos permitirá comprender de qué manera la inflación ha afectado el poder adquisitivo de los consumidores en Colombia, y cómo esto ha influido en el consumo de bienes durables, no durables y semidurables. Asimismo, esta investigación brindará la oportunidad de identificar las políticas y estrategias implementadas en el país para combatir la inflación y evaluar su efectividad.

Revisión de la literatura

Existen diferentes posturas y estudios sobre el tema de la inflación y sus efectos derivados, como la disminución en el consumo de bienes materiales. Por ejemplo, Bautista (2020) explica que la inflación tiene un impacto directo en el consumo promedio de bienes y servicios no esenciales, y su investigación se centra en México.

Según Bautista (2020), existe una relación inversamente proporcional entre la inflación y el consumo de estos productos no esenciales. A medida que la inflación aumenta, el consumo de estos productos disminuye. Además, el autor contrasta los datos de análisis con la incertidumbre del crecimiento económico. En resumen, cuando un país, como México en este caso, experimenta una mayor inflación en un mes determinado, aumenta la incertidumbre sobre el crecimiento económico de la nación.

En un estudio reciente, se examinó el aumento de los precios de los alimentos en México y su efecto en el bienestar económico de las familias pobres del país durante el periodo de 2007 a 2019 (León,2020). Utilizando la Encuesta de Evaluación del Programa Social Oportunidades/Prospera (ENCEL y ENCELURB) como herramienta de investigación, se construyeron dos modelos de demanda cuadrático casi ideal (QUAIDS) para analizar los datos.

Los resultados indicaron que, en promedio, la pérdida de bienestar económico real de los hogares pobres en México aumentó en un 71% durante los últimos doce años. Esta pérdida fue más significativa en áreas urbanas que en zonas rurales. Además, se encontró que los alimentos derivados de animales y verduras en zonas rurales, y los alimentos de origen animal y maíz en zonas urbanas, fueron los grupos más afectados por el aumento de precios. Es importante considerar las elasticidades de demanda de cada grupo de alimentos, clasificados en deciles de gasto en alimentos dentro de la población pobre, para garantizar el abastecimiento de alimentos y fomentar una canasta alimentaria completa en los hogares. Sin embargo, se identificaron limitaciones en la ejecución del modelo econométrico debido a la falta de información en las encuestas realizadas en zonas urbanas.

Gutiérrez Andrade y Zurita Moreno (2006) afirman que la inflación tiene consecuencias en la vida real y se refiere al aumento de precios en bienes y servicios que se compran de forma regular mes a mes. Aunque medir la inflación es complejo, se utiliza un indicador claro para facilitar este proceso, que es la falta de consumo.

Gutiérrez Andrade, O., & Zurita Moreno, A. (2006) dicen que la inflación puede tener efectos significativos en los patrones de gasto de los hogares. Por un lado, la inflación reduce el poder adquisitivo de los ingresos de los hogares, lo que puede llevar a una disminución del consumo y una reducción en la calidad de vida. Algunos estudios han señalado que la inflación puede aumentar el consumo de bienes duraderos, como bienes raíces y automóviles, ya que los hogares intentan proteger sus ahorros de la erosión inflacionaria invirtiendo en activos físicos que se aprecian en valor. Sin embargo, esto puede no ser beneficioso para todos los hogares, ya que aquellos con menores ingresos pueden no tener la capacidad de invertir en activos de este tipo. Además, algunos estudios han encontrado que la inflación puede aumentar la incertidumbre y reducir la confianza de los consumidores, lo que puede disminuir el gasto en bienes y servicios.

En consecuencia, Dorin, Perrotti y Goldszier (2018) en su análisis explicaron que la inflación se produce cuando los precios en una economía aumentan constantemente con el tiempo. Utilizaron indicadores como el IPC y el deflactor del PIB para medir la inflación y encontraron que en Argentina ha sido común tener inflación de dos dígitos en la mayoría de los años. También destacaron que la inflación afecta tanto a nivel individual como a nivel macroeconómico. A nivel individual, disminuye el poder adquisitivo de las familias y genera costos adicionales, como el aumento de la tasa de interés y los costos de búsqueda de precios. A nivel macroeconómico, afecta el ahorro, la estabilidad monetaria y la confianza de los inversores y ciudadanos.

Cuando la inflación no puede ser prevista, se generan efectos redistributivos que afectan negativamente a los ahorradores y personas con ingresos fijos, como trabajadores, jubilados y beneficiarios de programas sociales. Estos grupos son los más perjudicados en términos de disminución del poder adquisitivo, y sus ingresos se vuelven más variables a medida que la inflación aumenta.

Desde una perspectiva macroeconómica, los costos para la economía en general son significativos. Entre ellos, destaca el impacto en el ahorro, ya que se ve negativamente afectado, lo cual puede limitar el crecimiento económico. Además, la inflación afecta la estabilidad macroeconómica y monetaria, lo que a su vez puede impactar la credibilidad y confianza de los inversionistas y ciudadanos. Como consecuencia, la calidad de vida de las personas disminuye, el valor del dinero disminuye cada año y su rendimiento se reduce. Aunque la inflación no tiene una causa exacta, ya que es el resultado de una serie de acciones y situaciones complejas, el estudio de López y Hurtado (2019) demuestra que la globalización es una causa general. Al internacionalizar

un mercado, se beneficia a la empresa que se expande, pero se afecta la economía del país de destino, lo que obliga a los productores locales a aumentar los precios de los productos, lo cual reduce lamentablemente su consumo.

Según Andrade (2006), cuando la inflación aumenta y supera las perspectivas económicas de los hogares disminuyen, lo que conduce a crisis debido a un problema central: el dinero no alcanza, lo que limita aspectos, especialmente en hogares de bajos ingresos y con recursos limitados, para adquirir bienes y servicios de todo tipo, desde los esenciales hasta los complementarios.

La reciente incursión de Rusia en Ucrania ha provocado una nueva turbulencia económica tanto a nivel nacional como global, dos años después del colapso sin precedentes de la actividad económica debido a la pandemia. Antes de la invasión, la economía española se estaba recuperando gradualmente de los efectos de la crisis sanitaria, aunque la reactivación aún era incompleta, desigual por sectores de actividad y más lenta que en el resto de la zona euro. Sin embargo, incluso antes del inicio de la guerra, la economía ya estaba experimentando un importante aumento en las presiones inflacionarias, al igual que otras economías. Específicamente, el gasto real de los hogares se veía afectado por el aumento de los precios Mundial, B (2022).

En diferentes investigaciones que analizan el fenómeno actual del conflicto de Rusia y Ucrania se ha podido observar que la guerra ha debilitado la recuperación de la actividad económica y ha exacerbado el episodio de inflación elevada a nivel mundial. Los efectos se manifiestan a través del aumento en el costo de las materias primas, el empeoramiento del contexto macroeconómico global y la incertidumbre relacionada con los eventos bélicos. Esto ha erosionado la confianza de los agentes económicos, especialmente de los hogares. Como resultado, el indicador de confianza del consumidor de la Comisión Europea experimentó su segundo mayor retroceso en marzo, superado solo por el registrado al comienzo de la pandemia, y ha seguido en niveles bajos en los meses siguientes (Consumer Expectations Survey ,2023).

En ese sentido, es acertado afirmar que existe una clara tendencia: a mayor inflación, menor es el consumo de productos y servicios, especialmente en aquellos que no son de primera necesidad. Una investigación que respalda esta hipótesis es presentada por León (2020). El propósito del estudio de los autores titulado "El impacto de la inflación de los precios de los alimentos en el bienestar de los hogares en situación de pobreza en México" permitió examinar

cómo la inflación afecta la capacidad de compra de alimentos en los hogares más desfavorecidos del país.

Los hallazgos del estudio indican que la inflación causó una disminución del bienestar económico de los hogares en situación de pobreza de alrededor del 71% durante el periodo de 2007 a 2019. Los autores identificaron la inflación como la principal causa de la dificultad en el acceso a los alimentos debido a la pérdida de poder adquisitivo anual provocada por el aumento en los precios.

En concordancia, el estudio de Pinheiro (2022), la inflación afecta a todas las personas en su vida diaria y en sus diversas actividades, incluyendo a las familias de clase media. El aumento en los precios de los productos afecta los planes de ahorro y disminuye el consumo de productos no esenciales como viajes, turismo y entretenimiento, dando prioridad a elementos primarios como alimentos y productos de aseo. Esto se traduce en una disminución del consumo y del bienestar general de las familias, incluso aquellas que no se encuentran en situación de pobreza.

Del mismo modo, y para el caso colombiano en el estudio titulado "Principales determinantes económicos del consumo en Colombia 2000-2015" realizado por Cabrera et al. (2019), se concluye que la inflación es el principal determinante económico del consumo en el país. La tendencia indica que a medida que la inflación aumenta, el consumo de productos y servicios disminuye, lo cual se aplica a todas las categorías de productos, incluyendo bienes y servicios esenciales, complementarios y de ocio, como se ha observado en estudios anteriores.

En Colombia, el consumo se explica principalmente por dos factores clave: los ingresos basados en el PIB y el nivel de precios medido por el Índice de Precios al Consumidor (IPC). Aunque hay otras variables mencionadas en el informe que también pueden influir en el consumo, estas no son significativas en el contexto colombiano. Por ejemplo, los impuestos, las tasas de interés, el desempleo, los subsidios y la pobreza son causas indirectas del consumo, ya que afectan los ingresos disponibles y luego determinan el consumo. Asimismo, la devaluación de la moneda impacta en el nivel de precios y las tasas de interés, y por ende en la inflación y el consumo.

El marco teórico

El marco teórico que se presenta a continuación analiza la relación entre inflación y consumo, con un enfoque especial en cómo las políticas monetarias pueden afectar esta relación.

Se discuten las teorías económicas sobre esta relación. Además, se exploran las posibles implicaciones de esta relación para la política económica y se discute la importancia de considerar varios factores en la toma de las personas y los gobernantes del país.

Para iniciar se debe tener presente que la inflación es el aumento sostenido y generalizado en los precios de bienes y servicios en un determinado país o región. Este fenómeno se produce cuando hay un exceso de circulante en la economía, ya sea por un aumento en la oferta de dinero por parte del banco central o por una disminución en la producción de bienes y servicios. Los efectos de la inflación pueden ser perjudiciales para la economía, ya que reduce el poder adquisitivo de la moneda y puede generar incertidumbre y desconfianza en los agentes económicos Andrade,(2006) por consiguiente a continuación se expondrán teorías económicas que permitan entender a profundidad dicha relación.

Durante años, los economistas han tenido interés en estudiar la relación entre inflación y consumo. En este sentido, se han propuesto diversas teorías económicas que buscan explicar cómo la inflación puede impactar tanto en el consumo de los hogares como en el de las empresas. Estas teorías han permitido comprender como la inflación puede tener efectos negativos en el poder adquisitivo de los individuos, reducir el consumo de bienes y servicios, y generar una disminución en la inversión de las empresas Moreno (2006).

La teoría del ingreso permanente (PIH) es una de las teorías más importantes en economía que intenta explicar la relación entre inflación y consumo. De acuerdo con esta teoría, el consumo de un hogar está determinado por su ingreso permanente, es decir, el ingreso que se espera que el hogar reciba en el futuro Briceño (2023).

Una teoría adicional que permite analizar dicha relación es la teoría del ciclo de vida expuesta por Modigliani (1996), "el consumo de un hogar se basa en su riqueza acumulada a lo largo de su vida". La inflación puede tener un efecto adverso en el consumo de los hogares, ya que reduce el valor real de la riqueza acumulada y, por lo tanto, disminuye su capacidad para consumir (Amitava Krishna Dutt, 2021). Por lo tanto, se sugiere que los hogares pueden ajustar su consumo de bienes y servicios durante períodos de alta inflación para mantener su riqueza a largo plazo y su capacidad de consumo.

Siguiendo la orientación de Franco Modigliani y Richard Brumberg (1954), se desarrolla una hipótesis que supera las limitaciones del modelo keynesiano al considerar un enfoque de toma

de decisiones más amplio. Este enfoque permite al agente planificar a lo largo de su vida, en contraposición a una perspectiva miope. Se presume que el individuo maximiza la utilidad del consumo durante toda su vida, tomando en cuenta una restricción presupuestaria que abarca sus recursos a lo largo de su existencia.

Una teoría importante sobre la relación entre inflación y consumo es la teoría del equilibrio monetario (ME, por sus siglas en inglés), que establece que la inflación afecta el consumo a través de su impacto en las tasas de interés. Según esta teoría, la inflación reduce el poder adquisitivo del dinero, lo que a su vez aumenta las tasas de interés para compensar el aumento del costo de oportunidad del dinero. Esto puede disminuir el consumo de los hogares y las empresas, ya que se vuelve más costoso pedir prestado dinero para invertir en bienes de consumo o inversión (Amenazas de inflación en una recuperación de características desconocidas, 2021)

A mismo tiempo Heisenberg. (2022) dice que la teoría del modelo de la incertidumbre sostiene que la inflación puede tener un impacto en el consumo a través de su efecto en la incertidumbre económica. Cuando la inflación es alta y fluctúa de manera impredecible, las personas pueden sentirse inseguras acerca de su situación financiera futura, lo que puede disuadirles de gastar en bienes y servicios. En contraste, cuando la inflación es baja y estable, las personas pueden sentirse más seguras acerca de su situación financiera futura y, por lo tanto, más propensas a gastar en bienes y servicios. En resumen, el grado de incertidumbre económica asociada con la inflación puede influir en la decisión de los consumidores de gastar o ahorrar su dinero.

Ulloa, C. (2022) sostiene que es importante diferenciar entre las causas subyacentes de la inflación y los mecanismos que la propagan, ya que estos últimos pueden perpetuar o incluso empeorar la inflación, aunque no sean la causa principal.

Las presiones inflacionarias son un fenómeno complejo y pueden tener diferentes causas subyacentes. Según algunos autores, estas causas se pueden clasificar en tres categorías principales: básicas o estructurales, circunstanciales y acumulativas (Mishkin, 2017).

Las presiones inflacionarias básicas se relacionan con limitaciones estructurales en la economía, tales como la inmovilidad de los recursos productivos o un sistema de precios que no refleja adecuadamente la oferta y demanda. Estas limitaciones impiden que ciertos sectores de la economía puedan satisfacer la creciente demanda, lo que puede generar presiones inflacionarias (Blanchard, 2016).

Metodología

Se realizó una investigación con un enfoque mixto y correlacional con el objetivo de examinar la relación de la inflación y el consumo en Colombia. Para ello, se recopilaron datos de fuentes secundarias, como informes gubernamentales y estadísticas económicas, a fin de analizar patrones históricos. Se empleó un análisis estadístico para determinar si existe una correlación significativa entre ambos factores.

Del mismo modo, y para con el fin de analizar a mayor profundidad el impacto anteriormente descrito se utilizará el test de causalidad de Wiener-Granger, o causalidad de Granger, el cual es descrito por Analytics (2023) como:

Una prueba estadística empleada para determinar si una serie temporal puede predecir a otra. Para ello se basa en la idea de que si una serie temporal X causa otra Y, los modelos de Y en los que se emplean datos retrasados de X e Y deben funcionar mejor los basados únicamente en datos retrasados de Y. Permitiendo identificar en series temporales en las que se observa una correlación que variable antecede a la otra (P.1).

Además, el estudio mixto combinó estos datos secundarios con datos recopilados a través de documentos, artículos y tesis de estudio. Estos datos proporcionaron información valiosa sobre cómo la inflación afecta el comportamiento de las compras de la población y cómo las políticas económicas influyen en esta relación.

La metodología empleada consistió en una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre la relación entre inflación y consumo, así como una guía para el análisis y una descripción detallada de los métodos utilizados para recopilar y analizar los datos. En general, este enfoque

permitió obtener una comprensión más clara y precisa de la compleja relación entre inflación y consumo en Colombia.

En este estudio, se utilizó una serie de datos proporcionados por el DANE para analizar la relación entre inflación y consumo en Colombia durante el período comprendido entre los años 2007 y 2022. Se examinaron varios indicadores económicos, entre ellos el consumo final, la variación en el consumo final, el PIB, la variación en el PIB, el consumo, la variación en el consumo, y la variación en el consumo de bienes no duraderos, semiduraderos y duraderos. Estos datos fueron esenciales para obtener una perspectiva detallada de la influencia de la inflación en el consumo y permitieron un análisis más preciso y riguroso de esta relación en el contexto colombiano.

Resultados

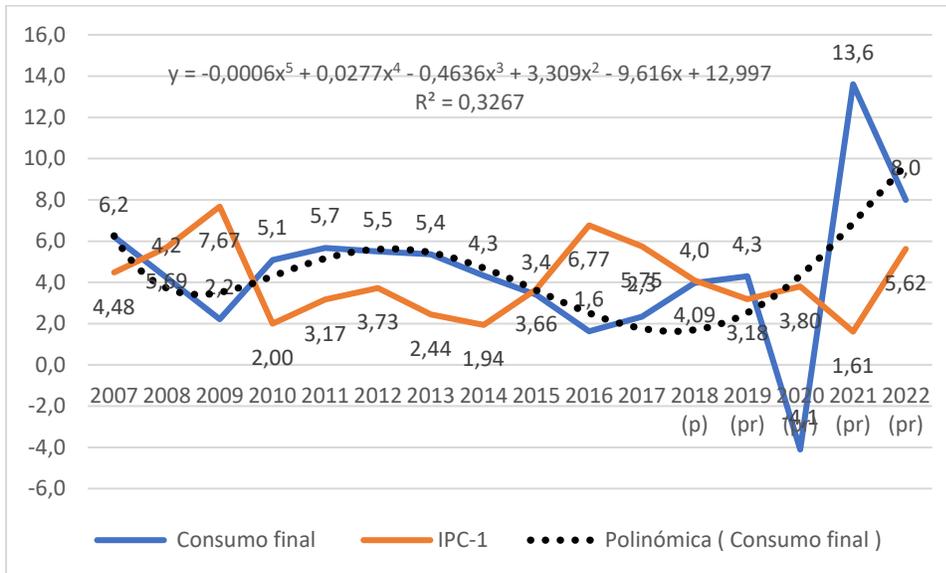
Para iniciar el análisis de la relación entre inflación y consumo en Colombia, se examinará la evolución histórica tanto del PIB como del consumo final, este último definido como el valor de los bienes utilizados para satisfacer necesidades individuales o colectivas, según el DANE (2023). Para ello, se utilizarán datos recopilados desde 2007 hasta 2022 y se emplearán diagramas de dispersión para explorar la relación entre estas variables de manera sencilla y clara.

Es relevante destacar que los estudios relacionados con el consumo se basan en modelos econométricos complejos que cumplen con los supuestos de la modelación y son utilizados para predecir y determinar la relevancia de las variables. En este caso particular, el objetivo del análisis es examinar la relación entre las variables de consumo e inflación y comprobar la teoría previamente establecida, en lugar de proporcionar nuevas pruebas sobre los factores que explican el consumo.

Primeramente, se mostrará la evolución histórica del comportamiento de la variación anual del consumo y del IPC rezagado un periodo esto debido a las teorías y la evidencian empírica anteriormente expuestas.

Figura 1.

VARIACIÓN DEL CONSUMO FINAL VS IPC



Fuente: Datos extraídos del DANE

Analizando el comportamiento del IPC y su evolución histórica encontramos que desde el 2007 hasta la actualidad, el IPC en Colombia ha mostrado un comportamiento general al alza, con un promedio de 4,6% anual. Sin embargo, se ha observado una gran volatilidad en los últimos años, con una tasa de inflación de 13,12% en 2022, la más alta desde 1990 (DANE,2023).

Los principales factores que han impulsado la inflación en los últimos años han sido los aumentos en los precios de los alimentos, los combustibles y los servicios públicos. Estos aumentos se han visto agravados por la pandemia.

los principales rubros que han impulsado la inflación según el DANE (2023) en los últimos años han sido:

Alimentos y bebidas no alcohólicas: Este rubro ha sido el principal motor de la inflación en los últimos años, con una variación anual de 17,1% en 2022. Los principales aumentos se han observado en los precios de los alimentos básicos, como la carne, el pollo, el arroz y el aceite.

Transporte: Este rubro también ha sido un importante impulsor de la inflación, con una variación anual de 18,3% en 2022.

Con respecto al el consumo final en Colombia, este ha mostrado un comportamiento general al alza desde el 2007 hasta la actualidad. Este crecimiento se ha explicado por el aumento de la población, el crecimiento de la economía y el aumento del ingreso de los hogares.

En términos nominales, el consumo final en Colombia pasó de \$145 billones en 2007 a \$830 billones en 2022, lo que representa un crecimiento de 490%. En términos reales, el consumo final creció a una tasa promedio de 4,2% anual.

Sin embargo, el crecimiento del consumo final ha sido más lento en los últimos años. En 2022, el consumo final creció a una tasa real de 2,3%, la más baja desde 2009. Este menor crecimiento se explica por la desaceleración económica, el aumento de la inflación y la incertidumbre generada por la guerra en Ucrania (DANE, 2023).

Entendido el comportamiento de las variables a lo largo del tiempo, se procederá a analizar su relación por medio de una línea de tendencia polinomial, esta es una herramienta utilizada en análisis de datos y estadísticas para modelar relaciones complejas entre variables. A diferencia de las líneas de tendencia lineales, que representan relaciones lineales simples, las líneas de tendencia polinomiales permiten capturar patrones no lineales y variaciones más complejas en los datos.

La ecuación que más se ajusta de los datos muestra un polinomio de quinto grado, lo que significa que la línea de tendencia sigue una forma curvada más compleja que una línea recta. Los términos con exponentes más altos (x^5 , x^4) indican que el modelo intenta capturar patrones no lineales en los datos.

El valor de 0.3267 para R^2 indica que aproximadamente el 32.67% de la variabilidad en los datos del consumo final puede ser explicada por el comportamiento del IPC, de esta ecuación. Dado que R^2 es relativamente bajo, se interpreta que el modelo no se ajusta de manera óptima a los datos o que otros factores no capturados también influyen en el comportamiento del consumo final como se explico en estado del arte y el marco teórico.

Esto nos permite analizar que cuando los precios aumentan, los consumidores tienen que pagar más por los mismos productos y servicios, esto puede reducir el poder adquisitivo de los

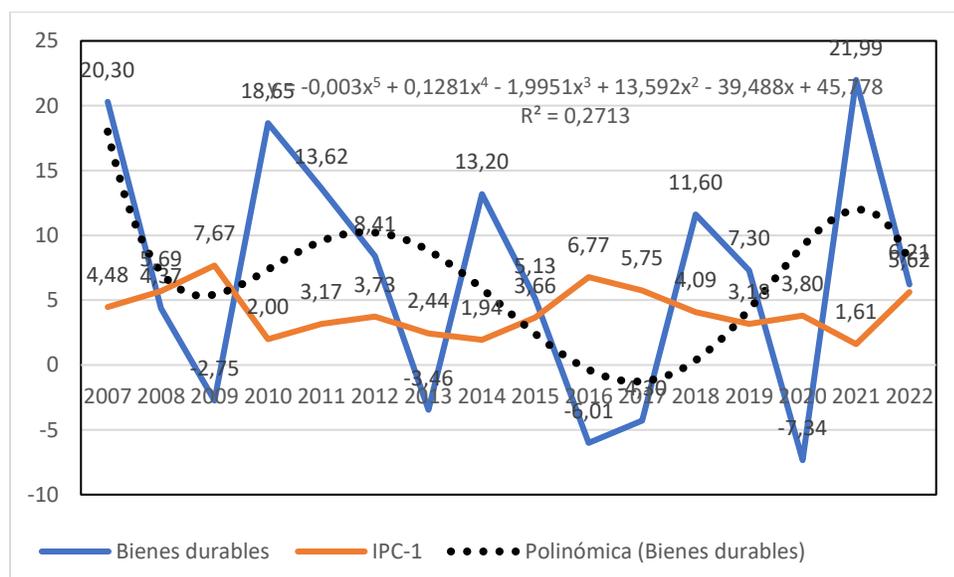
consumidores, lo que puede llevar a una reducción del consumo final, y esto puede presentarse debido a dos efectos:

- El efecto de sustitución: el cual se produce cuando los consumidores optan por bienes y servicios más baratos cuando los precios de los bienes y servicios más caros aumentan. Esto se debe a que los consumidores tienen un presupuesto limitado y quieren obtener la mayor cantidad de valor posible con sus ingresos y esto puede tener un impacto significativo en el consumo final, especialmente en los bienes y servicios no esenciales. Por ejemplo, si el precio de la papa aumenta, los consumidores pueden optar por comer más yuca. Esto puede conducir a una reducción en el consumo de papa, lo que puede afectar a las empresas que producen y comercializan tubérculo.
- El efecto de ingreso se produce cuando los consumidores tienen que gastar más de sus ingresos para comprar los mismos productos y servicios cuando los precios aumentan. Esto se debe a que el poder adquisitivo de los consumidores disminuye cuando los precios aumentan, igualmente este puede tener un impacto significativo en el consumo final, especialmente en los hogares con ingresos bajos. Por ejemplo, si el precio del transporte aumenta, los hogares con ingresos bajos pueden tener que reducir el gasto en otros bienes y servicios para poder pagar su transporte. Esto puede conducir a una reducción en el consumo de bienes y servicios no esenciales, lo que puede afectar a las empresas que producen y comercializan estos bienes y servicios.

Entendiendo así que los efectos de la inflación en el consumo final pueden variar según el tipo de producto o servicio. Por ejemplo, los bienes y servicios necesarios, como alimentos, vivienda y transporte, son menos susceptibles a los efectos de la inflación que los bienes y servicios no esenciales, como entretenimiento y viajes, se hace necesario analizar dicho impacto de manera diferenciada.

Figura 2.

Variación del consumo de Bienes durables VS IPC-1



Fuente: Datos extraídos del DANE

Al analizar la serie de bienes durables, entendidos estos como aquellos bienes que pueden utilizarse repetida o continuamente para satisfacer los deseos y necesidades de los consumidores a lo largo de extensos períodos de tiempo, posiblemente durante muchos años, por ejemplo, muebles o vehículos (DANE,2023), podemos observar que el consumo de bienes durables en Colombia ha mostrado un comportamiento general al alza desde el 2007 hasta la actualidad.

En términos nominales, el consumo de bienes durables en Colombia pasó de \$12 billones en 2007 a \$70 billones en 2022, lo que representa un crecimiento de 475%. En términos reales, el consumo de bienes durables creció a una tasa promedio de 6,2% anual, sin embargo, el crecimiento

del consumo de bienes durables ha sido más lento en los últimos años. En 2022, el consumo de bienes durables creció a una tasa real de 5,4%, la más baja desde 2009.

Analizado el comportamiento histórico de la serie, inmediatamente se hace necesario describir como este se vio afectado por el IPC, en este orden de ideas podemos evidenciar que el valor de 0,27 para R^2 indica que aproximadamente el 27% de la variabilidad en los datos del consumo final puede ser explicada por el comportamiento del IPC, de esta ecuación y esto se debe a que el consumo de bienes durables en Colombia se ha visto afectado por el comportamiento del IPC de varias maneras.

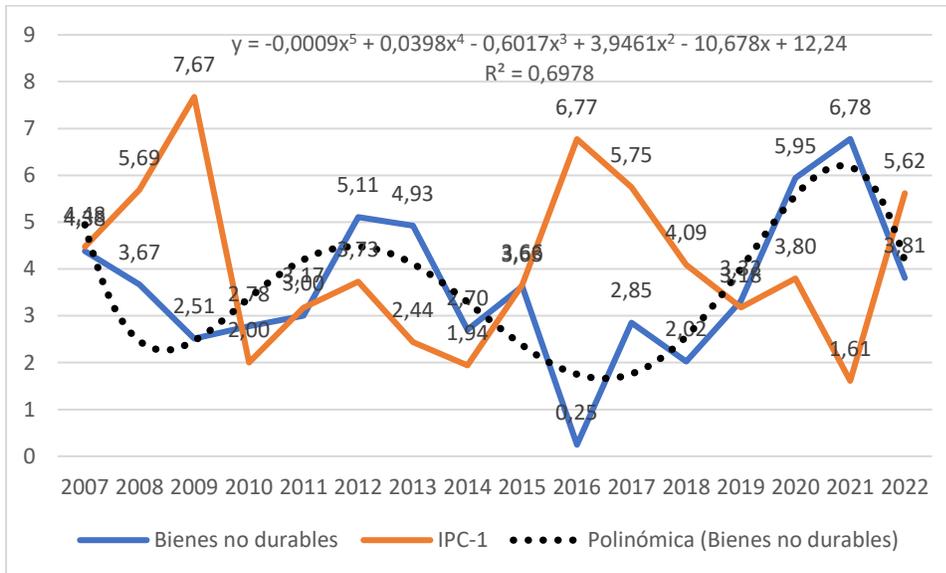
En primer lugar, el aumento de los precios de los bienes durables ha reducido el poder adquisitivo de los hogares. Esto ha llevado a una reducción en el gasto en bienes durables, especialmente entre los hogares con ingresos bajos.

En segundo lugar, el aumento de los precios de los bienes durables ha hecho que sean menos asequibles. Esto ha llevado a una reducción en la demanda de bienes durables, especialmente entre los hogares que están considerando comprar un bien durable por primera vez.

En tercer lugar, el aumento de los precios de los bienes durables ha aumentado la incertidumbre económica. Esto ha llevado a una reducción en el gasto en bienes durables, ya que los hogares están más preocupados por ahorrar dinero para emergencias o alimentación.

Figura 3.

Variación del consumo de Bienes no durables VS IPC-1



Fuente: Datos extraídos del DANE)

Al analizar la serie de bienes no durables, entendidos estos como aquello bienes que se utilizan solo una vez, para satisfacer las necesidades correspondientes. Por ejemplo, la comida y la bebida (DANE,2023), podemos observar que el consumo de bienes no durables en Colombia ha mostrado un comportamiento general al alza desde el 2007 hasta la actualidad. Este crecimiento se ha explicado por el aumento de la población, el crecimiento de la economía y el aumento del ingreso de los hogares.

En términos nominales, el consumo de bienes no durables en Colombia pasó de \$133 billones en 2007 a \$700 billones en 2022, lo que representa un crecimiento de 467%. En términos reales, el consumo de bienes no durables creció a una tasa promedio de 6,1% anual.

Sin embargo, el crecimiento del consumo de bienes no durables ha sido más lento en los últimos años. En 2022, el consumo de bienes no durables creció a una tasa real de 5,3%, la más baja desde 2009.

Analizado el comportamiento histórico de la serie, inmediatamente se hace necesario describir como este se vio afectado por el IPC, en este orden de ideas podemos evidenciar que el valor de 0,69 para R^2 indica que aproximadamente el 69% de la variabilidad en los datos del consumo final puede ser explicada por el comportamiento del IPC, de esta ecuación y esto se debe a que el consumo de bienes no durables en Colombia se ha visto afectado por el comportamiento del IPC, cabe destacar y como es notorio en el comportamiento de las series hay varias razones por las que los bienes no durables no se ven tan afectados por la inflación como los bienes durables.

En primer lugar, los bienes no durables son, en general, más baratos que los bienes durables. Esto significa que, incluso cuando los precios de los bienes no durables aumentan, el impacto en el poder adquisitivo de los hogares es menor que cuando los precios de los bienes durables aumentan.

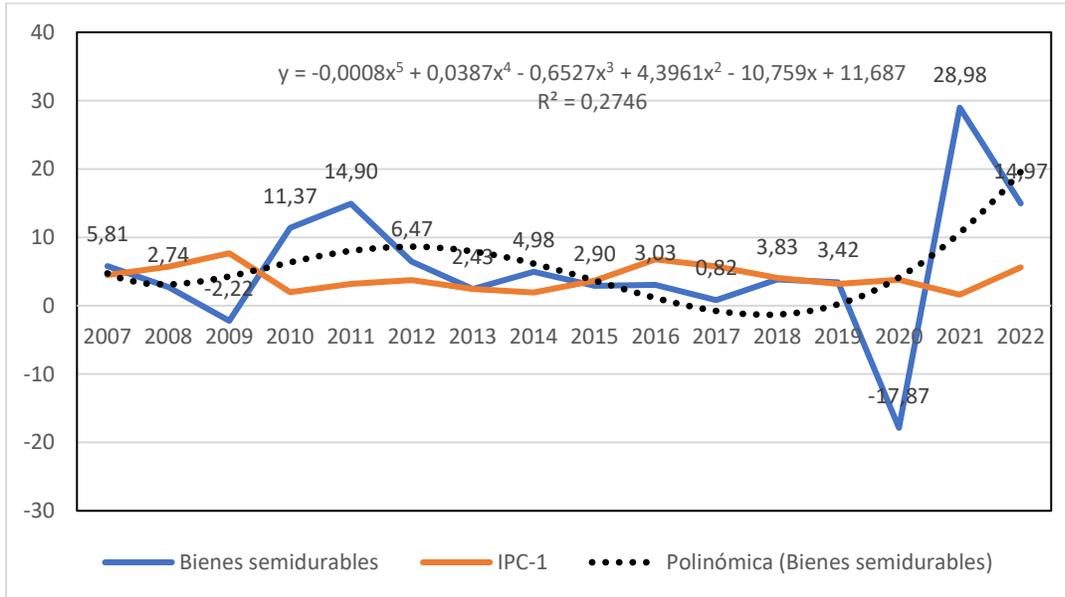
En segundo lugar, los bienes no durables son más reemplazables que los bienes durables. Cuando los precios de los bienes no durables aumentan, los consumidores pueden optar por sustituirlos por bienes más baratos o por reducir su consumo de estos bienes.

En tercer lugar, los bienes no durables son más necesarios que los bienes durables. Los consumidores necesitan comprar alimentos, bebidas, vestuario e higiene personal, incluso cuando los precios de estos bienes aumentan.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que los bienes no durables también pueden verse afectados por la inflación. Cuando los precios de los bienes no durables aumentan, los consumidores pueden reducir su consumo de estos bienes, lo que puede afectar a las empresas que producen y comercializan estos bienes.

Figura 4.

Variación del consumo de Bienes semidurables VS IPC-1



Fuente: Datos extraídos del DANE

Al analizar la serie de bienes semidurables, entendidos estos como aquellos bienes que difieren de los duraderos en que, si bien su vida útil esperada supera el año, suele ser considerablemente más corta, algunos ejemplos son la vestimenta, el calzado, pequeños artefactos eléctricos para el hogar como cristalería, vajilla y utensilios de cocina, entre otros (DANE,2023), el consumo de bienes semidurables en Colombia ha mostrado un comportamiento general al alza desde el 2007 hasta la actualidad.

En términos nominales, el consumo de bienes semidurables en Colombia pasó de \$20 billones en 2007 a \$100 billones en 2022, lo que representa un crecimiento de 400%. En términos reales, el consumo de bienes semidurables creció a una tasa promedio de 6,6% anual.

Sin embargo, el crecimiento del consumo de bienes semidurables ha sido más lento en los últimos años.

Analizado el comportamiento histórico de la serie, inmediatamente se hace necesario describir como este se vio afectado por el IPC, en este orden de ideas podemos evidenciar que el valor de 0,27 para R^2 indica que aproximadamente el 27% de la variabilidad en los datos del consumo final puede ser explicada por el comportamiento del IPC, de esta ecuación y esto se debe a que el consumo de bienes semi durables en Colombia se ha visto afectado por el comportamiento del IPC, cabe destacar y como es notorio en el comportamiento de las series hay varias razones por las que los bienes semidurables, muestran una mayor susceptibilidad a los efectos de la inflación en comparación con los bienes no durables. Esta diferencia en la reacción ante la inflación se debe a varias razones clave. Los bienes semidurables se caracterizan por tener una vida útil relativamente más corta en comparación con los bienes no durables. Esto significa que la frecuencia de su consumo y reemplazo es mayor.

Además, los bienes semidurables a menudo están asociados con necesidades menos esenciales en comparación con los bienes no durables. En otras palabras, su demanda tiende a estar influenciada por preferencias y decisiones más discrecionales por parte de los consumidores. Por lo tanto, cuando los precios aumentan debido a la inflación, los consumidores pueden estar más dispuestos a postergar o reducir su compra de bienes semidurables, ya que estos pueden ser considerados más "prescindibles" en comparación con los bienes esenciales.

A manera de resumen la siguiente tabla muestra los impactos y las características de la inflación para cada uno de los tres tipos de bienes anteriormente mencionado.

Tabla 1

TIPO DE BIENES Y SU SENSIBILIDAD A LA INFLACIÓN

Característica	Bienes semidurables	Bienes durables	Bienes no durables
Vida útil	Corta	Larga	Corta
Necesidad	Menos necesaria	Más necesaria	Más necesaria
Reemplazabilidad	Más reemplazable	Menos reemplazable	Más reemplazable
Sensibilidad a la inflación	Más sensible	Menos sensible	Menos sensible

Fuente: ELABORACION PROPIA

Con el fin de dar veracidad al presente estudio, se utiliza una prueba estadística la cual se utiliza en diversos campos de estudio la cual es la prueba de Granger, esta prueba se implementa con el fin de determinar si una variable es causal de otra, es decir, si una variable puede predecir el valor de otra variable, por lo que, la primera variable debe estar causalmente relacionada con la segunda.

Para el test de Granger, se busca que el IPC cause en el sentido de Granger a los bienes, servicios y consumo en general, es decir, que la variación del IPC puede influir en las decisiones de consumo de las personas el término utilizado es “unidireccional”.

Para llevar a cabo la prueba de Granger se formulan las siguientes hipótesis para el escenario:

- Hipótesis nula (H0): Los valores pasados de la serie del IPC, no son útiles para predecir la variación de los bienes y consumos de los individuos.
- Hipótesis alternativa (H1): Los valores pasados de la serie del IPC, son útiles para predecir la variación de los bienes y consumos de los individuos

Para llevar a cabo la prueba de Granger se formulan las siguientes hipótesis para el escenario 1:

- Hipótesis nula (H0): Los valores pasados de la serie de bienes no son útiles para predecir el IPC

- Hipótesis alternativa (H1): Los valores pasados de la serie de son útiles para predecir el IPC

Así mismo, para identificar que se cumpla la teoría económica de los bienes sobre el impacto en el IPC se presentan las hipótesis en el segundo escenario:

- Hipótesis nula (H0): Los valores pasados del IPC no son útiles para predecir la serie temporal de consumo bienes.

- Hipótesis alternativa (H1): Los valores pasados del IPC son útiles para predecir la serie temporal de consumo bienes.

Tabla 2

TEST DE GRANGER

```
Granger causality test

Model 1: IPC ~ Lags(IPC, 1:2) + Lags(Consumofinal, 1:2)
Model 2: IPC ~ Lags(IPC, 1:2)
  Res.Df Df    F Pr(>F)
1      9
2     11 -2 5.1934 0.03165 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Fuente: ELABORACION PROPIA

Como se puede observar, con un valor $P < 0$ se rechaza la hipótesis nula de que los valores pasados de la serie del IPC no puede predecir la variación en la inflación o variación del precio de los bienes, servicios y consumos de los ciudadanos, por lo que se afirma que esta serie temporal puede determinar alguna predicción frente a los precios de los bienes durables, semidurables y no durables, así mismo con el consumo final de los individuos. Cuando el IPC aumenta, generalmente indica que los precios de los bienes y servicios incrementan, lo que este llevaría a una disminución del poder adquisitivo de las personas, lo que conllevaría a que los ciudadanos ajusten su presupuesto frente a la variación de los bienes o a reducir sus gastos en respuesta a este aumento de precios.

Se realiza la siguiente descomposición por cada tipo de bien con el fin de garantizar la efectividad del estadístico de Granger:

Tabla 3

TEST DE GRANGER

```
Granger causality test

Model 1: IPC ~ Lags(IPC, 1:3) + Lags(Bienesdurables, 1:3)
Model 2: IPC ~ Lags(IPC, 1:3)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      6
2      9 -3 3.8898 0.07387 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Fuente: ELABORACION PROPIA

Tabla 4

TEST DE GRANGER

```
Model 1: IPC ~ Lags(IPC, 1:3) + Lags(Bienesnondurables, 1:3)
Model 2: IPC ~ Lags(IPC, 1:3)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      6
2      9 -3 5.8973 0.03196 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Fuente: ELABORACION PROPIA

Tabla 5

TEST DE GRANGER

```

Model 1: IPC ~ Lags(IPC, 1:3) + Lags(Bienessemidurables, 1:3)
Model 2: IPC ~ Lags(IPC, 1:3)
  Res.Df Df      F    Pr(>F)
1       6
2       9 -3 14.341 0.003822 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

Fuente: ELABORACION PROPIA

Validando los resultados del estadístico, se puede confirmar los resultados por medio del valor P el cual ratifica el rechazo de la hipótesis nula en el sentido de Granger, por lo que se confirma que el IPC, en el contexto Colombiano puede predecir las variaciones de los precios de los bienes y consumo de los individuos.

Discusión

En el contexto colombiano, se ha identificado una relación negativa entre la inflación y el consumo de bienes duraderos, semiduraderos y no duraderos en el lapso comprendido entre 2007 y 2022. No obstante, es fundamental tener en cuenta que existen otros factores económicos y de comportamiento del consumidor que también influyen en esta relación.

El aumento de la inflación tiene una repercusión directa en el poder adquisitivo de los consumidores y, por consiguiente, en su capacidad para adquirir bienes y servicios. El incremento de los precios de los bienes y servicios reduce la cantidad de bienes que los consumidores pueden comprar con la misma cantidad de dinero. Este fenómeno puede provocar una reducción en la adquisición de bienes duraderos, semiduraderos y no duraderos, aunque otros factores como el precio, la calidad y la disponibilidad también influyen en el comportamiento del consumidor. Por ejemplo, si el precio de un producto aumenta debido a la inflación, pero su calidad o disponibilidad también mejoran, los consumidores pueden estar dispuestos a pagar más por él. De forma análoga, si el precio de un producto disminuye debido a la inflación, pero su calidad o disponibilidad empeoran, los consumidores pueden estar menos dispuestos a adquirirlo.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se hace imprescindible analizar el impacto de otros factores en el comportamiento del consumidor y comparar los resultados con otros países de la

región, para obtener una comprensión más completa de los factores que influyen en el comportamiento del consumidor. Además, es necesario examinar la relación entre la inflación y el consumo de bienes específicos, como los alimentos y las bebidas, y el transporte, razón por la cual continuar investigando estos temas puede proporcionar información valiosa para los responsables de la toma de decisiones en el ámbito económico y financiero, y mejorar nuestra comprensión del comportamiento del consumidor en Colombia en el contexto de la inflación.

Conclusiones

La inflación en Colombia tiene un impacto significativo en el consumo de bienes, especialmente en las categorías de bienes duraderos, semiduraderos y no duraderos. Los bienes duraderos, como electrodomésticos y vehículos, muestran una sensibilidad moderada a la inflación. A medida que los precios aumentan, los consumidores pueden posponer la compra de estos bienes u optar por opciones más asequibles. Además, el acceso al crédito y las tasas de interés también pueden influir en la demanda de bienes duraderos, ya que las tasas más altas pueden disuadir la inversión en compras a largo plazo.

En el caso de los bienes semiduraderos, como ropa y calzado, la inflación ejerce un efecto considerable en la demanda. Estos bienes, con una vida útil intermedia, tienden a ser más reemplazables. Con el aumento de los precios debido a la inflación, los consumidores pueden optar por postergar la compra de estos bienes o buscar opciones más asequibles. La disponibilidad de alternativas y la posibilidad de estirar la vida útil de los bienes semiduraderos también influyen en su demanda, lo que los hace más sensibles a las fluctuaciones de precios.

En el caso de los bienes no duraderos, como alimentos y productos de higiene, la inflación puede tener un efecto más inmediato y directo en la demanda. Dado que estos bienes son esenciales para la vida cotidiana, los consumidores pueden tener una menor capacidad de posponer sus compras. Como resultado, los aumentos de precios debido a la inflación pueden llevar a una redistribución de gastos en otras áreas, reduciendo el poder adquisitivo de los consumidores y afectando su capacidad para comprar bienes duraderos y semiduraderos.

Además de los efectos individuales en cada categoría, la inflación puede también generar incertidumbre en los consumidores, lo que puede llevar a un comportamiento de ahorro o a reducir el consumo en general. En este sentido, la inflación puede influir en las decisiones de consumo en todas las categorías de bienes, ya que los consumidores pueden priorizar el resguardo de su capacidad de compra frente a la incertidumbre económica.

La inflación tiene una influencia diferenciada en las categorías de bienes duraderos, semiduraderos y no duraderos en Colombia. Los bienes duraderos muestran una sensibilidad moderada, mientras que los bienes semiduraderos y no duraderos son más susceptibles debido a su naturaleza reemplazable y esencial, respectivamente. La incertidumbre económica y la disponibilidad de crédito también juegan un papel en la dinámica de consumo en respuesta a la inflación. La comprensión de estos efectos es esencial para diseñar estrategias económicas y financieras informadas y para anticipar las posibles reacciones de los consumidores frente a los cambios inflacionarios.

Futuras líneas de investigación

A partir de los resultados de la investigación, se pueden identificar varias áreas de investigación futura para profundizar en la compleja relación entre la inflación y el consumo en Colombia. Por ejemplo, se podría realizar una investigación más detallada sobre cómo la inflación afecta a diferentes categorías de bienes y servicios, como los alimentos, la vivienda y el transporte, entre otros. Además, sería interesante analizar cómo varía el comportamiento del consumidor ante la inflación en diferentes regiones del país, y si existen diferencias significativas entre zonas urbanas y rurales. También sería valioso investigar la evolución de las tendencias de consumo en Colombia a lo largo del tiempo y su relación con la inflación y otros factores económicos. En definitiva, investigar estos temas puede proporcionar información valiosa para los responsables de la toma de decisiones en el ámbito económico y financiero, y ayudar a mejorar nuestra comprensión del comportamiento del consumidor en Colombia.

Por último, sería interesante comparar los resultados de este estudio con los de otros países de la región para determinar si existen patrones similares en cuanto a la relación entre inflación y consumo. Además, las líneas de investigación futuras podrían profundizar en la influencia de la inflación en diferentes categorías de bienes y servicios, así como en el comportamiento del

consumidor en diferentes regiones del país. También sería importante analizar las tendencias de consumo a lo largo del tiempo y su relación con la inflación y otros factores económicos. En general, estas investigaciones podrían proporcionar información valiosa para los responsables de la toma de decisiones en el ámbito económico y mejorar nuestra comprensión del comportamiento del consumidor en Colombia.

Referencias

- Análisis Empírico, U., & Liquitaya Briceño, J. D. (s/f). La teoría del ingreso permanente: Un análisis empírico. Unam.mx. Recuperado el 30 de agosto de 2023, de <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistanicolaitadeestudioeconomicos/2011/vol6/no1/2.pdf>
- Banco de la República de Colombia. (2020). Encuesta Mensual de Expectativas Económicas. Recuperado el 17 de abril de 2023, de <https://www.banrep.gov.co/es/encuesta-mensual-expectativas-economicas>
- Beker, V. A. (2001). Inflación, estabilización y crisis. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Beveridge, S., & Nelson, C. (1981). A new approach to decomposition of economic time series into permanent and transitory components with particular attention to measurement of the business cycle. *Journal of Monetary Economics*, 7(2), 151-174.
- Bhattacharya, R., y Patnaik, I. (2016). Inflation and Household Consumption: A Review of Theories and Evidence. *Journal of Economic Surveys*, 30(3), 536-567.
- Blanchard, O. (2016). *Macroeconomics* (6th ed.). Pearson Education Limited.
- Blinder, A. (1979). *Economic Policy and the Great Stagflation*. New York: Academic Press.
- Cagan, P. (1956). The monetary dynamics of hyperinflation. In *Studies in the Quantity Theory of Money* (pp. 25-117). University of Chicago Press.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). (2021). Producto Interno Bruto (PIB). Recuperado el 17 de abril de 2023, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/producto-interno-bruto-pib>
- De las economías domésticas: situación actual del debate, T. M. E. del A. (1996). Fernando Lera López. Uam.es. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5103/32638_5.pdf?sequence
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 49(4), 1057-1072.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2018). *Macroeconomics*. McGraw-Hill Education.
- El principio de incertidumbre de Heisenberg. (2022, octubre 30). LibreTexts Español; Libretexts. https://espanol.libretexts.org/Quimica/Qu%C3%ADmica_F%C3%ADsica_y_Te%C3%B3rica

[a/Qu%C3%ADmica_F%C3%ADsica_\(LibreTexts\)/01%3A_El_amanecer_de_la_teor%C3%ADa_cu%C3%A1ntica/1.09%3A_El_principio_de_incertidumbre_de_Heisenberg](#)

- Fedesarrollo. (2019). Análisis de coyuntura económica. Recuperado el 17 de abril de 2023, de https://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2019/11/AE_noviembre_2019.pdf
- Fischer, S., & Modigliani, F. (1981). Towards an understanding of the real effects and costs of inflation. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 117(3), 425-442.
- Friedman, M. (1977). Inflation and unemployment. *Journal of Political Economy*, 85(3), 451-472.
- Friedman, M. (1977). Inflation and unemployment. Nobel Memorial Lecture. F. Dorin, D. Perrotti y P. Goldszier, Los números índices y su relación con la economía, Metodologías de la CEPAL, N° 1 (LC/PUB.2018/12-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018.
- García, C. A. (1990). Inflación y estabilización: Un enfoque integrado. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- Gutiérrez Andrade, O., & Zurita Moreno, A. (2006). Sobre la inflación. *PERSPECTIVAS*, 9(3), 81-115.
- Gutiérrez Andrade, O., & Zurita Moreno, A. (2006). Sobre la inflación. *Redalyc.org*. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942413004.pdf>
- IMF. (2021, 6 de octubre). Amenazas de inflación en una recuperación de características desconocidas. IMF. <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2021/10/06/blog-ch2-weo-inflation-scares>
- Jahan, S. (2017). The Relationship between Inflation and Consumer Spending: An Empirical Study of Selected Asian Countries. *International Journal of Business and Management*, 12(10), 35-44.
- Khan, H. (2015). Inflation and Economic Growth: A Review of Theoretical and Empirical Literature. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(11), 982-1002.
- León-Bon, T. S., & Díaz-Bautista, A. (2020). Impacto de la inflación de los precios de los alimentos en el bienestar de los hogares en situación de pobreza en México. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 30(56). <https://doi.org/10.24836/es.v30i56.1914>
- Mankiw, N. G. (2014). *Principles of Macroeconomics (7th ed.)*. Cengage Learning.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia. (2021). Comportamiento del consumo privado. Recuperado el 17 de abril de 2023, de

<https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/MHCP/menuInicio/Economia/Boletines/Boletin%20Econ%C3%B3mico%20del%20Ministerio%20de%20Hacienda%20y%20Cr%C3%A9dito%20P%C3%ABlico/Comportamiento%20del%20consumo%20privado>

- Mishkin, F. S. (2017). *The economics of money, banking, and financial markets* (12th ed.). Pearson Education Limited.
- MODIGLIANI, F. (1986) «El ciclo vital, el ahorro individual y la riqueza de las naciones», *Papeles de Economía Española*, núm 28, pp. 297-315.
- Mundial, B. (2022, octubre 7). La invasión de Rusia a Ucrania impide la recuperación económica posterior a la pandemia en los países emergentes de Europa y Asia central. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/10/04/russian-invasion-of-ukraine-impedes-post-pandemic-economic-recovery-in-emerging-europe-and-central-asia>
- Rodríguez, D. (2019, noviembre 18). Test de causalidad de Wiener-Granger. Analytics Lane. <https://www.analyticslane.com/2019/11/18/test-de-causalidad-de-wiener-granger/>
- Rose, A. K. (2014). *Handbook of International Trade and Economics*. John Wiley & Sons.
- Sachs, J. D., & Larrain, F. (1993). *Macroeconomics in the global economy*. Prentice Hall.
- Samuelson, P. A. (1976). *Economics* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Startz, R. (1998). How do we know that monetary policy affects the economy? *The Journal of Economic Perspectives*, 12(3), 29-44.
- Stiglitz, J. E. (1997). *Economics*. New York: W.W. Norton & Company.
- Tanzi, V. (1983). Inflation and the balance of payments. *Journal of Political Economy*, 91(3), 547-565.
- Taylor, J. B. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). W.W. Norton & Company.
- Tobin, J. (1971). Inflation and unemployment. *American Economic Review*, 61(2), 1-18.
- Ulloa, C. (2022, agosto 23). Qué es la inflación subyacente y por qué nos preocupa. BBVA. <https://www.bbva.com/es/que-es-la-inflacion-subyacente-y-por-que-nos-preocupa/>

Anexos

Tabla 6

PIB-IPC-IPC-1-CONSUMOFINAL

Periodo	PIB		IPC	IPC-1	consumo final	
2019-I (pr)	217.912	3,1	3,21		184.671	3,3
2019-II (pr)	219.683	3,4	3,43	3,21	188.531	4,2
2019-III (pr)	220.730	3,0	3,82	3,43	190.798	4,7
2019-IV (pr)	222.899	3,2	3,80	3,82	191.757	5,0
2020-I (pr)	218.217	0,1	3,86	3,80	191.633	3,8
2020-II (pr)	183.120	-16,6	2,19	3,86	162.356	-13,9
2020-III (pr)	200.653	-9,1	1,97	2,19	177.519	-7,0
2020-IV (pr)	215.325	-3,4	1,61	1,97	193.215	0,8
2021-I (pr)	223.433	2,4	1,51	1,61	197.841	3,2
2021-II (pr)	217.211	18,6	3,63	1,51	199.876	23,1
2021-III (pr)	227.273	13,3	4,51	3,63	210.363	18,5
2021-IV (pr)	239.435	11,2	5,62	4,51	215.252	11,4
2022-I (pr)	240.805	7,8	8,53	5,62	219.129	10,8
2022-II (pr)	243.554	12,1	9,67	8,53	223.136	11,6
2022-III (pr)	244.687	7,7	11,44	9,67	227.399	8,1
2022-IV (pr)	246.320	2,9	13,12	11,44	219.540	2,0

Fuente: DATOS EXTRAIDOS DEL DANE

Tabla 7.

Bienes -IPC

AÑO	Bienes durables	Bienes no durables	Bienes semidurables	IPC	IPC-1
2007	20,3027216	4,38034886	5,81438139	5,69	4,48
2008	4,36728768	3,66609294	2,74396606	7,67	5,69
2009	-2,74718906	2,51460311	-2,22387706	2,00	7,67
2010	18,6531585	2,7797818	11,3688292	3,17	2,00
2011	13,6162732	3,00328047	14,9020827	3,73	3,17
2012	8,40811635	5,10614921	6,46845579	2,44	3,73
2013	-3,46205603	4,92557063	2,4266294	1,94	2,44
2014	13,1959111	2,69932848	4,97891342	3,66	1,94
2015	5,13471155	3,62668533	2,90427015	6,77	3,66
2016	-6,01263576	0,24528537	3,03357369	5,75	6,77
2017	-4,30135952	2,85229644	0,81574431	4,09	5,75
2018	11,6017521	2,02272113	3,83127363	3,18	4,09
2019	7,29818606	3,32201213	3,41949495	3,80	3,18
2020	-7,34223101	5,94578093	-17,8662604	1,61	3,80
2021	21,9938116	6,77753308	28,9818018	5,62	1,61
2022	6,21075239	3,80700309	14,9734696	13,12	5,62

Fuente: DATOS EXTRAIDOS DEL DANE