



Análisis sobre como el aumento del precio de la gasolina afecta el precio final de los productos de la canasta básica familiar en Colombia.

Samuel Chahín Hernández

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Octubre de 2024

Análisis sobre como el aumento del precio de la gasolina afecta el precio final de los productos de la canasta básica familiar en Colombia.

Samuel Chahín Hernández

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

**Asesora
Doris Amanda Rosero García
Microbióloga, M.Sc., PhD.
Posdoctorado en Microbiología Ambiental**

**Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos
Octubre de 2024**

CONTENIDO

Lista de tablas	5
Lista de figuras	5
Lista de anexos	5
Resumen	6
Abstract	7
INTRODUCCIÓN	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1. Descripción del problema	10
1.2. La pregunta de investigación	12
1.3. Los objetivos de investigación	12
1.3.1. Objetivo general	12
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Justificación	12
2. MARCO DE REFERENCIA	13
2.1. Marco de antecedentes	13
2.2. Marco teórico	14
2.2.1. Composición y proceso de obtención de la gasolina:	14
2.2.2. Vulnerabilidad y pobreza:	15
2.2.3. Hogares vulnerables:	15
2.2.4. Políticas Fiscales e Impacto en los precios de la gasolina	16
2.2.5. Sector petrolero: Ecopetrol	17
2.3. Marco normativo	18
3. METODOLOGÍA	19
3.1. Enfoque y alcance de la investigación	19
3.2. Población y muestra	19
3.2.1. Definición de la población	19
3.2.2. Cálculo y selección de la muestra	20
3.2.3. Criterios de exclusión e inclusión para la aplicación de instrumentos	21
3.3. Instrumentos	22
3.3.1. Encuestas	22
3.3.2. Entrevistas semiestructuradas	24

3.4. Descripción de procedimientos	25
3.4.1. Sucesión lógica de procedimientos	25
3.5. Análisis de información	26
3.5.1. Categoría 1: Procedimiento para análisis de encuestas	26
3.5.2. Categoría 2: Procedimiento para análisis de entrevistas semiestructuradas	28
3.6. Consideraciones éticas	29
3.6.1. Análisis de consideraciones éticas	29
3.6.2. Instrumentos de aceptación y autorización	29
4. HIPÓTESIS	30
4.1. Las variables	30
4.1.1. Variable(s) independiente(s)	30
4.1.2. Variable(s) dependiente(s)	30
4.2. Planteamiento de hipótesis	31
5. RESULTADOS	32
6. DISCUSIÓN	39
7. CONCLUSIONES	43
8. RECOMENDACIONES	44
9. REFERENCIAS	45

Lista de tablas

Tabla 1. Categorías de análisis de encuestas

Tabla 2. *Operativización de categorías de análisis*

Lista de figuras

Figura 1 . Estratos socioeconómicos

Figura 2 . Rangos etarios

Figura 3 . Ingreso destinado

Figura 4 . Afectación por aumento del precio de la gasolina

Figura 5 . Frecuencia de compras de productos de la canasta básica

Figura 6 . Incremento de precios

Figura 7 . Nube de palabras

Figura 8. Aumento de precios por galón

Figura 9. Inflación 2024

Figura 10. Inflación 2023

Lista de anexos

Anexo 1. Canasta Básica

Resumen

Actualmente el petróleo se constituye como un recurso mineral esencial para las economías modernas puesto que juega un papel crucial en los países con primacía de modelos extractivistas. Para el caso colombiano, en los últimos dos años, uno de sus derivados, como es la gasolina, ha experimentado un incremento significativo en sus precios de cara al consumidor, lo que ha conllevado a un aumento en los costos logísticos, producción y distribución de bienes y, a su vez, en los precios de los elementos esenciales que forman parte de la canasta básica familiar. En dicho marco, la presente investigación se centró en el entendimiento de cómo el incremento del precio de la gasolina afecta la canasta básica, en especial a los hogares más vulnerables. Para ello, se enfocó el análisis bajo el concepto de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) para analizar cómo estos aumentos impactan desproporcionadamente a los hogares más pobres del país. Se llevaron a cabo 385 encuestas y 10 entrevistas semiestructuradas con expertos en logística y distribución. Las encuestas reflejaron la percepción de las familias y las entrevistas exploraron el impacto en los costos operativos de las empresas y sus estrategias de mitigación. Los resultados evidenciaron que los hogares más pobres destinan una proporción mayor de sus ingresos a necesidades básicas. Por su parte, las empresas, especialmente las pequeñas y medianas, enfrentan dificultades para absorber estos costos, trasladándolos a los consumidores y aumentando así el precio de productos de primera necesidad. Estos hallazgos destacan la necesidad de políticas públicas focalizadas que mitiguen los efectos del alza de los costos de transporte y protejan a los sectores más vulnerables ante las fluctuaciones económicas derivadas del aumento del precio de la gasolina.

Palabras claves:

Gasolina, incremento, canasta básica familiar, necesidades básicas insatisfechas, brechas sociales

Abstract

Oil is an essential mineral resource for modern economies since it is crucial in countries prioritizing extractive models. In the Colombian case, in the last two years, one of its derivatives, gasoline, has experienced a significant increase in its consumer prices, which has led to the rise in logistics costs, production and distribution of goods, and, in turn, in the prices of the essential elements that are part of the basic family basket. Within this framework, this research focused on understanding how the gasoline price increase affects the basic food basket, especially the most vulnerable households. For this purpose, the analysis focused on the concept of Unsatisfied Basic Needs (UBN) and how these increases disproportionately impact the poorest families in the country. Three hundred eighty-five surveys and ten semi-structured interviews were conducted with logistics and distribution experts. The surveys reflected household perceptions, and the interviews explored the impact on companies' operating costs and mitigation strategies. The results showed that poorer households spend more of their income on basic needs. For their part, small and medium-sized businesses face difficulties in absorbing these costs, passing them on to consumers and thus increasing the price of necessities. These findings highlight the need for targeted public policies to mitigate the effects of rising transportation costs and protect the most vulnerable sectors from economic fluctuations resulting from gasoline price increases.

Keywords

Gasoline, increase, basic family basket, unmet basic needs, social gaps.

INTRODUCCIÓN

El petróleo es un recurso mineral compuesto por una mezcla de hidrocarburos que contiene azufre, oxígeno y nitrógeno. En su estado crudo, esta mezcla tiene pocas aplicaciones directas, por lo que necesita pasar por un proceso de refinamiento, que incluye la destilación fraccionada. Según la temperatura de destilación, se pueden obtener diversos derivados, como gases (metano, etano, propano y butano), líquidos (gasolina, queroseno y fuelóleo) y sólidos (parafinas y alquitranes) (ACP, s.f.). Entre estos derivados, la gasolina destaca por su papel esencial en las economías modernas, no sólo como combustible para el transporte, sino también como materia prima en la producción de otros bienes y una interrupción en su cadena productiva podría desencadenar graves consecuencias económicas.

En sectores como la agricultura y la minería, la gasolina es clave para la operación de maquinaria, y su escasez impactaría directamente la productividad de estas actividades (Santiago, 2023). El precio de ésta se encuentra vinculado y depende de la relación entre la oferta y demanda global de petróleo crudo, así como a factores geopolíticos como conflictos bélicos (por ejemplo, la guerra entre Ucrania y Rusia, ambos países productores de petróleo), desastres naturales y decisiones de políticas fiscales de los países productores, que pueden generar fluctuaciones en el precio del este.

Para el caso colombiano, las diferentes políticas fiscales, para la regulación de costos, han influido considerablemente en el precio de la gasolina. Desde la entrada en vigencia del actual Gobierno Nacional 2022-2026, en cabeza del Presidente Gustavo Petro, el precio de la gasolina ha aumentado un 60%, en gran parte debido a la eliminación de subsidios al combustible y a decisiones fiscales de corto y mediano plazo. Este incremento repercute necesariamente en los costos logísticos, ya que, al aumentar el precio de la gasolina, también se encarecen los costos de transporte de materias primas y productos comerciales, lo cual se refleja en el precio final que pagan los consumidores (Salle, 2023).

Uno de los factores determinantes en el marco de dichas decisiones para Colombia es que se trata de un país con una fuerte base agrícola, por ende, el precio de la gasolina tiene un impacto significativo en los costos logísticos de los productores, intermediarios y comercializadores, lo que afecta directamente el acceso y el precio final de los bienes de consumo diario para las familias colombianas.

En dicho contexto, la relación entre el aumento del precio de la gasolina y las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), concepto desarrollado en la década de los ochenta y difundido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se evidencia en cómo el incremento afecta de manera directa a los hogares en situación de pobreza. En un país como Colombia, donde la gasolina tiene un impacto directo en los costos logísticos de la producción y distribución, un aumento en su precio encarece el transporte de materias primas y productos comerciales, sino que también amplifica y agudiza la vulnerabilidad de los hogares con NBI puesto que son los que mayoritariamente asumen las consecuencias.

Con relación con los productos de la canasta básica familiar, el NBI permite realizar una lectura integral para entender cómo los aumentos en precios de productos esenciales impactan desproporcionadamente a hogares en situación de pobreza, especialmente a aquellos clasificados en dicha categoría, como son los hogares que presentan una alta

dependencia económica, condiciones de hacinamiento, o carecen de servicios, lo que los convierte en lo más vulnerables de cara fluctuaciones de precios de bienes esenciales, como los alimentos y otros productos básicos.

En dicho marco, la relevancia de este estudio radicó en la necesidad de comprender cómo todas esas fluctuaciones en el precio de la gasolina pueden agravar las desigualdades sociales existentes en el país y la falta de políticas que permitan la mitigación de este fenómeno social.

Como objetivo principal que se planteó analizar el impacto del aumento en el precio de la gasolina sobre los precios de la canasta básica familiar, con un enfoque particular en las familias de menores ingresos. Mediante el conocimiento de la percepción de los hogares respecto a este incremento, así como otorgar detalles entre la relación y el aumento de los precios de la gasolina y el alza de los bienes básicos, mediante la comprensión de las implicaciones socioeconómicas que tienen estos incrementos en el bienestar de los hogares vulnerables.

Para abordar estos objetivos, se adoptó una metodología mixta que combinó métodos cuantitativos y cualitativos. En cuanto a lo cuantitativo, se realizaron encuestas estructuradas para obtener datos sobre la percepción de las familias y el impacto en sus presupuestos. Adicionalmente, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas y grupos focales que permitieron explorar las experiencias de expertos en logística y distribución. Además, se analizó la variación en los precios de la canasta básica utilizando datos del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y se compararon con los aumentos en el precio de la gasolina en los últimos años.

Como resultado, se observó que los hogares de menores ingresos, efectivamente, son los más afectados por el aumento del precio de la gasolina. La mayoría de las familias reportan ajustes en su presupuesto y priorizan necesidades que limitan el gasto en bienes no esenciales. Además, el aumento en el precio de la gasolina se refleja directamente en los precios de los productos de la canasta básica debido a los costos asociados con el transporte y la distribución de estos bienes que son asumidos en el último nivel por las familias. Esto genera un aumento en la inflación, lo que agrava aún más la situación de los hogares más vulnerables.

A lo largo del presente documento se detalla el proceso metodológico y de análisis obtenido:

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Según las clasificaciones económicas y de desarrollo humano establecidas por el Banco Mundial, Colombia se encuentra en la categoría de ingreso medio-alto, de acuerdo con el ingreso nacional bruto (INB) per cápita. Esta clasificación, asociada con economías en desarrollo (Banco Mundial, 2023), plantea desafíos en términos de estabilidad económica y bienestar social, que instan a los gobiernos a tomar decisiones en política fiscal para estabilizar y mejorar las condiciones de vida de los hogares colombianos.

En particular, para la medición y categorización del poder adquisitivo de hogares de ingreso medio-alto, se ha incorporado la canasta básica familiar, que incluye alimentos y productos de primera necesidad, como un indicador clave de la calidad de vida en el país. Actualmente la canasta representa los bienes y servicios esenciales que conforman los gastos típicos de un hogar promedio, entre los que se encuentra alimentos, vestuario, transporte y servicios básicos (Ver anexo 1). Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), los precios de la canasta son fundamentales para medir el impacto de los cambios económicos en el país, mediante el monitoreo de los costos de productos de primera necesidad, utilizando para ello el Índice de Precios al Consumidor (IPC) como referente. Estas mediciones son esenciales para evaluar el poder adquisitivo de los hogares y comprender cómo factores como el precio de la gasolina incrementan los precios de logística y distribución de esos bienes impactando así los costos finales asumidos por los colombianos.

Ahora, en cuanto al incremento de la gasolina, entre octubre de 2022 y enero de 2024. Según cifras oficiales, en octubre de 2022, el precio promedio de la gasolina se situaba en aproximadamente 9,264 pesos colombianos por galón. Sin embargo, para enero de 2024, este precio alcanzó aproximadamente 15,164 pesos, lo que representa un incremento del 63% en menos de 16 meses (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2023; Pérez, 2023). Este aumento significativo se ha atribuido a decisiones del gobierno colombiano de eliminar gradualmente los subsidios a la gasolina, una estrategia destinada a alinear los precios internos con los niveles internacionales.

En dicho marco, la relación entre los precios de la gasolina y el poder adquisitivo de los hogares colombianos resalta la relación que existe entre la inestabilidad de la economía

doméstica frente a factores macroeconómicos. A medida que el costo de la gasolina aumenta, su impacto se transmite a través de la cadena de producción y distribución de bienes básicos, lo que encarece, al final del proceso la canasta familiar y por ende las familias.

Aunque el aumento del precio de la gasolina responde tanto a factores internos, como políticas gubernamentales, como a factores externos, que incluyen cambios en el mercado internacional y variaciones en el valor del dólar, al final, sigue constituyéndose una preocupación constante y gobierno tras gobierno ha logrado agenda en la narrativa del país, ya que su fluctuación afecta y acentúa las brechas sociales existentes.

En ese marco, es imprescindible leer la problemática bajo los enfoques que aporta la Teoría de Cambio, la cual es utilizada en el marco del análisis de políticas públicas e instrumentos de gobierno, puesto que es un método que sirve para planificar y evaluar procesos de cambio a lo largo del tiempo de un problema público. Esta establece una secuencia lógica y estructurada de eventos que se espera que ocurran para que se logre un cambio deseado (Weiss, 1995).

En ese contexto, el análisis de problema del presente trabajo hace necesario identificar las causas y los efectos, puesto que permite abordar el problema desde una perspectiva sistémica y bajo una sucesión lógica de pasos, . Por ello, es que, se precisa el problema bajo el siguiente supuesto: *La dependencia de Colombia de los precios internacionales del petróleo expone al país a vulnerabilidades debido a las fluctuaciones globales. Esta dependencia provoca un aumento en los costos de la gasolina, lo que encarece el transporte de bienes y eleva los costos logísticos, afectando la producción y distribución de materias primas. Todo esto genera un aumento generalizado en los costos de producción de bienes. Como consecuencia, las familias más vulnerables son las que asumen el impacto de los incrementos, lo que agudiza las brechas económicas.*

De manera que, este análisis buscó ampliar la relación entre ese aumento de los precios de la gasolina y su impacto en las economías de los hogares colombianos a través del incremento de los precios de la canasta básica, y por ende las implicaciones socioeconómicas que tiene este fenómeno puesto que se convierte en una variable determinante del día a día de las familias colombianas.

1.2. La pregunta de investigación

¿Por qué el aumento del precio de la gasolina afecta el precio final de los productos de la canasta básica familiar en Colombia?

1.3. Los objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

- Analizar el impacto que tiene el aumento del precio de la gasolina sobre los precios de la canasta básica familiar y entender las implicaciones que produce en los hogares vulnerables de Colombia.

1.3.2. Objetivos específicos

- Conocer la percepción de los hogares respecto al incremento en el precio de la gasolina y su afectación en la adquisición de bienes, con un enfoque especial en las familias de menores ingresos.
- Detallar el incremento de los precios de la gasolina y su relación con el aumento de los productos de la canasta básica familiar.
- Comprender las implicaciones socioeconómicas que tiene el aumento en el precio de la gasolina y su relación con el bienestar y calidad de vida en los hogares vulnerables de Colombia.

1.4. Justificación

El aumento del precio de la gasolina en Colombia ha generado un impacto significativo en los precios de la canasta básica familiar, un tema de gran relevancia en el contexto actual de incrementos sostenidos en el costo del combustible (Rivero, 2008; Guerrero, 2022). Este fenómeno no solo eleva los precios de los productos básicos y bienes de consumo, sino que también contribuye al aumento de la inflación, encareciendo el costo de vida y afectando especialmente a las familias de bajos recursos. Estas familias destinan una mayor proporción de sus ingresos a la compra de productos de la canasta básica, lo que hace que sean particularmente vulnerables a las fluctuaciones en los precios (Salle, 2023). El objetivo principal de este análisis es analizar el impacto que tiene el aumento del precio de la gasolina sobre los precios de la canasta básica familiar y entender las implicaciones que produce en los hogares vulnerables de Colombia.

Este análisis busca no solo entender la dinámica entre el precio de la gasolina y el costo de la canasta básica, sino también contribuir a la discusión que aporte a la formulación de soluciones fundamentadas (Urrego, 2021). La evidencia empírica obtenida permitirá una comprensión más profunda de los factores que vinculan el precio de la gasolina con el costo de la canasta básica (Morales, 2023).

Además, esta investigación tiene el potencial de beneficiar a múltiples actores y servir como fuente de referencia para estudiantes e investigadores interesados en explorar las interrelaciones económicas que afectan el bienestar social. Sumado a lo anterior, podrá ser útil para los responsables de políticas públicas, quienes podrán utilizar este análisis para diseñar estrategias efectivas que no solo amortigüen los efectos de los incrementos de precios, sino que también promuevan la estabilidad económica y la equidad social en momentos de fluctuación de costos esenciales.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco de antecedentes

El estudio de la relación entre el aumento de los precios de la gasolina y los precios de la canasta básica familiar ha sido ampliamente abordado en diversas partes del mundo, puesto que ha sido una variante en los países y su impacto económico directo. Por su parte, en Estados Unidos y México, se ha identificado una correlación entre el precio de los combustibles y el costo de los alimentos (Rivero, 2008). Dado que los productos de la canasta básica dependen del transporte para su distribución, cualquier aumento en los precios del petróleo afecta directamente los costos logísticos, que se trasladan al consumidor final (Sadorsky, 2012). Este efecto es especialmente significativo en países en vías de desarrollo, donde la estructura de transporte es predominantemente dependiente de combustibles fósiles.

Por otro lado, en contextos como el europeo, donde el precio de los combustibles también ha experimentado aumentos sostenidos, se ha observado un efecto similar en productos básicos (Gasogenio, 2022). Esto se debe que el proceso involucra la extracción de crudo en campos petrolíferos, su transporte a través de oleoductos hasta las refinerías y su posterior conversión en gasolina, un ciclo que implica costos acumulativos en cada etapa de la cadena de suministro.

Estudios realizados en países asiáticos con alta dependencia de las importaciones de petróleo, como India y Japón, también muestran que el alza en los precios de los combustibles afecta tanto los productos alimenticios como los bienes de consumo, con un impacto socioeconómico que golpea de manera más intensa a las familias de ingresos bajos (Kojima, 2019). En países donde el subsidio a los combustibles es limitado, el efecto de inflación es más complejo, y los costos de productos esenciales experimentan aumentos significativos.

Por su parte, Colombia no es ajeno al escenario mundial, puesto que el impacto del precio de la gasolina sobre el costo de vida es particularmente relevante, ya que los combustibles representan aproximadamente un 2.9% del gasto de la canasta básica familiar de los hogares (Guerrero, 2022). Esto significa que cualquier incremento en el precio de la gasolina tiene un efecto inmediato en los costos de transporte, afectando tanto el acceso a bienes básicos como el poder adquisitivo de las familias colombianas. Las fluctuaciones en el mercado internacional de petróleo, junto con factores locales como la inflación y las políticas de subsidios, contribuyen a la volatilidad de los precios, lo que aumenta la presión económica sobre los hogares más vulnerables (Morales, 2023).

Lo anterior, permite evidenciar la relación consistente entre el aumento de los precios de la gasolina y el incremento de los costos de la canasta básica, especialmente en economías que dependen de combustibles fósiles para el transporte de bienes esenciales y para su producción. Esto otorga la relevancia del presente análisis en Colombia, ya que permitirá entender en profundidad cómo estos factores afectan a los hogares colombianos y proporcionará insumos valiosos de análisis para mitigar el impacto en los sectores más vulnerables de la población.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Composición y proceso de obtención de la gasolina:

La gasolina es un derivado del petróleo crudo, una mezcla compleja de hidrocarburos que incluye componentes como el azufre, oxígeno y nitrógeno (Asociación Colombiana del Petróleo, s.f.). Su obtención implica un proceso de refinación en el que el crudo se calienta y sus distintos componentes se separan mediante destilación fraccionada, un proceso en el que las diferentes sustancias se vaporizan y condensan en función de sus puntos de ebullición. En esta fase, el crudo se convierte en varios productos, como diésel, queroseno y gasolina, los cuales son esenciales para el funcionamiento del

sector transporte y, por ende, impactan en el precio de los bienes de consumo que dependen de dicho sector para su distribución (Gasogenio, 2022).

2.2.2. Vulnerabilidad y pobreza:

La pobreza se entiende como una condición en la que las personas no alcanzan un estándar mínimo de bienestar definido por normas sociales o una "situación deseable." Esta noción abarca múltiples interpretaciones, ya que los "estándares deseables" son relativos a cada contexto histórico (Sen, 1983). Según Sen, la pobreza se define, en esencia, por la incapacidad de satisfacer necesidades básicas de supervivencia, como una nutrición mínima y refugio.

2.2.3. Hogares vulnerables:

La CEPAL define a los hogares vulnerables en un contexto latinoamericano como aquellos con ingresos cercanos al valor de una canasta básica de bienes y servicios, pero que no alcanzan a cubrir necesidades de bienestar en general (alimentación, vivienda, etc.), ubicándolos en un umbral de riesgo que podría llevarlos nuevamente a la pobreza .

Según el DANE, en 2023, el 31,5% de la población del país se encontraba en situación de vulnerabilidad económica, lo que indica que estos hogares tienen ingresos per cápita que superan la línea de pobreza, pero no alcanzan el umbral que les permita considerarse de clase media. Este grupo cuenta con ingresos aproximadamente \$853,608 mensuales per cápita, en áreas rurales y poblados dispersos, el porcentaje de hogares vulnerables es considerablemente más alto (47,6%), lo que sugiere que factores adicionales como la falta de acceso a servicios básicos también impactan la vulnerabilidad económica. Esta situación de vulnerabilidad permite entender mejor las diferencias regionales y las necesidades específicas para políticas públicas dirigidas a mitigar el riesgo de pobreza.

Adicional a lo anterior, Según la ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones Y mediante la categorización dada por el la categorización DADE, el entendimiento de la distribución de la población según sus condiciones económicas y sociales se da mediante el sistema de estratificación que se divide en seis categorías, cada uno con características específicas:

- **Estrato 1 (Bajo-Bajo):** Incluye a los hogares con serias carencias en infraestructura y servicios públicos, con una alta pobreza monetaria y ubicados en zonas marginales.
- **Estrato 2 (Bajo):** Los hogares en este grupo presentan niveles moderados de pobreza y cuentan con una infraestructura básica, siendo comunes en barrios de interés social.
- **Estrato 3 (Medio-Bajo):** Los hogares tienen infraestructura adecuada y servicios básicos, aunque pueden estar en áreas con niveles de inseguridad moderados.
- **Estrato 4 (Medio):** Este grupo incluye hogares de clase media con buena infraestructura y servicios, donde las familias generalmente no enfrentan necesidades básicas.
- **Estrato 5 (Medio-Alto):** Los hogares son espaciosos y de arquitectura compleja, con acceso a servicios de alta calidad.
- **Estrato 6 (Alto):** Comprende condominios y barrios de lujo, donde residen familias con altos ingresos, ubicadas en áreas privilegiadas.

2.2.4. Políticas Fiscales e Impacto en los precios de la gasolina

La estructura de precios de la gasolina depende en gran medida de las políticas fiscales que implementa cada país. Los gobiernos suelen aplicar impuestos a los combustibles como una fuente de ingresos para financiar proyectos de infraestructura y otros servicios públicos. En Colombia, el reciente aumento del precio de la gasolina en un 60% se debe, en parte, a la eliminación de subsidios al combustible por parte del nuevo Gobierno Nacional, así como a decisiones fiscales orientadas a corto y mediano plazo (Salle, 2023). Estos cambios no solo buscan reducir el gasto público, sino también alinear el precio local con las variaciones del mercado internacional.

El uso de impuestos indirectos como los aplicados a los combustibles tiene un efecto inflacionario, ya que incrementa el costo del transporte y, en consecuencia, los precios de los bienes de la canasta básica. Para las familias de ingresos bajos, el impacto es mayor, ya que estos hogares destinan una mayor proporción de su presupuesto a la compra de productos esenciales (Morales, 2023). Este contexto refleja la necesidad de

políticas públicas que equilibren la sostenibilidad fiscal con el bienestar de la población, especialmente en épocas de alta inflación.

2.2.5. Sector petrolero: Ecopetrol

Ecopetrol es la empresa estatal que juega un rol fundamental en el sector de hidrocarburos en Colombia, ocupándose de la exploración, producción, transporte, refinación y comercialización del petróleo y sus derivados. Como empresa líder en el mercado colombiano, su influencia en la economía nacional es significativa, ya que las decisiones estratégicas de Ecopetrol afectan tanto el abastecimiento de combustible en el país como los precios de sus productos (Ecopetrol, s.f.).

Además, la estructura de costos y la eficiencia operativa de Ecopetrol tienen un impacto directo en el mercado local. La empresa, al estar sujeta a la dinámica de los precios internacionales del petróleo, debe equilibrar sus objetivos de rentabilidad con la misión de abastecer al mercado colombiano a precios que resulten competitivos y accesibles para los consumidores. En este contexto, las estrategias de producción, así como las políticas de exportación e importación de Ecopetrol, pueden influir en la economía y afectar la canasta básica familiar en función de cómo sus precios se reflejen en los costos del transporte. Sus funciones principales son:

- Administración y manejo de bienes muebles e inmuebles que revirtieron al Estado tras la terminación de la Concesión De Mares.
- Exploración y explotación de hidrocarburos en áreas o campos petroleros que, antes del 1º de enero de 2004, estaban vinculadas a contratos ya suscritos o eran operadas directamente por Ecopetrol S.A.
- Exploración y explotación de áreas asignadas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos.
- Exploración y explotación de hidrocarburos en el exterior, directa o indirectamente.
- Refinación, procesamiento y otros procesos industriales o petroquímicos de hidrocarburos y sus derivados.
- Actividades comerciales como compra, venta, importación, exportación, procesamiento, almacenamiento, mezcla, distribución, comercialización, e industrialización de hidrocarburos y sus derivados.

- Transporte y almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados, a través de sistemas propios o de terceros, con excepción del transporte comercial de gas natural en Colombia.
- Investigación, desarrollo y comercialización de fuentes de energía convencionales y alternas.
- Producción, mezcla, almacenamiento, transporte y comercialización de componentes oxigenantes y biocombustibles.
- Operación portuaria.
- Realización de actividades complementarias y conexas a las anteriores.

2.3. Marco normativo

En Colombia, el marco normativo que regula los precios y la distribución de los combustibles, incluyendo la gasolina y el ACPM, es establecido principalmente por el Ministerio de Minas y Energía. Estas normativas buscan establecer un equilibrio entre la regulación estatal y las dinámicas del mercado, además de considerar aspectos de soberanía energética y desarrollo regional.

- **Ley 681 de 2001:** Esta ley establece el régimen de concesiones para la distribución de combustibles en zonas de frontera, considerando los desafíos de abastecimiento y control en estas áreas. La ley define el concepto de ACPM y gasolina, e introduce las disposiciones sobre la declaración, la base gravable, y la tarifa del impuesto de Sobretasa al ACPM y Gasolina. Este marco de concesión es fundamental en zonas donde los precios y el suministro de combustibles están sujetos a mayores fluctuaciones y controles, dado el riesgo de contrabando y la proximidad con otros países (Ministerio de Minas y Energía, s.f.).
- **Decreto 1505 de 2002:** Este decreto reglamenta de manera parcial la Ley 681 de 2001 y establece las disposiciones específicas en materia de sobretasa a la gasolina y al ACPM. La sobretasa es un mecanismo fiscal que permite al Estado obtener ingresos adicionales destinados a la infraestructura vial, considerando que el uso de combustibles contribuye al desgaste de las carreteras. Este impuesto varía según el consumo en cada región y se adapta a las necesidades de mantenimiento y desarrollo de la infraestructura de transporte del país (Ministerio de Minas y Energía, s.f.).

- **Ley 788 de 2002, Artículo 55:** Esta ley contiene una serie de disposiciones en materia tributaria aplicables a nivel nacional y territorial. Su Artículo 55 establece las bases para la tributación sobre los combustibles, que incluye tanto la gasolina como otros derivados del petróleo. Esta ley amplía el alcance de los impuestos a los combustibles, estableciendo un marco general para la recaudación de estos impuestos que financian, entre otras cosas, proyectos de infraestructura y programas sociales. La implementación de esta normativa ha tenido un impacto en los precios finales de la gasolina, influyendo en los costos de transporte y, por ende, en los precios de la canasta básica familiar (Ministerio de Minas y Energía, s.f.).

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque y alcance de la investigación

En análisis se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para capturar tanto datos numéricos como percepciones. El enfoque cuantitativo permitió analizar la percepción de las familias sobre cómo perciben los cambios y variaciones de los precios de la gasolina y cómo estos afectan su vida cotidiana. Para la recopilación de datos, se utilizaron encuestas estructuradas, que proporcionan datos cuantitativos que permiten la operativización de resultados y da un panorama general de las percepciones de los hogares. Por otro lado, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas y grupos focales, que facilitan la exploración de las experiencias y opiniones bajo formatos no esquemáticos. Estos métodos cualitativos permiten captar matices en las percepciones, y ampliar los rangos semánticos de análisis.

Finalmente, se realizó un comparativo de precios de bienes de la canasta básica, mediante el IPC y su variación en los últimos años, respecto al aumento de la gasolina, en aras de identificar tendencias entre ambas estadísticas. Así, la combinación de ambos métodos proporciona que el análisis sea más y representativo de la realidad que enfrentan las familias en el contexto del incremento de precios.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Definición de la población

La población objeto de esta investigación son todas las familias colombianas que se encuentran afectadas por el incremento del precio de la gasolina, repercutiendo en el

aumento del precio de la canasta básica familiar. Demográficamente, se incluye a familias grandes y pequeñas, ya que el impacto económico se materializa en todos los hogares al momento de adquirir productos de necesidad básica. En los hogares afectados, se consideran tanto las familias rurales como las urbanas, reflejando así la diversidad geográfica del país. Desde un enfoque socioeconómico, las familias de bajos ingresos se ven más afectadas, pues deben destinar la mayor parte de su dinero a la compra de estos bienes esenciales. No obstante, las familias de altos ingresos también experimentan este cambio, ya que lo que antes destinaban a la adquisición de productos de primera necesidad ahora debe ser incrementado, afectando su capacidad adquisitiva y llevándolas a renunciar a otros gastos. Este enfoque integral garantiza que la investigación capture la realidad de diferentes sectores de la población, proporcionando un análisis más preciso sobre cómo el aumento de los precios de la gasolina impacta a las familias colombianas en su conjunto.

La metodología de selección de la población objeto de este análisis estuvo diseñada para reducir el sesgo, garantizando que se aborden las realidades de diferentes familias colombianas afectadas por el aumento en el precio de la gasolina. Al incluir tanto a familias grandes como pequeñas, así como a hogares rurales y urbanos, se buscó una representación más equilibrada y completa del impacto económico que esta situación genera en diferentes contextos. Este enfoque permitió capturar una variedad de percepciones, lo que aporta a la investigación al reflejar la complejidad y la multicausalidad del problema en lugar de limitarse a un solo grupo. De esta manera, se genera una comprensión más integral y se minimiza el riesgo de conclusiones sesgadas que podrían surgir de una muestra menos diversa.

3.2.2. Cálculo y selección de la muestra

Para este análisis, se optó por un muestreo probabilístico aleatorio, ya que proporciona mayor representatividad. Utilizando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se calculó el tamaño de muestra requerido, resultando en una muestra de 385 hogares colombianos ($n=385$) para obtener resultados representativos a nivel nacional. La fórmula empleada fue la siguiente:

$$N = \frac{E^2}{Z^2 \times p \times (1-p)}$$

- Dónde n es el tamaño de la muestra.
- Z es 1,96 (valor de confianza del 95%)
- $P = 0,5$ (proporción estimada de personas con interés)

- $E = 0,0,5$ al margen de error
- Realizando la fórmula, $n = 384,16$.

Esta metodología de muestreo no sólo asegura una representación adecuada de las familias afectadas, sino que también minimiza el sesgo en los resultados. Al incluir diferentes tipos de hogares y contextos socioeconómicos, se garantiza que las conclusiones sean más precisas y reflejen la realidad de la población colombiana en su conjunto. Lo anterior, se fundamenta en el marco de los intervalos de confianza puesto que son herramienta estadísticas que permiten estimar un rango de valores donde es probable que se encuentre el verdadero parámetro de la población. La precisión de este intervalo depende en gran medida del tamaño de la muestra: cuanto más grande sea la muestra, más ajustada y precisa será la estimación del intervalo. Esto se debe a que una mayor cantidad de datos proporciona una representación más fiel de la población, lo que a su vez reduce el margen de error en la estimación (Marco Sanjuán, 2024). . A cada intervalo se le asigna un nivel de confianza (por ejemplo 95%), el cual indica la probabilidad de que contenga el valor verdadero.

3.2.3. Criterios de exclusión e inclusión para la aplicación de instrumentos

Para garantizar la validez y confiabilidad de los datos, se decidió no proporcionar contexto adicional a los participantes, es decir, no dar datos sobre el aumento de la gasolina, ni los costos de vida actuales de los colombianos promedio. Esto buscó reducir el sesgo en las respuestas y asegurar que las percepciones recolectadas reflejaran de manera más precisa la realidad de los hogares frente al incremento en los precios de la gasolina.

Para el caso de las encuestas, se aplicaron considerando que, según el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), la cabeza de hogar o de ingresos fue referida como "jefe de hogar". Este término se ha utilizado en censos y encuestas nacionales para identificar a la persona responsable de la toma de decisiones económicas y del sustento del hogar. Además, durante la aplicación del instrumento, se tomó como criterio adicional de exclusión el acceso a internet, puesto que este fue el medio utilizado para llegar a los participantes.

Finalmente, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas, que facilitaron la exploración de las experiencias y opiniones de las familias. Estos métodos cualitativos permitieron captar matices en las percepciones semánticas, así como la manera en que los incrementos en los precios impactaron su vida cotidiana y sus decisiones económicas.

Así, la combinación de ambos enfoques proporcionó un análisis más amplio y representativo de la realidad que enfrentaron las familias en el contexto del incremento de precios.

3.3. Instrumentos

3.3.1. Encuestas

Las encuestas fueron diseñadas para obtener datos cuantitativos sobre la percepción de los hogares colombianos respecto al impacto del aumento en el precio de la gasolina sobre la canasta básica. Las preguntas incluyeron variables sociodemográficas (sexo, edad, estrato), así como aspectos relacionados con el consumo de gasolina y la percepción de los aumentos recientes en los precios de los productos básicos,

Los datos cuantitativos fueron recolectados a través de 385 encuestas, de las cuales 310 respuestas se consideraron válidas tras el proceso de limpieza de datos. Estas encuestas, distribuidas mediante Google Forms, capturaron la percepción de los hogares sobre el impacto de los precios de la gasolina en la canasta familiar. Las respuestas fueron exportadas a un archivo CSV y analizadas con el software JASP, tras eliminar datos incompletos o inconsistentes.

A continuación, se detalla la categorización y operativización de categorías de análisis aplicados a las 310 personas :

Categoría de análisis	Descripción
Frecuencia de consumo de gasolina	Esta categoría evalúa con qué regularidad los encuestados utilizan gasolina, lo que puede incluir la frecuencia de llenado del tanque de sus carros o motos. Esta información es crucial para entender el comportamiento de consumo de combustibles con relación con las actividades diarias y la movilidad de los hogares.
Percepción sobre el precio de la gasolina en los últimos meses	Aquí se indaga sobre cómo los encuestados perciben las variaciones en el precio de la gasolina en los últimos meses. Las respuestas pueden reflejar sentimientos de aumento, estabilidad o disminución de los precios, y cómo estas percepciones pueden influir en la decisión de uso del vehículo o en la planificación financiera de los hogares.

Categoría de análisis	Descripción
Frecuencia de compras de bienes de la canasta básica	Aquí se analiza la regularidad con la que los encuestados adquieren productos de la canasta básica, como alimentos, productos de limpieza y otros artículos esenciales. Las respuestas pueden oscilar entre "diariamente" y "una vez al mes", proporcionando una visión sobre los hábitos de consumo y la planificación de compras en los hogares y su capacidad adquisitiva
Impacto percibido de los precios de la canasta básica familiar en los últimos meses	Esta categoría evalúa cómo los encuestados perciben el impacto de los cambios en los precios de los bienes de la canasta básica en su economía familiar. Las respuestas pueden incluir percepciones de aumento en el gasto, dificultad para adquirir productos esenciales o ajuste en los hábitos de consumo.
Descripción del impacto del precio de la gasolina en su vida diaria	En esta categoría, los encuestados describen cómo las fluctuaciones en el precio de la gasolina afectan su vida cotidiana. Esto puede incluir cambios en la frecuencia de uso del carro, ajustes en el presupuesto familiar, alternativas de transporte que han considerado o el impacto en la movilidad general.

Tabla 1. Categorías de análisis de encuestas

Una vez obtenidas las categorías de análisis, se realizó la operativización de la información mediante las siguientes preguntas:

Categoría de análisis	Pregunta
Frecuencia de consumo de gasolina	<p>¿Con qué frecuencia utiliza gasolina?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diariamente • Semanalmente • Quincenalmente • Mensualmente • Rara vez

Categoría de análisis	Pregunta
Percepción sobre el precio de la gasolina en los últimos meses	<p>¿Ha notado un incremento en el precio de la gasolina en los últimos meses?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • No sabe
Frecuencia de compras de bienes de la canasta básica	<p>¿Con qué frecuencia realiza compras de productos de la canasta básica?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diariamente • Semanalmente • Quincenalmente • Mensualmente
Impacto percibido de los precios de la canasta básica familiar en los últimos meses	<p>En una escala del 1 al 5, donde 1 significa "nada afectado" y 5 significa "muy afectado", ¿cómo describiría el impacto del aumento del precio de la gasolina en su vida diaria?</p> <p>¿Considera que el aumento del precio de la gasolina es la principal causa del incremento en los precios de la canasta básica?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No
Descripción del impacto del precio de la gasolina en su vida diaria	<p>¿Qué porcentaje de su ingreso mensual destina a la compra de productos de la canasta básica?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menos del 20% • Entre 20-40% • Entre 40-60% • Más del 60%

Tabla 2. Operativización de categorías de análisis

3.3.2. Entrevistas semiestructuradas

Por otro lado, se realizaron 10 entrevistas semiestructuradas con expertos en logística y distribución, quienes ofrecieron sus perspectivas sobre cómo el aumento del precio de la gasolina afecta los costos logísticos y, en consecuencia, los precios finales de los

productos. Los participantes fueron seleccionados con base a su experiencia en el campo y su conocimiento sobre la cadena de suministro:

Para las sesiones, se formularon un conjunto ítems que exploraron aspectos específicos, para direccionar el ejercicio:

- La relación entre el precio del combustible y los costos operativos de las empresas.
- El impacto en los precios de productos de la canasta básica, como alimentos y bienes de consumo.
- Estrategias que las empresas están implementando para mitigar el efecto del aumento de precios.
- Las previsiones a corto y largo plazo sobre el comportamiento del mercado en relación con el aumento del precio de la gasolina.

3.4. Descripción de procedimientos

Para el presente trabajo de investigación se partió del entendimiento de que un procedimiento es la sucesión cronológica de operaciones conectadas entre sí, que se constituyen en una unidad de función para la realización de una actividad o tarea específica dentro de un ámbito predeterminado de aplicación. Esto implica la planificación de actividades, la asignación de roles y tiempos, así como la implementación de métodos y controles necesarios para asegurar el desarrollo efectivo y eficiente del trabajo (Díaz et al., 2022). En el ámbito de la investigación, los procedimientos garantizan que cada etapa del estudio esté interconectada y sea coherente con los objetivos planteados, desde la elaboración de cuestionarios hasta el procesamiento final de los datos (López & Martínez, 2021)

3.4.1. Sucesión lógica de procedimientos

Bajo dicha premisa, se implementaron los siguientes procedimientos:

1. **Diseño de instrumentos:** Se elaboraron instrumentos, encuestas y entrevistas, asegurando que las preguntas fueran claras y orientadas a los objetivos de la investigación. Este diseño se enfocó en obtener información relevante y específica sobre la percepción del impacto del aumento en los precios de la gasolina.

2. **Capacitación del equipo de campo:** Se realizó una capacitación del equipo encargado de la recolección de datos, garantizando que comprendieran la importancia de recoger información de manera precisa, respetando la confidencialidad de los participantes.
3. **Selección de participantes:** La selección de los participantes se llevó a cabo conforme a criterios preestablecidos, asegurando una representación adecuada de la población objetivo y minimizando el sesgo en los resultados.
4. **Aplicación de encuestas y entrevistas:** Las encuestas y entrevistas se realizaron durante un periodo de cuatro semanas, utilizando plataformas digitales para facilitar el acceso y la participación.

Procesamiento de resultados: Una vez recopilados los datos, se procedió a su organización, análisis y categorización, lo que permitió una interpretación final que refleja de manera fiel las percepciones de los hogares sobre el impacto del incremento en el precio de la gasolina.

3.5. Análisis de información

3.5.1. Categoría 1: Procedimiento para análisis de encuestas

Codificación de datos: Se asignaron códigos a segmentos relevantes de texto para identificar patrones comunes. Por ejemplo, "incremento en costos de transporte" fue codificado como "costos logísticos". Esta técnica permitió una mejor organización de la información.

Codificación de Datos en la Encuesta

1. **Identificación de temas relevantes:** Al analizar las respuestas de la encuesta, se identificaron temas clave o patrones los cuales hacen parte del sistema categorial de información:
 - Frecuencia de consumo de gasolina
 - Percepción sobre el precio de la gasolina en los últimos meses.
 - Frecuencia de compras de bienes de la canasta básica
 - Impacto percibido de los precios de la canasta básica familiar en los últimos meses.

- Descripción del impacto del precio de la gasolina en su vida diaria

2. Desarrollo de un sistema de códigos: Se desarrollan códigos para representar cada uno de los temas y las preguntas de la encuesta. A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se codificaron algunas de las preguntas

Frecuencia de consumo de gasolina:

- "Diariamente" → codificado como 1
- "Semanalmente" → codificado como 2
- "Quincenalmente" → codificado como 3
- "Mensualmente" → codificado como 4
- "Rara vez" → codificado como 5

Percepción sobre el precio de la gasolina:

- "Sí" (ha notado un incremento) → codificado como 1
- "No" (no ha notado un incremento) → codificado como 2

Frecuencia de compras de bienes de la canasta básica:

- "Diariamente" → codificado como 1
- "Semanalmente" → codificado como 2
- "Quincenalmente" → codificado como 3
- "Mensualmente" → codificado como 4

Impacto percibido de los precios de la canasta básica:

- "Sí" (ha notado un incremento) → codificado como 1
- "No" (no ha notado un incremento) → codificado como 2

Descripción del impacto del precio de la gasolina (escala Likert):

- 1 (nada afectado) → 1
- 2 → 2
- 3 → 3
- 4 → 4
- 5 (muy afectado) → 5

Causa del incremento en los precios de la canasta básica:

- "Sí" (aumento del precio de gasolina como causa) → codificado como 1
- "No" (no lo considera la causa) → codificado como 2

Porcentaje del ingreso mensual destinado a la canasta básica:

- "Menos del 20%" → codificado como 1
- "Entre 20-40%" → codificado como 2
- "Entre 40-60%" → codificado como 3
- "Más del 60%" → codificado como 4

3. Revisión y Ajuste de Códigos:

- Después de la asignación inicial de códigos, se revisan los datos para asegurar que las codificaciones sean precisas. Esto implica verificar que todos los encuestados hayan sido codificados correctamente según sus respuestas.

4. Análisis de Datos Codificados:

- Con los datos codificados, se procede al análisis estadístico utilizando software como SPSS o Excel. Se pueden calcular frecuencias, medias y desviaciones estándar para cada pregunta, lo que permitirá identificar patrones en las respuestas:
- Ejemplo: Al analizar la codificación de la frecuencia de consumo de gasolina, se puede calcular que el 55% de los encuestados usa gasolina semanalmente (código 2).

3.5.2. Categoría 2: Procedimiento para análisis de entrevistas semiestructuradas

Las entrevistas se llevaron a cabo a través de plataformas virtuales como Zoom y meet, de acuerdo con disponibilidad de los participantes; con una duración aproximada de 15 a 20 minutos por cada entrevista. De allí fueron transcritas y anonimizadas. Cada transcripción fue revisada para asegurar la precisión y la coherencia. Posteriormente, se realizó una categorización temática de las transcripciones, lo que permitió identificar los temas principales que surgieron de las conversaciones. Estos temas se agruparon en categorías, como:

- **Costos de transporte:** Se exploró cómo el aumento de los precios del combustible impacta directamente en los costos logísticos.
- **Ajustes de precios:** Se analizó la manera en que las empresas trasladan estos costos a los consumidores finales.
- **Estrategias de adaptación:** Se discutieron las estrategias que las empresas han implementado para enfrentar el aumento de precios, como la optimización de rutas y la inversión en tecnologías más eficientes.
- **Impacto en el consumidor:** Se consideró cómo el aumento de precios afecta el comportamiento de compra de los consumidores y la accesibilidad de productos esenciales.

Finalmente, las transcripciones codificadas fueron introducidas en un programa de nubes de palabras que facilitó la visualización de los términos más frecuentemente mencionados. Este programa generó una representación gráfica donde las palabras más relevantes se destacaron en tamaños más grandes, lo que permitió identificar rápidamente los conceptos y preocupaciones clave expresadas durante la aplicación de la entrevista. Esta herramienta no solo ayudó a resumir las ideas principales de las entrevistas, sino que también sirvió como un punto de partida para un análisis sobre las implicaciones del aumento del precio de la gasolina en el sector logístico y su efecto en los precios de los productos en la canasta básica.

3.6. Consideraciones éticas

3.6.1. Análisis de consideraciones éticas

Dentro del análisis se aplicaron las consideraciones éticas de manera que tanto los encuestados como los entrevistados dieran su consentimiento informados de que la participación es voluntaria y la información no compromete ningún vínculo político. Además, que se la información solo será para uso académico asegurando la confidencialidad de los datos y respetando la privacidad. Además se aseguró que los resultados sean presentados de manera honesta y sin manipulación fueran gestionados bajando el margen de sesgo.

3.6.2. Instrumentos de aceptación y autorización

Por el alcance de la investigación, a cada participante, tanto de las encuestas como de las entrevistas, se les indicó que, al dar su aceptación en el formulario de Google y al iniciar las

entrevistas, estaban poniendo a disposición la información otorgada para fines académicos. Este consentimiento se obtuvo explícitamente, asegurando que cada participante comprendiera que la información solo sería usada para desarrollo de la investigación.

Consideraciones:

1. La información recopilada en estas encuestas será utilizada exclusivamente con fines académicos y para el desarrollo del proyecto de investigación.
2. EL PARTICIPANTE acepta participar en la investigación y proporciona información bajo la condición de que se mantenga la confidencialidad de los datos personales y de las respuestas proporcionadas.
3. El Estudiante se compromete a no divulgar, revelar o compartir la información de carácter personal del PARTICIPANTE.
4. La información recopilada será utilizada únicamente para los fines académicos relacionados con el trabajo de grado y no será utilizada para ningún otro propósito.

4. HIPÓTESIS

4.1. Las variables

4.1.1. Variable(s) independiente(s)

La variable independiente en este análisis fue el **precio de la gasolina en Colombia**. Este precio varía de acuerdo con decisiones de gobierno, subsidios, y fluctuaciones en el mercado internacional del petróleo. En el caso colombiano, la eliminación gradual de subsidios y los aumentos recientes buscan ajustar el precio nacional a estándares internacionales, afecta directamente los costos de transporte y logística. Esta variable se definió y se midió en términos de pesos colombianos por galón entre 2022 a octubre de 2024, comprendiendo el incremento de un 63%.

4.1.2. Variable(s) dependiente(s)

La(s) variable(s) dependiente(s) **son los precios de los productos de la canasta básica familiar y el poder adquisitivo de los hogares colombianos**. La canasta básica incluye productos y servicios esenciales, como alimentos, vestuario y servicios básicos, siendo un indicador del costo de vida en el país. El precio de estos productos fluctúa en función de los costos de transporte y distribución, que se ven directamente afectados por el precio de la

gasolina. Adicionalmente, se considera el impacto en el poder adquisitivo de los hogares, evaluado en función del porcentaje del ingreso destinado a la compra de bienes esenciales. Esto permite observar cómo los hogares, especialmente los de bajos recursos, deben ajustar sus presupuestos y limitar el consumo de otros bienes no esenciales, afectando así su calidad de vida.

4.2. Planteamiento de hipótesis

Dado el alcance de la investigación y su enfoque mixto en analizar relaciones entre el precio de la gasolina y la canasta básica familiar, la comprobación se realiza bajo la búsqueda de patrones y tendencias en la información analizada. En este sentido, se considera que el aumento del precio de la gasolina, como variable independiente, está directamente relacionado con un alza en los precios de productos esenciales y, por lo tanto, con la reducción del poder adquisitivo de los hogares colombianos, especialmente los de menores ingresos. Esta hipótesis orienta el estudio a observar cómo el aumento de costos de transporte y logística afecta los precios finales de bienes de consumo básico, reflejándose en un impacto socioeconómico tangible.

- **Hipótesis:** El aumento del precio de la gasolina impacta de manera significativa en el precio de los productos de la canasta básica familiar en Colombia, afectando el poder adquisitivo de los hogares, particularmente aquellos de menores ingresos.

La hipótesis aquí planteada es proposición con *valor de verdad*, es decir que puede ser comprobada mediante el análisis de datos sobre precios y percepciones de los hogares. Se resalta que, por el alcance de la investigación, la comprobación se basa en encontrar patrones consistentes o temas recurrentes en los datos, más no en una correlación directa por el límite de los datos obtenidos.

La relación entre el precio de la gasolina y los costos de los productos de la canasta básica representa una aproximación al fenómeno. Este marco establece que los incrementos en el precio de la gasolina se traducen en impactos socioeconómicos que afectan el bienestar de la población, en particular de los sectores más vulnerables.

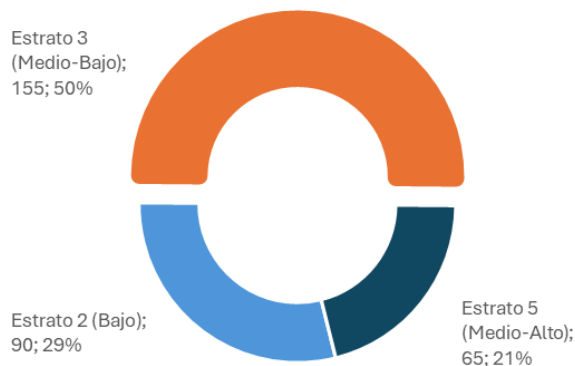
5. RESULTADOS

Objetivo 1: Conocer la percepción de los hogares respecto al incremento en el precio de la gasolina y su afectación en la adquisición de bienes, con un enfoque especial en las familias de menores ingresos.

Encuestas

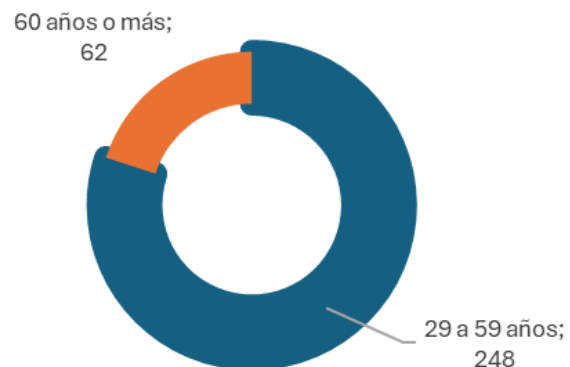
- Las familias de medianos y bajos ingresos, según lo ilustrado en la *Figura 1* sobre los estratos socioeconómicos, y en los resultados cruzados por el jefe de hogar entrevistado, identificado en la *Figura 2* sobre rangos etarios y en la *Figura 3* sobre ingresos destinados a productos de la canasta básica, son las más afectadas por el aumento en el precio de la gasolina. Esto se debe a que entre el 40% y el 50% de sus ingresos se destinan a la compra de la canasta familiar, lo que impacta directamente en su capacidad para adquirir bienes esenciales, a pesar de estar en rangos etarios productivos (29 a 59 años). La percepción negativa frente al incremento de precios se refleja en un sentimiento generalizado de incertidumbre económica y una disminución en el bienestar familiar.

Figura 1 . Estratos socioeconómicos



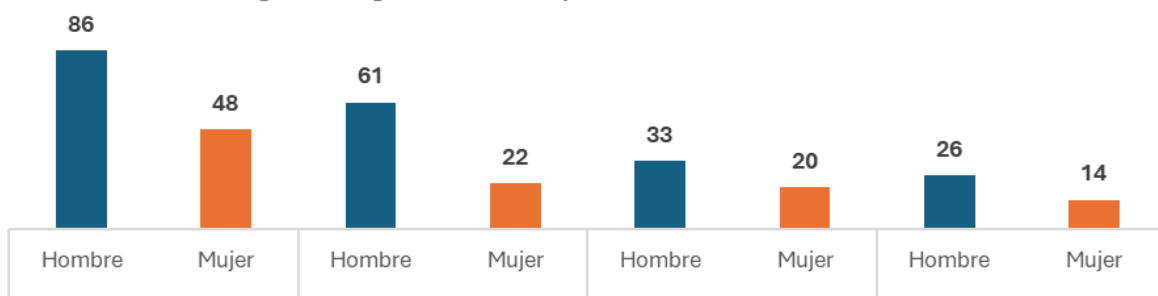
Fuente: Elaboración propia

Figura 2 . Rangos etarios



Fuente: Elaboración propia

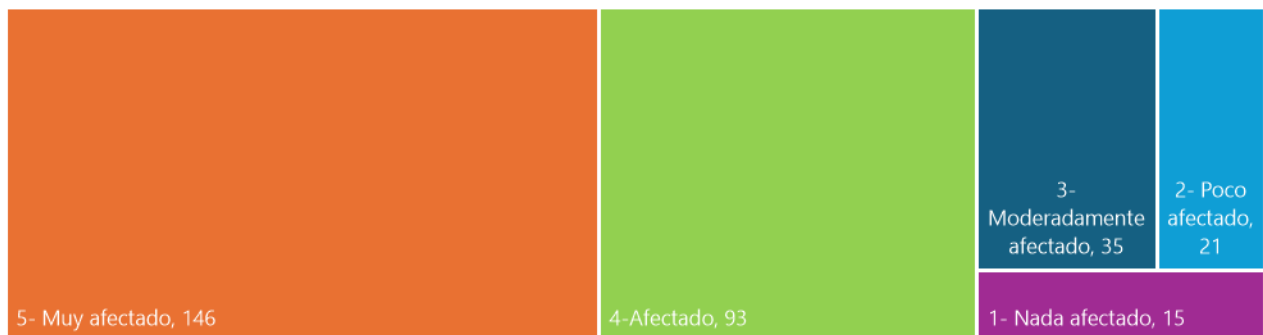
Figura 3 . Ingreso destinado productos de canasta básica



Fuente: Elaboración propia

- En la escala de afectación por el aumento del precio de la gasolina, los encuestados se consideran afectados o muy afectados, tal cual lo indica el Figura 4 . *Afectación por aumento del precio de la gasolina*. Esto indica una fuerte relación entre el aumento del precio de la gasolina y la percepción de los hogares sobre su poder adquisitivo.

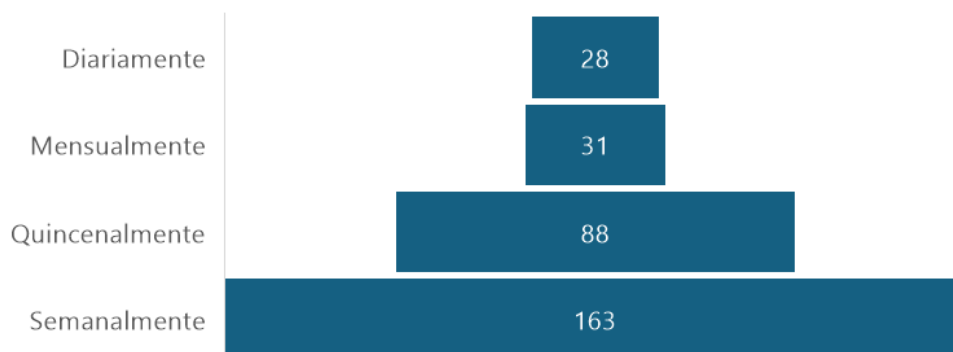
Figura 4 . Afectación por aumento del precio de la gasolina



Fuente: Elaboración propia

- Por su parte, en cuanto a la frecuencia de compras, según la *Figura 5 sobre la frecuencia de compras de productos de la canasta básica*, del total de encuestados, 116 indicaron que realizan compras semanalmente para satisfacer sus necesidades básicas. Esto implica que la mayoría de sus ingresos se destinan a este fin.

Figura 5. Frecuencia de compras de productos de la canasta básica



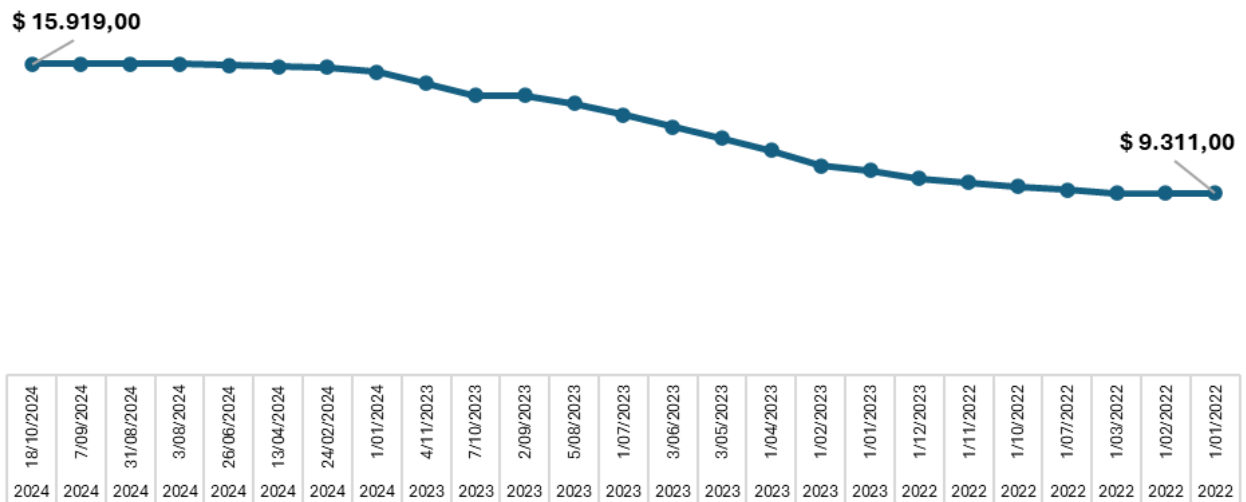
Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados de entrevistas semiestructuradas

- Según las personas entrevistadas, el aumento del precio de la gasolina ha tenido un efecto directo y significativo en los costos de transporte, que se han incrementado, en promedio, un 30%. Esto se traduce en un aumento de precios de productos esenciales, que varía entre el 10% y el 15%, afectando la accesibilidad de los consumidores a la canasta básica.
- Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son las más afectadas por este aumento. Carecen de la capacidad de negociación que poseen las grandes corporaciones, lo que las coloca en una posición desfavorable para absorber costos adicionales. Esto puede resultar en márgenes de ganancia más estrechos y en la necesidad de ajustar precios de manera más drástica de cara a los consumidores.
- Las empresas están adoptando diversas estrategias para mitigar los efectos del aumento de precios. Estas incluyen la implementación de tecnologías de optimización de rutas y gestión de flotas, que pueden resultar en un ahorro considerable en el consumo de combustible. Además, se observan tendencias hacia la inversión en flotas más sostenibles y eficientes.
- Para mantenerse competitivas, algunas empresas están dispuestas a reducir sus márgenes de ganancia para absorber parte de los costos adicionales. Esto indica un esfuerzo por equilibrar el impacto de los precios elevados sin perder clientes.
- El aumento de los costos logísticos no solo afecta los precios, sino que también puede limitar la disponibilidad de productos en el mercado. Los distribuidores pueden optar por no transportar productos de bajo margen si los costos se vuelven demasiado altos, lo que afecta la diversidad de la oferta.
- Existe un llamado a que el gobierno implemente políticas como subsidios temporales para los sectores más afectados, lo que podría aliviar la presión sobre los precios.
- El llamado a políticas estructurales que mejoren las condiciones de los pequeños y medianos comerciantes es inminente en la medida que pueden ajustar sus precios de cada a los consumidores finales.

- La discusión respecto a la transición de modelos económicos no extractivistas sigue vigente, en la medida que los encuestados lo nombraban como un asunto sobre el cual se debe transitar sin hacer una ruptura abrupta del modelo existente, puesto que podría desencadenar muchas problemáticas de desestabilización económica hasta social del país.

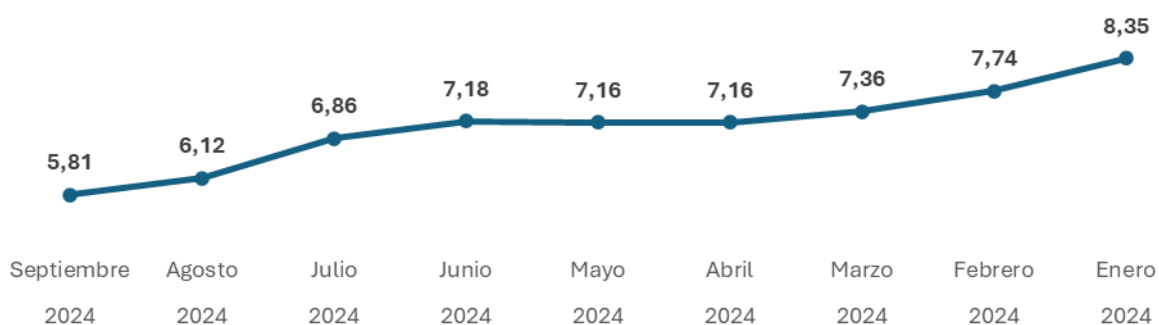
Objetivo 2: Detallar el incremento de los precios de la gasolina y su relación con el aumento de los productos de la canasta básica familiar.

Figura 8. Aumento de los precios por galón de gasolina entre enero de 2022 hasta el 18 de octubre de 2024



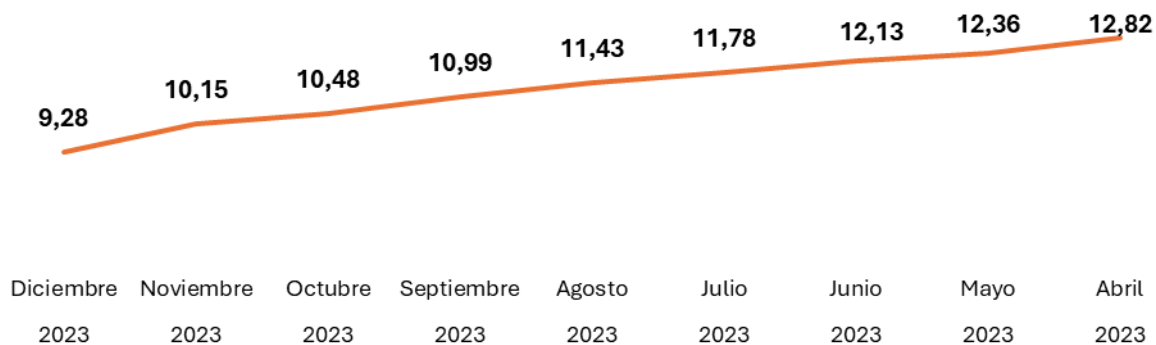
Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados de Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, Precios de combustibles líquidos

Figura 9. Índice de precios al consumidor (IPC) – Inflación-2024



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados Banco de la República. Inflación total al consumidor, DANE.

Figura 10. Índice de precios al consumidor (IPC) – Inflación-2023



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados Banco de la República. Inflación total al consumidor, DANE.

Los datos Figuras evidencian la relación entre el aumento de los precios de la gasolina y el IPC, respecto a la inflación durante el 2023, sugiriendo que el incremento en los costos de transporte afecta directamente los precios de los productos de la canasta básica. Esto

indica que el alza en la gasolina no solo impacta el gasto en combustible, sino que también se traduce en mayores costos para los consumidores en general.

Objetivo 3: *Comprender las implicaciones socioeconómicas que tiene el aumento en el precio de la gasolina y su relación con el bienestar y calidad de vida en los hogares vulnerables de Colombia.*

- La mayoría de los encuestados indicaron que destinan un mayor porcentaje de su ingreso a la compra de bienes de la canasta básica, limitando así su capacidad para disfrutar de otros aspectos de la vida, como entretenimiento y ocio.
- El aumento en el precio de la gasolina ha llevado a las familias a priorizar la compra de bienes esenciales sobre otras áreas de gasto, reflejando un impacto negativo en su calidad de vida. Este cambio en la asignación de recursos resalta la vulnerabilidad de los hogares ante fluctuaciones económicas y subraya la necesidad de políticas que mitiguen el impacto de estos aumentos en el bienestar de las familias de menores ingresos.
- Las implicaciones socioeconómicas están estrechamente relacionadas con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que evidencia cómo una variación en el costo de un insumo esencial impacta en el acceso a recursos fundamentales.
- El encarecimiento de la gasolina incrementa los costos de transporte, lo que repercute en el acceso a empleo, educación y servicios de salud para las familias más vulnerables del país. Según el informe de la CEPAL sobre la "Situación y Perspectivas de la Economía en América Latina y el Caribe" (2023), el aumento en los costos del transporte tiene un efecto desproporcionado en los hogares de menores ingresos, quienes destinan un porcentaje más alto de sus ingresos a cubrir estos gastos. Los hogares vulnerables, que ya luchan por satisfacer sus necesidades básicas, se ven obligados a destinar un mayor porcentaje de sus ingresos a cubrir estos gastos, limitando su capacidad para acceder a una alimentación adecuada, vivienda digna y servicios de salud.
- Desde la CEPAL, en su informe, enfatiza la importancia de que las autoridades de la región implementen una variedad de instrumentos de política económica para cumplir con sus respectivos mandatos. Puesto que, según sus estudios, existe un alto marco de riesgos financieros globales y una alta incertidumbre sobre la duración

y la magnitud de las políticas monetarias lo que advierte una persistencia de la inflación. Además, destacan nuevas fuentes de riesgo, particularmente las tensiones geopolíticas, que podrían provocar un aumento en los precios de los productos básicos y una intensificación de la fragmentación del comercio internacional, generando dificultades en las cadenas de suministro global y consecuencias relacionadas con la inflación

- Asimismo, señala que la frecuencia de fenómenos climáticos extremos y sus efectos adversos añaden presiones adicionales sobre los precios de los productos agrícolas, lo que impacta directamente en la seguridad alimentaria y en los hogares vulnerables que ya enfrentan necesidades básicas insatisfechas. Esta compleja interrelación de factores económicos y ambientales subraya la necesidad de políticas integrales que no solo aborden la inflación, sino que también consideren la resiliencia de los hogares frente a estos desafíos (CEPAL, 2023).
- En dicho contexto se agravan las desigualdades existentes. Los hogares con un mayor NBI tienden a tener menos flexibilidad financiera y son más susceptibles a los efectos de la inflación, especialmente en un entorno donde el costo de la vida ya es elevado lo que perpetúa ciclo de pobreza y vulnerabilidad.

6. DISCUSIÓN

Las políticas sociales y fiscales destinadas a mitigar problemáticas estructurales de pobreza han sido objeto de discusión por años, ya que cada grupo y sector se ha visto implicado en diferentes proporciones según su situación. En este análisis, la relación entre el aumento del precio de la gasolina y el incremento de los costos de transporte y por defecto, el incremento en la canasta básica se presenta como un fenómeno ampliamente documentado y que ha sido objeto de numerosas discusiones a lo largo de los años, dado que impacta directamente el costo de vida y, en consecuencia, agudiza o desaparece las brechas sociales existentes.

Si bien hay estudios y autores que sugieren una correlación nula puesto que países como Venezuela, a pesar de ser de los países que mayores subsidios tienen frente a la gasolina, según una de las fuentes que sirvió de base para el análisis, cómo lo fue el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), indica que el país enfrenta una pobreza extrema debido a la mala gestión económica, la inestabilidad política y la hiperinflación, a pesar de los

subsidios, lo que ha resultado en un aumento exacerbado de la pobreza. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2020).

Lo anterior indica que la dependencia de modelos económicos basados en mercados extractivistas, sumados a una variedad otras cuestiones —desde el sistema de gobierno hasta las políticas implementadas—, resulten en que, aún con prosperidad petrolera, los países deban tomar mejores decisiones fiscales que permitan una relación más armónica entre precios y costos, bajo los escenarios de fluctuación e incertidumbre de cara al mercado internacional. Esto, como contraste a las actuales condiciones en el país en donde la eliminación de subsidios viene en aumento en los últimos dos años.

Ahora, tomando el problema inicialmente planteado y la hipótesis a la luz de la información procesada, en un espectro más pequeño y nuevamente llevándolo a la escena local, se da lugar a indicar que el aumento de costos en el transporte no sólo afecta al sector logístico, que ha tenido mayor relevancia en la discusión por su capacidad de movilización—como se evidenció en el reciente paro camionero, donde se apeló al incremento de los costos de los combustibles—sino que también posiciona a otros actores, como las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y el consumidor final, como actores imprescindibles en la discusión.

En el marco de la información analizada, organizaciones del nivel supranacional como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024), insisten y sugieren en la implementación de intervenciones y políticas fiscales para mitigar los efectos del aumento de los mediante la adopción de impuestos progresivos para aliviar la carga de las pequeñas empresas, así como créditos fiscales y subsidios dirigidos a sectores más vulnerables. Esto, a la luz de la problemática expuesta, permite comprender que efectivamente la generación de acciones no debe verse limitadas únicamente a bajar precios, sino, buscar alternativas para mitigar los choques en los últimos escalafones, como es el caso de las familias con menores recursos.

Sin embargo autores como Baker & Morrison en su artículo "*Public Policy and Private Action: The Role of Government in Transport Infrastructure*" (2020), en sus análisis no prescinden de la idea que la responsabilidad de marcos regulatorios y políticas para infraestructura y transporte eficiente, deben ser asumidas por el Estado y no por privados, bajo enfoques, que podrían interpretarse como *Estados paternalistas*, se observó, mediante las respuestas dadas, que diversas estrategias comienzan a posicionarse como salidas de crisis ante el aumento de costos, tales como la adopción de tecnologías para la

optimización de rutas y la gestión de flotas, así como la inversión en flotas más eficientes y sostenibles. Ante la situación generalizada y la incapacidad de los gobiernos actuales para afrontar las consecuencias de las políticas adoptadas, se abre paso a que, sean los empresarios los que asuman y busquen alternativas a las problemáticas, tal como lo propone, Klaus y Jindal (2022) en donde la digitalización y las tecnologías emergentes comienzan a posicionarse en el marco de la gestión de la cadena de suministro, optimización de rutas y la gestión de flotas por parte de las empresas como respuesta a mitigar costos.

Otro aspecto clave que se destaca del análisis, es que en algunas entrevistas, se sugiere que ciertas empresas tienden a reducir sus márgenes de ganancia para asumir costos adicionales y evitar la pérdida de clientes, buscando mantener niveles de competitividad entre oferta y demanda, incluso en los actuales escenarios desfavorables de Colombia. Sin embargo, estas acciones rara vez son sostenibles a largo plazo, particularmente si los precios de los combustibles continúan en aumento, como indica la tendencia en los datos recopilados y si no se toman acciones como las sugeridas desde el nivel internacional.

Sumado a lo anterior, la discusión sobre políticas y regulaciones que se sostengan a lo largo del tiempo por parte de los gobiernos y las instancias responsables resultan relevante para la discusión, ya que son quienes tienen la responsabilidad de generar marcos de posibilidad que mejoren la calidad de vida en el marco del largo plazo. Los datos del análisis acentúan el llamado a implementar políticas que alivien la presión de los costos de transporte en los sectores más afectados, especialmente, como se indicó anteriormente, en las PYMES y en el transporte de productos de primera necesidad. Puesto que al final, son las familias las que terminan afectadas si no se interviene en la cadena de valor.

Asimismo, el contexto actual pone de manifiesto la importancia de repensar las decisiones económicas respecto en recursos no renovables, orientándose hacia modelos más sostenibles, siempre y cuando las políticas transicionales se implementen de manera armónica y no bajo enfoques que han desencadenado un aumento sin precedentes en el costo de la gasolina como lo realiza el actual gobierno colombiano. Este no es un proceso sencillo y se debe evitar una ruptura abrupta con el sistema actual, ya que esto podría generar problemas de desestabilización económica e incluso social.

Sin embargo, autores de corte latinoamericano, no conforme con esta visión, apelan a una crítica en donde indican que el extractivismo verde, o ese paso a modelos más sostenibles,

replican dinámicas de explotación en regiones del Sur Global, especialmente en América Latina, para alimentar las economías del Norte Global, sin abordar los problemas de fondo como la destrucción ambiental o los conflictos sociales que genera esta extracción (Piaz, 2024; Gutiérrez, 2023), apelando a una transformación hacia la sostenibilidad mediante la modernización ecológica y políticas que rompan con la dependencia de los recursos naturales.

Por otro lado, los datos recopilados mediante las encuestas muestran una relación intrínseca entre el aumento de los precios de la gasolina y el IPC, indicando que el incremento en los costos de transporte tiene un efecto directo en el precio de los productos de la canasta básica. Esto coincide con análisis previos que demuestran cómo el costo de los combustibles afecta la inflación en economías dependientes de recursos fósiles. Los resultados resaltan cómo este impacto es particularmente perjudicial para los hogares de ingresos bajos y medios, que deben destinar una mayor proporción de sus ingresos a la compra de bienes esenciales.

Según diferentes estudios, las familias más pobres dado que no tienen capacidad de capacidad de gasto, se ven forzadas a reducir otros bienes o a endeudarse más, este impacto se debe a la estructura del gasto de los hogares, donde los más pobres, según cifras del BID destinan hasta el 50% de sus ingresos a alimentos y transporte, mientras que los hogares de mayores ingresos lo hacen en menor medida. (World Bank Blogs, 2023).

En particular, un 45% de los encuestados destina más del 50% de su ingreso mensual a la canasta básica, lo que limita su capacidad para atender otros aspectos de la vida, como el entretenimiento y el ocio, que están relacionados directamente con mejores índices de calidad de vida, según Eurostat (2022), en donde se indica que "el tiempo de ocio es un aspecto esencial para el bienestar individual, ya que contribuye a la satisfacción personal y la calidad de vida" (p. 3). Esto sugiere que, al reducirse la capacidad económica, las personas se ven obligadas a priorizar necesidades básicas, restringiendo su acceso a actividades recreativas. Este cambio en la asignación de recursos subraya la vulnerabilidad de los hogares ante fluctuaciones económicas y refuerza la urgencia de políticas fiscales que mitiguen estos impactos en la calidad de vida de las familias de menores ingresos, puesto que son estas en donde se genera una mayor en contextos de alta inflación. Estas implicaciones socioeconómicas están estrechamente relacionadas con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que evidencia cómo una variación en el costo de un insumo esencial impacta en el acceso a recursos fundamentales.

Desde la CEPAL, en su informe sobre la "Situación y Perspectivas de la Economía en América Latina y el Caribe" (2023), enfatiza la importancia de que las autoridades de la región implementen una variedad de instrumentos de política económica para cumplir con sus respectivos mandatos. Según sus estudios, existe un alto marco de riesgos financieros globales y una alta incertidumbre sobre la duración y la magnitud de las políticas monetarias, lo que advierte sobre una persistencia de la inflación (Cepal, 2023). Además, destacan nuevas fuentes de riesgo, particularmente las tensiones geopolíticas, que podrían provocar un aumento en los precios de los productos básicos y una intensificación de la fragmentación del comercio internacional, generando dificultades en las cadenas de suministro global y consecuencias relacionadas con la inflación.

Todo este escenario impacta directamente en la seguridad alimentaria y en los hogares vulnerables que ya enfrentan necesidades básicas insatisfechas. Esta compleja interrelación de factores económicos y ambientales subraya la necesidad de políticas integrales que no solo aborden la inflación, sino que también consideren la resiliencia de los hogares frente a estos desafíos que surgen en los diferentes contextos.

Finalmente, la discusión respecto la pregunta de investigación planteada suscita un sinfín de frentes de trabajo, especialmente para los tomadores de decisiones; los resultados obtenidos en esta investigación ofrecen una perspectiva generalizada sobre los efectos económicos del aumento en el precio de la gasolina, tanto a nivel empresarial como en el bienestar de los hogares colombianos. Esta información es especialmente valiosa para el diseño de políticas públicas, programas institucionalizados y otras actuaciones del Estado en busca de decisiones económicas mejoren las condiciones y no al contrario.

7. CONCLUSIONES

Como conclusión general del análisis, y de acuerdo con la documentación revisada, se hace notoria que la relación entre el aumento del precio de la gasolina impacta de manera significativa la economía de las familias colombianas, limitando su capacidad para destinar recursos a aspectos no esenciales como el ocio u otros bienes de igual magnitud, lo cual es fundamental para subir los niveles de calidad de vida. Sin embargo, con la información analizada y a la luz de la documentación tomada a lo largo del presente trabajo, Las PYMES, al igual que las familias se sitúan como actores vulnerables, en sus diferentes proporciones, puesto que enfrentan dificultades para adaptarse a estos cambios sin trasladar costos a los consumidores, que al final exacerban las desigualdades sociales. De

manera que, se hace necesario el llamado a la discusión de activación de nuevas políticas que mitiguen los riesgos económicos y sociales que se avecinan en el marco de las actuales condiciones. Ahora, respecto a cada objetivo planteado a lo largo del análisis se puede indicar que: *Objetivo 1*. Los hogares de menores ingresos, tal cual se evidenció en el Figura 1. Estratos socioeconómicos, perciben el incremento en el precio de la gasolina como un factor que potencia sus dificultades de tenencia. La mayoría de los encuestados y a la luz de las entrevistas, indicaron que este aumento les obliga a ajustar sus presupuestos, priorizando necesidades y recortando gastos. Las familias con menos recursos son las que experimentan el mayor impacto, ya que deben destinar una mayor proporción de sus ingresos a la gasolina, lo que limita su capacidad para adquirir bienes no esenciales, afectando directamente su calidad de vida.

Por su parte, como conclusión del *Objetivo 2*. Se puede precisar que el aumento en los precios de la gasolina efectivamente está vinculado con el incremento en los precios de los productos de la canasta básica, puesto que los costos del transporte, distribución y logística son uno de los mayores componentes de los precios de los productos, y por defecto se ve reflejado en la inflación de los productos esenciales, como alimentos y bienes de consumo, puesto que las empresas se ven obligadas a subir sus costos.

Y finalmente, respecto al *Objetivo 3*, se puede indicar que el incremento del precio de la gasolina tiene profundas implicaciones socioeconómicas, especialmente para los hogares vulnerables. A nivel estructural, el aumento de los costos de transporte afecta el acceso de estas familias a servicios como salud, educación y empleo, lo que genera que la agudización de las brechas sociales se siga dando y que por ende, salir de los círculos de pobreza sea un panorama poco probable. La dependencia de los hogares de menores ingresos al alza constante de productos básicos, como alimentos y transporte, los coloca en una posición precaria ante las fluctuaciones que se dan gobierno tras gobierno. Lo que sugiere marcos de construcción y de posibilidad para nuevas políticas públicas focalizadas y con enfoques diferenciales para mitigar los efectos negativos.

8. RECOMENDACIONES

- Implementar políticas de subsidios que alivien el impacto del aumento de precios en los bienes de primera necesidad y en el transporte.
- Fomentar la adopción de tecnología, en la cadena de suministros y logística, que optimicen costos y eficiencias en las PYMES.

- Seguir incrementando la oferta de programas sociales para las familias que se encuentren cerca de caer en la categoría de “pobreza” con miras a mitigar las brechas sociales existentes
- Evaluar la creación de incentivos para empresas que inviertan en flotas sostenibles, reduciendo así la dependencia de combustibles fósiles.

9. REFERENCIAS

- Asociación Colombiana del Petróleo. (s.f.). *La refinación del petróleo y su importancia económica*. ACP.
- Piaz, A. (2024). *Transiciones energéticas globales y extractivismo verde*. LET. Recuperado de <https://let.iiec.unam.mx>
- Bernal, C. A. (2016). Cómo elaborar un anteproyecto de investigación científica. En *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (pp. 126-140 y 160-166). Pearson Educación.
- Bernal Torres, C. A. (2022). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación.
- Díaz, J., García, A., & Pérez, L. (2022). *Procedimientos en la investigación científica*. Editorial Universitaria.
- Ecopetrol. (s.f.). *Ecopetrol*. <https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/>
- Energía, M. d. (s.f.). *Ministerio de Minas y Energía*. <https://www.minenergia.gov.co/es/>
- Gasogenio. (2022, 14 de septiembre). *Gasogenio*. <https://gasogenio.com/es/blog/como-se-extrae-petroleo/>
- Guerrero, A. (2022). *Inflación y canasta básica en Colombia*. Bogotá: Editorial Económica.
- Guerrero, M. (2022). Alza de gasolina e inflación: ¿cuánto subiría la canasta familiar? *Portafolio*.
- Baker, S. A., & Morrison, J. – En su artículo "*Public Policy and Private Action: The Role of Government in Transport Infrastructure*" (2020)
- Villarreal, H. J., Hanni, M., González, I., Mondragón, M., & López Reynosa, J. P. (2024). *Medidas fiscales en América Latina y el Caribe para responder al incremento de precios*

- derivado de choques externos (LC/TS.2024/25). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/48856>
- Klaus, P., & Jindal, A. – En su artículo "The Impact of Digital Technologies on Supply Chain Management: A Review" (2022)
- World Bank Blogs. (2023). *Impacto de los aumentos en los precios de los combustibles en la pobreza y la inflación*. <https://blogs.worldbank.org>
- Weiss, C. H. (1995). *Nothing as practical as good theory: Exploring theory-based evaluation for comprehensive community initiatives for children and families*. In J. Connell, A. Kubisch, L. Schorr, & C. Weiss (Eds.), *New approaches to evaluating community initiatives: Concepts, methods, and contexts* (pp. 65-92). Aspen Institute.
- Departamento Administrativo de Planeación. (s.f.). Guía metodológica para la implementación de la evaluación de la regulación.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Elaboración del marco teórico en la ruta cuantitativa. En *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (pp. 70-99). McGraw-Hill.
- Kojima, M. (2019). *Fuel prices and household welfare: The impact on the cost of living*. World Bank Publications.
- Mankiw, G. (2014). *Principios de economía*. México D.F.: Cengage Learning.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2023). *Informe sobre el comportamiento de los precios de la gasolina en Colombia*. Recuperado de <https://www.hacienda.gov.co>
- Ministerio de Minas y Energías. (2023, 5 de abril). *Ministerio de Minas y Energías*. <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/229-aument%C3%B3-producci%C3%B3n-de-petr%C3%B3leo-en-colombia-durante-febrero-de-2023-mientras-que-la-de-gas-registr%C3%B3-un-incremento-de-022-respecto-al-mismo-periodo-de-2022/>
- Morales, D. (2023, 1 de marzo). *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/ecopetrol-registra-ingresos-de-159-billones-el-10-del-pib-acional-579208>

- Morales, L. (2023). Análisis económico del impacto de los combustibles en la canasta básica. *Revista de Economía Colombiana*.
- Redalyc. (n.d.). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <https://redalyc.org>
- Rivero, E. (2008). Análisis del impacto del aumento del precio de la gasolina y el diesel en el precio de los bienes y servicios de la canasta básica. *CEDRSSA (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria)*, 40-50.
- Rivero, J. (2008). El impacto del precio del petróleo en los costos de los alimentos básicos. *Journal of Economic Studies*.
- Salle, A. (2023). Impacto fiscal y social de los impuestos a los combustibles en Colombia.
- Sadorsky, P. (2012). *The effect of oil prices on economic activity and inflation*. *Energy Economics*, 34(3), 666-675.
- Sánchez, M. (2024). Impacto de la eliminación de subsidios en la economía colombiana. *Análisis Económico*, 12(1), 11-30.
- World Bank. (2023). *World Bank country income classifications: FY25 updates*. <https://www.worldbank.org/en/publication/World-Development-Indicators>