

Revista de Estudiantes de Economía / Volumen 3 / Número 7 / Enero-diciembre 2023

# JINTERCAMBIO

# 7

E-ISSN 2619-6131

Facultad de Ciencias Humanas y Económicas  
Sede Medellín



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

Rectora

Dolly Montoya Castaño

Vicerrector Sede Medellín

Juan Camilo Restrepo Gutiérrez

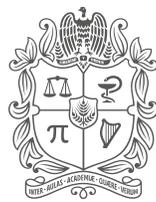
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y ECONÓMICAS**

Decana

Johanna Vásquez Velásquez

Directora Área Curricular de Economía

Dora Elena Jiménez Giraldo



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA**



*“En la medida en que se entra en mayores detalles,  
las teorías se vuelven menos universales”*  
Eduardo Sarmiento Palacio





**Volumen 3 / Número 7**

**Edición: enero – diciembre de 2023**

**ISSN en línea 2619-6131**

#### **COMITÉ EDITORIAL**

**Sergio Alejandro Sánchez Martínez**

**Director** / *Estudiante de Economía, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá* / [sesanchezm@unal.edu.co](mailto:sesanchezm@unal.edu.co)

**Daniel Vélez Vélez**

**Editor General** / *Estudiante de Economía, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín* / [davelezv@unal.edu.co](mailto:davelezv@unal.edu.co)

**Editores UNAL Bogotá:** Andrea Viviana Jiménez Mahecha, Daniel Aguilar Fontalvo, David Esteban Rodríguez Beltrán, Jhuliana Sofía Segura Durán, Juan Esteban Ruiz Arboleda, María Alejandra López Contreras, María Paula Moreno Mojica, Santiago Bonilla Buitrago.

**Editores UNAL Medellín:** Andrés Vélez Vélez, David Mauricio Cadena Cárdenas, Diego Flórez Múnera, Johan Sebastian Bermudez Bejarano, María Antonia Zapata Barrientos, Valentina Blandón Quintero, Verónica Gallego Pareja.

#### **COMITÉ CIENTÍFICO / ÁRBITROS**

Adolfo Hernández Rodríguez, Beethoven Herrera Valencia, Camila Franco Restrepo, Cristian Darío Ramírez Sepúlveda, Edison de Jesús Vásquez Sánchez, Edwin Esteban Torres Gómez, Erich Alberto Pinzón-Fuchs, Fernando Salazar Silva, Fredy Alexander Castañeda Valdés, Isidro Hernández Rodríguez, Juan Camilo de Los Ríos Cardona, Juan Camilo Galvis Ciro, Juan Carlos Velásquez Torres, Juan Felipe Duque Agudelo, Juan Guillermo Salazar Duque, Laura Carla Moisés Elicabide, Liliana María Gallego Duque, Liliana Yaned Franco Vásquez, Mauricio López González, Osmar Leandro Loaiza Quintero, Paula Katherine Triviño Gaviria, Sergio Antonio Monroy Isaza, Sergio León Álvarez Fernández.

#### **COLABORADORES**

Ana Sofía Garzón Castellanos, Juan Camilo Amaya Santos, Juan Diego Cornelio Sarmiento, Kevin Felipe Castillo Forero, Lina Juliana Bulla Casas, Luis Alfonso Luna Espíndola, María Paula Bermúdez Pedraza, Paulina Soto Zuluaga, Robinson Ramírez Ruiz.

#### **FUNDADORES DE LA REVISTA**

**Didier Hermida Giraldo**, economista, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

**José de Jesús Lobo Camargo**, economista, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

**José Antonio Cadena Vélez**, economista, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

#### **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

Oficina de comunicaciones, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

Diseñadora: Melissa Gaviria Henao / Comunicadora: Mayra Alejandra Álvarez Bedoya / Coordinadora de revistas: Catherine Ordoñez

#### **CONTACTO**

*Intercambio. Revista de Estudiantes de Economía*

Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas

Dirección: Núcleo El Volador. Carrera 65 N° 59 A -110. Bloque 46, Piso 3, Oficina 305-1.

Correo electrónico: [intercambio\\_med@unal.edu.co](mailto:intercambio_med@unal.edu.co)

Medellín, Colombia, Suramérica

**Visítanos en nuestro repositorio de publicaciones Open Journal System (OJS):**

**<http://revistafche.medellin.unal.edu.co/ojs/index.php/intercambio>**

**Visítanos en nuestras redes:**

**Instagram/Twitter/Facebook: @revintercambio / Spotify: Intercambiando Ideas**

# CONTENIDO

## Presentación

6-10

## Políticas de estabilización de precios en América Latina: un análisis a las causas de la inflación.

*Carlos David Alape Gamez*

11-35

## La economía política de Julio Garavito Armero: Prehistoria del economista moderno colombiano

*Jorge Alexander Acero Acevedo*

36-70

## Formalización empresarial del sector comercio en Puerto Asís, Putumayo

*Franchesca Vaggetti Bravo*

*Nicolás Torres López*

71-93

## Probabilidad de accidentes de tránsito por sectores de la malla vial: caso Bogotá

*Julián Eduardo Rangel Sarmiento*

*Nicolás Torres López*

94-112

## El costo social de la inflación en Colombia

*Yeraldo Sandoval Becerra*

113-127

## Presentación

Para la Revista Intercambio, el año 2023 trajo consigo muy valiosas experiencias académicas y de encuentro estudiantil, que permiten a la comunidad académica reafirmar la importancia de fomentar proyectos como este, de discusión y difusión del conocimiento. Este tipo de actividades permiten a los estudiantes de las Ciencias Económicas desarrollar una voz propia, tomar la palabra con valentía y acercarse a la comprensión de los fenómenos sociales con responsabilidad, compromiso y rigurosidad.

Con orgullo, presentamos el Séptimo Número de la Revista Intercambio, de estudiantes de Economía de la Universidad Nacional de Colombia. Esta publicación, una labor mancomunada de estudiantes para estudiantes y para la comunidad académica, es el culmen de los esfuerzos de un año de las y los autores, del Comité Editorial, y de los y las colaboradoras de este proyecto.

Queremos resaltar especialmente que este Séptimo Número que hoy entregamos contó con la participación histórica más alta en profesores e investigadores que hicieron parte del comité científico que evaluó los artículos que fueron recibidos para esta edición; 23 académicos de diferentes universidades y sedes de la Universidad Nacional de Colombia que contribuyen a que nuestro proceso editorial sea cada vez más riguroso. Igualmente, este nuevo número no podría ser realidad sin el apoyo constante de los miembros del Centro Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas (FCHE) de la Universidad Nacional.



Es de resaltar la buena acogida que este proyecto estudiantil ha tenido a lo largo del tiempo entre la comunidad académica del país, el cual año a año se ha acercado a nuevos estudiantes de diversas universidades que se aventuran a compartir los conocimientos que han adquirido con las personas interesadas en las Ciencias Económicas.

Si bien hoy celebramos la publicación del Séptimo Número de la revista, esta presentación también es un espacio adecuado para resaltar las diversas iniciativas que el equipo de la revista lideró durante este año, generando espacios de sano debate y argumentación. Por un lado, en la sede Medellín se realizó la segunda versión de Diálogos de Revistas Estudiantiles de la FCHE, un evento en el cual las revistas estudiantiles Intercambio (de economía), Quirón (de historia), Ainkaa (de ciencia política) y Kábai (de facultad) planteamos una discusión alrededor de las “Visiones del desarrollo: conflictos y apuestas en una sociedad desigual”, pensando las visiones de desarrollo y sus incidencias en la generación o solución de las desigualdades en Colombia. Allí contamos con cuatro excelentes panelistas que discutieron, interpelados por los estudiantes, sobre el tema.

Por otro lado, en la sede Bogotá se llevó a cabo el Concurso de Ensayos y Columnas de Opinión sobre Política Monetaria, Banca Central, Financiación Pública e Historia Económica, conmemorando los 100 años del Banco de la República, que también contó un panel de expertos en el tema donde se conversó sobre la importancia de esta institución y sus labores asociadas.

Adicionalmente, se continuó con la publicación en redes sociales de columnas de opinión sobre temas varios, escritas por estudiantes de las Ciencias Económicas, que encuentran en el proyecto un espacio para expresar sus ideas. Además, desde Intercambiando Ideas, nuestro canal de Spotify, salieron al aire 4 podcasts durante el 2023, contando historias y generando diálogos entre profesores y estudiantes.

Todas estas iniciativas y eventos complementaron la labor editorial de nuestro equipo de trabajo hacia el objetivo último, la publicación del Séptimo Número. Invitamos entonces a todas y a todos los lectores a navegar por esta nueva edición de Intercambio, a dejarse invadir por la curiosidad sobre los temas que se han tratado en los artículos y a descubrir algunas ideas que los y las estudiantes de economía desarrollaron durante el 2023.

A lo largo del número, se encontrará, en primer lugar, el artículo “Políticas de estabilización de precios en América Latina: un análisis a las causas de la inflación”, el cual indaga sobre los niveles de inflación en Latinoamérica, sus posibles causas y dos enfoques de análisis a partir de los cuales puede ser comprendido el fenómeno de los cambios en el nivel de precios de una economía, proveyendo algunas ideas para la comprensión y evaluación de la eficiencia de las políticas económicas, tal como la tasa de interés de política monetaria.

Posteriormente, el artículo “La economía política de Julio Garavito Armero: Prehistoria del economista moderno colombiano” se acerca desde la historia económica al estudio de una figura de gran importancia para la ciencia y la sociedad colombiana, como lo fue Julio Garavito. En esta ocasión, presenta sus ideas económicas y plantea que esta figura fue de las primeras en sentar las bases de una economía positiva en Colombia, sin desconectarse de las discusiones sociales de esta ciencia en el país.

El tercer artículo del número consiste en un estudio de caso sobre las condiciones del sector de comercio en Puerto Asís, un municipio del departamento de Putumayo, Colombia. En este se analizan las causas de la informalidad empresarial que aqueja este municipio y se identifica la posición y los incentivos de los diferentes agentes que participan en un entorno económico. A partir de este análisis, se derivan objetivos y recomendaciones de política pública para ampliar la formalización empresarial en el municipio.

Prosiguiendo a lo largo del número, se encuentra el artículo llamado “Probabilidad de accidentes de tránsito por sectores de la malla vial: caso Bogotá”, el cual desarrolla una serie de modelos econométricos de elección discreta que buscan estimar la magnitud de los factores que influyen en la probabilidad de ocurrencia de un accidente de tránsito en la ciudad; esto con el fin de identificar posibles puntos de atención para la política de seguridad vial tanto en Bogotá, como en Colombia.

Finalmente, retomando el tema de la inflación, el autor del último artículo de la séptima entrega de Intercambio indaga por las consecuencias sociales de este fenómeno, donde resalta la importancia de la coordinación entre los integrantes de las economías, a saber, la sociedad, los agentes y las instituciones, para llevar a cabo

políticas que velen por el bienestar de la población, esto aún cuando la política monetaria, protagonizada por el aumento de la tasa de interés de intervención, y el contexto político-económico internacional representan desafíos coyunturales.

Agradecemos nuevamente a los autores, por haber confiado en este proyecto para publicar sus ideas y a ustedes, los lectores, que son quienes dan sentido a los ejercicios de difusión del conocimiento.





Revista de Estudiantes de Economía / Volumen 3 / Número 7 / Enero-diciembre 2023

# INTERCAMBIO

## ***Políticas de estabilización de precios en América Latina: un análisis a las causas de la inflación***

***Price stabilization policies in  
Latin America: an analysis  
of the causes of inflation***

.....

***Carlos David Alape Gamez***

E-ISSN 2619-6131

Facultad de Ciencias Humanas y Económicas  
Sede Medellín



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# Políticas de estabilización de precios en América Latina: un análisis a las causas de la inflación\*

## Price stabilization policies in Latin America: an analysis of the causes of inflation

Carlos David Alape Gamez\*\*

### Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar las causas de la inflación en diversos países de América Latina. En particular, se abordaron dos enfoques: el primero, denominado enfoque tradicional, está asociado con los planteamientos de la escuela de Salamanca, la escuela Monetarista y el Nuevo Consenso Macroeconómico. Y el segundo fue denotado como enfoque alternativo, en el que se esbozan las consideraciones de la escuela Post-Keynesiana y los Estructuralistas en torno a las políticas de estabilización de precios. Se enfatizó en qué shocks afectan el comportamiento

\* **Artículo recibido:** 28 de febrero de 2023 | **aceptado:** 12 de julio de 2023 | **modificado:** 7 de noviembre de 2023.

Agradezco a los revisores y editores de la revista por sus comentarios, que mejoraron los resultados, las interpretaciones y el estado del arte en este tema. Igualmente agradezco los valiosos comentarios de los profesores Nelson Chaves Muñoz y Leonel Ospina Gómez. Facultad de Administración y Economía, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, así como del profesor David Rodríguez Guerrero. Facultad de Economía, Universidad Externado de Colombia.

\*\* Estudiante del Programa de Pregrado en Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá (Colombia). Estudiante del Programa de Pregrado en Administración Pública de la ESAP. Investigador del grupo consolidado en Min. Ciencias: Estado y poder ESAP, semillero de investigación El Aleph. Correo electrónico: carlos.alape@esap.edu.co,

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8011-2912>



normal de las economías y, en última instancia, el nivel general de precios. Para esto, se realizó un análisis de hechos estilizados basado en estadísticas descriptivas para dar algunos indicios de posibles relaciones entre la teoría económica y los hechos, durante el periodo pandemia (2019-2020) y post pandemia (2021-2022). El análisis muestra que la tasa de interés de política monetaria es eficiente para neutralizar los excesos de demanda agregada; no obstante, en algunas economías de América Latina se presentan influencias de precios internacionales, fuertes apreciaciones del tipo de cambio nominal, entre otros, que explican la relevancia de políticas de estabilización alternativas.

**Palabras clave:** América Latina, inflación, políticas de estabilización.

**Código JEL:** E00, E31, E63.

### Abstract

The objective of this research is to analyze the causes of inflation in various Latin American countries. In particular, two approaches were addressed: the first, called the traditional approach, is associated with the approaches of the Salamanca school, the Monetarist school and the New Macroeconomic Consensus. And the second was denoted as the alternative approach, which outlines the considerations of the Post-Keynesian school and the Structuralists regarding price stabilization policies. Emphasis was placed on which shocks affect the normal behavior of economies and, ultimately, the general price level. For this, an analysis of stylized facts based on descriptive statistics was conducted to give some hints of possible relationships between economic theory and facts, during the pandemic (2019-2020) and post-pandemic (2021-2022) period. The analysis shows that the monetary policy interest rate is efficient to neutralize the excesses of aggregate demand; however, in some Latin American economies there are international price influences, strong appreciations of the nominal exchange rate, among others, which explain the relevance of alternative stabilization policies.

**Key words:** Latin America, inflation, stabilization policies.

**JEL Code:** E00, E31, E63.

## 1. Introducción

Las economías globales desde mediados de los años setenta a la fecha se han visto fuertemente influenciadas por el esquema de metas de inflación o inflaciones objetivo, propuesto por el Nuevo Consenso Macroeconómico (desde ahora NCM), como el eje transversal de toda política económica. Sin embargo, en los últimos años la inflación en la mayoría de los países de América Latina (en adelante LATAM) ha sido alta, y sin una respuesta de control eficaz por parte de las autoridades monetarias (Cibils & Lo Vuolo, 2004, p. 29). En este sentido, Vera (2014) y Sunkel (1958) señalan que el problema de no identificar correctamente las causas de la inflación es la principal razón de la ineficacia de la política, ocasionado por distorsionadas interpretaciones del origen de la inflación.

A partir de lo anterior, identificar la procedencia de la inflación es sumamente relevante y complejo (Carlin y Soskice, 2015, p. 430). Desde el abordaje propuesto por el enfoque tradicional se observa que la inflación es causada por las presiones o *shocks* que la demanda ejerce sobre la oferta en el mercado de bienes, dado que consideran al fenómeno inflacionario resultado de la brecha del Producto (PIB) (Tatliyer, 2017, p. 20). El fenómeno también puede ser comprendido en términos del enfoque alternativo como lo señalan Kulfas et al. (2017), y Diamand (1972) los cuales argumentan que la inflación es causada por *shocks* de oferta de bienes, resultado de fenómenos multicausales derivados, por ejemplo, de las variaciones de los precios en el mercado internacional y las apreciaciones (depreciaciones) del tipo de cambio, por lo tanto, es difícil identificar una causa independiente de la otra, al menos para LATAM.

Dicho esto, la presente investigación tiene como objetivo analizar las causas de la inflación en diversos países de América Latina. Abordando las formas en que los enfoques tradicionales y alternativas de la teoría económica han propuesto en torno a las políticas de estabilización de la inflación, dado que una integración de estas es pertinente para atender las particularidades de la inflación en LATAM. Para tal fin se realizó un análisis de hechos estilizados basados en estadísticas descriptivas para analizar las relaciones entre la teoría económica y los hechos, durante el periodo pandemia

(2019-2020) y post pandemia (2021-2022), particularmente para Brasil, Colombia, y Chile, principalmente a partir de las bases de datos del Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR), de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), y de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

La investigación se divide en cuatro apartados siendo el primero esta introducción. En el segundo se esboza el marco de desarrollo el cual aborda la literatura teórica con énfasis en los diferentes enfoques de las causas de la inflación. En el tercero se presentan los hechos estilizados de algunos agregados macroeconómicos, con el respectivo análisis de los datos durante el periodo propuesto. Y, en el cuarto, se presentan las conclusiones del estudio realizado.

## 2. Marco teórico

La comprensión de la inflación como un fenómeno complejo es clave para evitar interpretaciones erróneas de sus causas, según Carlin y Soskice (2015) los bancos centrales de LATAM y del mundo en general han centrado su política monetaria en controlar la inflación debido a los altos costos de bienestar social que genera, como señalan Carrera y Ledesma (2015) la teoría económica se ha enfocado en comprender las perturbaciones que afectan a las economías, presentando dos corrientes: la principal u ortodoxa y la secundaria o heterodoxa, –ambas importantes– para entender las causas y políticas de estabilización implementadas. En esta sección se presenta al lector una visión amplia en torno a estas corrientes teóricas.

### 2.1 Enfoques tradicionales

La teoría económica a partir del enfoque de la corriente principal observa que la inflación es causada por *shocks* de demanda, esta idea de manera inferencial fue postulada en primer lugar por David Hume (1711-1776) y propuesta de manera algebraica por Fisher (1911) en una ecuación de intercambio, definida como:

$$m * v = p * y \quad [1]$$

En la ecuación [1], " $m$ " es la masa monetaria, " $v$ " es velocidad del dinero, " $p$ " es el nivel de precios, y " $y$ " es el producto nacional, de esta se deriva la teoría cuantitativa del dinero, dado que si se despeja la variable " $p$ " y se asume que las variables " $v$ " y " $y$ " son constantes en el corto plazo, dado que el número de veces que el dinero cambia de manos y la cantidad de bienes y servicios producidos en la economía no cambian significativamente. Y, a largo plazo, pues se asume efectiva utilización de la capacidad instalada en la economía, producto de pleno empleo y velocidad constante. Obtenemos la siguiente ecuación:

$$p = \frac{m * v}{y} = \{v, \quad v = k \text{ (constante)} y, \quad [2]$$

$$\underline{y} = k \text{ (constante)} \rightarrow p = \frac{m * k}{k} \rightarrow p = m$$

A partir de la ecuación [2], la escuela clásica considera que cambios positivos de la masa monetaria, conducirán a cambios proporcionales en el nivel general de precios. Sin embargo, dicho efecto es considerado solo en el corto plazo, pues se fundamenta en el concepto de neutralidad del dinero abordado por Hume (1752) este argumentaba que el aumento del nivel de precios resultado del suministro de dinero en la economía no tendría efectos reales sobre ésta, ya que las tasas de salario y los costos de producción se ajustarán en consecuencia. En últimas, las variables reales de la economía se verán afectadas en el corto plazo, empero dichos efectos se disiparían en el largo plazo (Ricardo, 1817).

A partir de lo anterior, la economía del *mainstream* con especial énfasis en la escuela de Salamanca, la escuela monetarista y finalmente el NCM<sup>1</sup> argumentan que el exceso de crecimiento de la demanda agregada, en relación con la tasa de crecimiento del producto potencial de la economía, presiona al incremento de precios,

1. El NCM fue adoptado por gran parte de las economías, dado que arguye en que ante una inflación controlada, la repercusión sobre las variables reales de la económica, como el empleo, entre otra será positiva a través del tiempo. Esto fue recomendado y aceptado por el Fondo Monetario Internacional (FMI).

dado que incrementos de la demanda agregada aumentarán la demanda por liquidez, y asumiendo que el producto está su capacidad máxima —plena utilización de los factores de producción—, la demanda agregada será mayor que la oferta agregada, en consecuencia el equilibrio en el mercado causa que ante un exceso de demanda agregada y un *stock* de producción constante, sea absorbido a través de un aumento del nivel general de precios, generando inflación (Lavoie, 2014, p. 556).

Debido a lo anterior, se desarrolla con fuerza el argumento en torno a que los excesos de demanda agregada ocasionan brechas entre el Producto Interno Bruto (PIB) potencial y el efectivo, como también, en términos de Howell (2005), se arguye que la tasa natural de desempleo (NAIRU por sus siglas en inglés) será mayor que su tasa observada (NAISU por sus siglas en inglés), como resultado de las fuertes presiones inflacionarias a través del mercado de trabajo.

Ahora bien, la escuela monetarista complementa la explicación del fenómeno inflacionario asumiéndolo como el efecto de aumentos de la masa monetaria, dado que existirá un desequilibrio en el mercado de dinero. Esto puede explicarse a través del modelo Hicks-Hansen, pilar fundamental para la formalización de la teoría keynesiana, el cual señala el siguiente equilibrio:

$$\frac{M}{P} = YL(i) \quad [3]$$

La ecuación [3] considera  $\frac{M}{P}$  la oferta monetaria real, y  $YL(i)$  es la demanda por dinero real, esta depende directamente del nivel de renta, e inversamente de la tasa de interés de intervención. La desigualdad se presenta cuando el componente de la derecha de la igualdad es mayor o viceversa; en el primer caso lo que significa es que la oferta monetaria real es mayor a la demanda por dinero real, dado que hay mayor liquidez en la economía las veces que el efectivo en poder del público pasa de mano en mano entre los agentes se reduce, esto contrastado por la teoría cuantitativa del dinero propuesta por Fisher (1911).

En este sentido, para garantizar el equilibrio en el mercado de dinero y controlar la inflación, la tasa de interés de intervención da lugar a las más óptimas políticas de estabilización antiinflacionarias, tal como lo detalla García & Perrotini (2014) sosteniendo que, de mantener el tipo de cambio fluctuante, un aumento (reducción) de la tasa interés de intervención de las autoridades monetarias es eficaz para controlar el fenómeno inflacionario (deflacionario) y, por tanto, es el más óptimo instrumento de política monetaria, pues se centra en el desarrollo de la regla de Taylor (Taylor, 1993, p. 202), la cual se expresa así:

$$i = r^* + \pi + \beta(\pi - \pi^*) + \alpha(y - y^*) \quad [4]$$

La regla de Taylor expresada en la ecuación [4] considera "*i*" como la tasa de interés nominal, "*r\**" es la tasa de interés real de equilibrio, "*π*" es la tasa de inflación observada, "*π\**" es la tasa de inflación objetivo, "*y*" es el producto observado, y "*y\**" es el producto potencial, los parámetros "*β*" y "*α*" se encuentran en función del objetivo que tenga la política monetaria, debido a que puede presentarse que la autoridad monetaria del país tenga una postura Hawkish<sup>2</sup> o Dovish<sup>3</sup>, donde se le dé mayor prelación a la inflación que al producto, o viceversa, respectivamente.

Adicionalmente, la corriente principal considera la regla de Taylor como la mejor herramienta para generar políticas monetarias acomodaticias en caso de excesos de demanda. Una política de estabilización debe buscar equilibrar la producción alrededor de su PIB potencial, lo que es compatible con una inflación baja y estable a largo plazo. Friedman (1951), Taylor (2019) y otros autores defienden las políticas

- 
2. Esta postura es clave porque proporciona un escenario de estabilidad financiera, dado que al aumentar los tipos de interés en la economía y contraer la inversión pública por parte del sector público, puede ser posible anclar las expectativas de inflación de los agentes económicos. Adicionalmente, es clave para reducir la inflación y garantizar la reducción del riesgo de una recesión en la economía.
  3. En contraparte, esta postura implica que las medidas de política económica se desarrollen en un marco contracíclico, pues en términos monetarios garantiza una inferior tasa de interés de intervención, un aumento en la inversión pública, y en últimas, un mayor fomento en la generación de empleo y crecimiento económico, sin embargo, puede presentarse el escenario de un mayor riesgo inflacionario en la economía en el largo plazo.

monetarias contractivas en respuesta a aumentos en la demanda agregada. Por otro lado, Tran (2018) y Sorensen & Jacobsen (2009, p. 210) sugieren que políticas fiscales anticíclicas restrictivas pueden ser más eficientes.

Finalmente, otro de los enfoques de la corriente principal se centra en que los déficits fiscales son generadores de altas inflaciones, por ello se deberían reducir (Kiguel & Liviatan, 1992, p. 43). Dado que este enfoque señala que, de existir déficits fiscales permanentes y una recesión económica, el gobierno se va a ver tentado tarde o temprano a recurrir a la emisión monetaria forzosa, a través de la monetización de la deuda y en búsqueda de la maximización del señoreaje (Romer, 2006, p. 519). Dicha maximización se expresa a continuación:

$$S\tilde{n} \rightarrow \text{Asumiendo que } S\tilde{n} = \frac{\Delta m}{m} * \frac{m}{p} \quad [5]$$

En la ecuación [5], " $S\tilde{n}$ " es el señoreaje<sup>4</sup>, " $\Delta m/m$ " es la tasa de crecimiento del dinero, y " $m/p$ " son los saldos reales, de realizar esta medida de política, el gobierno estaría financiando el déficit con emisión, lo cual generaría problemas de inconsistencia temporal tal como lo detallan Kydland & Prescott (1977), Calvo (1978), y Barro & Gordon (1983); este problema se encuentra en función de los incentivos que tienen los *policy makers* de alcanzar en el corto plazo sus objetivos, mediante el financiamiento proporcionado por el señoreaje, sin tener en cuenta los rezagos o efectos que pueda tener esta acción en el largo plazo, tiempo en el cual surge el efecto de arrepentimiento en los ciclos políticos posteriores, dadas las altas inflaciones.

Además, un efecto derivado de la inconsistencia temporal es el ineficiente recaudo fiscal en términos nominales, explicado por el efecto Olivera-Tanzi (Cavallo, 2018, p. 20), el cual se produce cuando el programa de estabilización económica aplica políticas monetarias y fiscales contractivas, sacrificando producción en el corto plazo, empero mejorando la estabilidad y crecimiento económico en el largo plazo.

4. Es el ingreso nominal que percibe el gobierno o autoridad monetaria a partir de la emisión de moneda, resultado del costo de emisión (imprimir) y su valor nominal de cambio en el mercado.

## 2.2 Enfoques alternativos

Por otro lado, dentro de la teoría económica existen enfoques que se contraponen a los hegemónicos, estos consideran que la inflación es un fenómeno multicausal, derivado de *shocks* de oferta, en este sentido al menos dos enfoques analizan esta postura: La escuela Post-Keynesiana y los Estructuralistas, haciendo parte de la corriente heterodoxa.

Los Post-Keynesianos (PK) estudian el escenario en disputa entre los trabajadores y los empresarios por la distribución del ingreso, considerando que, si bien los trabajadores exigen aumentos en los salarios en consecuencia de la inflación (Weintraub, 1959, p. 215), esto reduce el margen de beneficios de los empresarios, presentándose casos de ineficiencia en el sentido de Pareto<sup>5</sup> y, de acuerdo con Heymann (1986), se prolonga una pugna cada vez más intensa, aumentando los precios. Cabe destacar que, al persistir escenarios con altas inflaciones, los trabajadores exigirán aumentos salariales mayores, lo que hace que persista el espiral inflacionario, dado que se asume que existen expectativas adaptativas. Para comprender este argumento, los PK parten del conocimiento *per se* del mecanismo de formación de precios neoclásico, como se expresa a continuación:

$$p = k * \left( \frac{w}{pm} \right) \quad [6]$$

En la ecuación [6], "*p*" es el precio de mercado, "*k*" es la relación entre "*p*" y los costos unitarios asociados al trabajo, "*pm*" es la productividad media, y "*w*" son los salarios. Si se aumenta "*w*" y por ende "*k*" *ceteris paribus*<sup>6</sup>, se observa que aumentará el nivel de precios, es decir, la inflación; esta es la razón por la cual aumentan de manera transitiva los precios finales en el mercado de bienes y servicios.

5. Situación de maximización conjunta en donde cualquier acción que aumente el bienestar de un agente solo puede darse afectando el bienestar del otro u otros agentes.

6. Expresión que hace referencia al cambio marginal de una de las variables del modelo, manteniendo las demás variables constantes.

Una vez sea identificado que el aumento del nivel de precios es por esta razón, Kaldor (1956), Davidson (1972), Lavoie (1992) y Abeles et al. (2011) señalan que el gobierno debe promover políticas de ingreso, actuando de dos maneras, la primera en la cual él tan solo es un árbitro en el proceso de consenso entre las partes, generando al unísono un rompimiento de las expectativas de inflación, y la segunda, desde la intervención coercitiva en la pugna, mediante la imposición de salarios y precios, logrando en cualquiera de los casos una correcta distribución del ingreso.

Por otro lado, los Estructuralistas estudian el caso de la mayoría de las economías de LATAM, dado que afirman que éstas cuentan con una capacidad industrial poco desarrollada, convirtiéndose en economías dependientes de las industrializadas. Bajo esta idea son altamente proclives al exceso de importaciones, por lo que su capacidad instalada, el *stock* de capital, o su tecnología, no es lo suficientemente eficiente en relación con la extranjera y, por tanto, son vulnerables a las variaciones de los precios del mercado internacional.

En este sentido, Diamand (1972) y Caldentey & Vernengo (2013) sostienen que los conflictos militares, el rompimiento de relaciones internacionales o un choque como una pandemia, pueden ser generadores de problemas inflacionarios por dos vías: en primer lugar, los costos de producción de las firmas nacionales aumentan debido a la dificultad en el transporte o la reducción de suministros, lo que genera sobrecostos y aumenta los precios a nivel nacional. En segundo lugar, al exportar productos finales al mercado internacional, los precios internacionales al alza generan incentivos para que los productores nacionales aumenten los precios a nivel nacional debido a la dependencia industrial. Además, según Bastian & Setterfield (2017), las fallas estructurales en los sectores de las economías de LATAM resultan en un aumento de los precios que reactiva la lucha entre sindicatos y empresas, provocando nuevos conflictos distributivos.

Desde otro punto, teóricos como Amitrano & Vasconcelos (2019) y Blanchard & Enrri (2011) señalan que las apreciaciones (depreciaciones) del tipo de cambio en las economías de LATAM son un factor decisivo, puesto que el sector generador de mayor valor agregado

es el sector industrial y, por lo tanto, el mayor receptor de divisas; no obstante, estas economías son fuertes productoras del sector primario (agropecuario), y por consiguiente bajos receptores de divisas. Esto explica —en parte— el estado deficitario en las balanzas comerciales de estas economías, sin embargo, el problema no termina aquí dado que al suceder esto los gobiernos optan en la mayoría de los casos por depreciar su divisa, ya que ellos conocen el mecanismo de transmisión expuesto en la ecuación [7]:

$$\epsilon = \frac{e * p^*}{p} \rightarrow \begin{cases} \uparrow \epsilon, & \text{Si } = \downarrow p \text{ y } e, p^* \text{ (constantes)} \rightarrow \uparrow XN \downarrow \epsilon, \\ \text{Si } = \uparrow p \text{ y } e, p^* \text{ (constantes)} \rightarrow \downarrow XN \end{cases} \quad [7]$$

Donde " $\epsilon$ " es el tipo de cambio real, " $e$ " es el tipo de cambio nominal, " $p$ " es la divisa nacional, " $p^*$ " es la divisa extranjera, y " $XN$ " es la balanza comercial. Como el gobierno buscará mejorar " $XN$ " entonces depreciará su moneda. Esta depreciación es fundamentada por la condición de Marshall-Lerner<sup>7</sup>, la cual permite asegurar que posterior a una depreciación de la divisa, la balanza comercial tenderá a mejorar, sin embargo, esto ocasiona aún más presión sobre los precios.

Finalmente, para contrarrestar este tipo de *shocks*, siguiendo a Caldentey & Vernengo (2013), se deben realizar políticas de estabilización de desacople, estas buscan mitigar los efectos adversos entre los sectores económicos. Según Acemoglu y Shimer (2000), se centran en reducir la volatilidad del empleo. Esto implica ajustar la inversión y la formación de capital, y tal como sostiene Caballero (2010) dirigir el capital hacia sectores menos volátiles. Estas políticas, al enfocarse en la interconexión entre sectores, buscan minimizar impactos en el empleo y la producción, logrando así una mayor estabilidad económica. Adicionalmente, el gobierno puede intervenir el mercado, a través de un marco normativo que regule el ingreso de bienes consumidos con mayor frecuencia por los nacionales o fijando un precio interno que difiera del precio del mercado internacional, mediante una carga impositiva.

7. Esta condición es ecuánime, si y solo si, la suma de la Elasticidad Precio de la Demanda (EPD) del valor de las exportaciones y la EPD del valor de las importaciones es mayor que 1.

O, como argumenta Abeles & Panigo (2015), el gobierno puede optar por establecer una política de ingreso, pues estas pueden lograrse mediante la participación de un planificador central, el cual procura la indexación de la inflación, lo que responde al congelamiento de algunos de los precios de la economía. Junto con políticas cambiarias que protegen al tipo de cambio, se da lugar a un enfriamiento de la economía, canalizando así el esfuerzo técnico y teórico de las autoridades monetarias y fiscales en la construcción conjunta de programas de estabilización macroeconómica.

### 3. Marco metodológico

Para analizar de manera empírica la aplicación de estas teorías económicas, adoptamos la metodología cuantitativa, específicamente, se realizó un análisis de hechos estilizados basados en estadísticas descriptivas para dar algunos indicios de posibles relaciones entre la teoría económica y los hechos, durante el periodo pandemia (2019-2020) y post pandemia (2021-2022). Tomamos las bases de datos del Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR), de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), y de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Los datos fueron tratados mediante el software Stata 17.0, el cual provee todo lo necesario para el análisis y gestión de datos, siendo típico dentro del análisis econométrico.

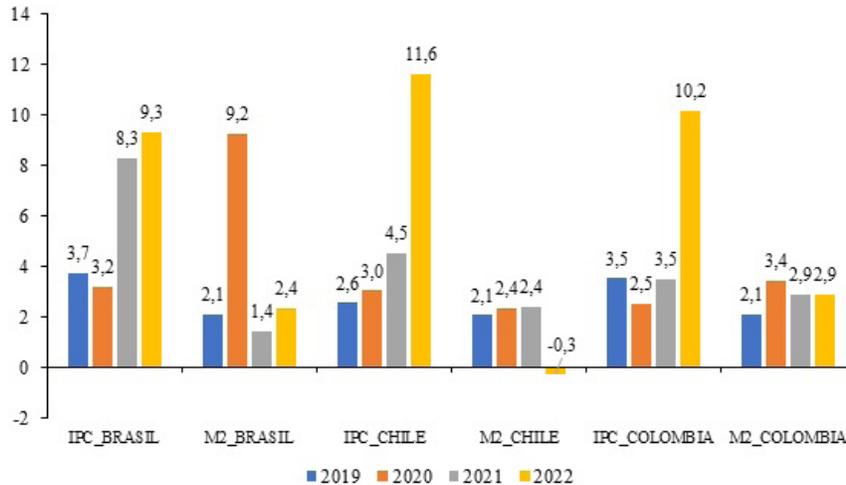
En esta sección, se presentan los hechos estilizados para las economías propuestas, particularmente para dos periodos. El primero de ellos abarca desde 2019 hasta 2020, al cual denominamos “periodo pandemia”. El segundo corresponde del año 2021 al 2022, denominado “periodo post pandemia”. También, los hechos presentados pueden potencialmente indicar la relación entre las variables expuestas; sin embargo, esta investigación presenta como una limitante que solo realiza una aproximación usando estadísticas descriptivas, por lo cual no se puede hacer una inferencia o interpretación causal. Esta limitación debe ser abordada en investigaciones posteriores para validar o no una teoría.

### **3.1 Resultados**

En el caso de algunos países de LATAM, debido a la pandemia presentada a inicios del 2020, se presentó el escenario opuesto al expuesto de manera teórica. No se registraron excesos de demanda agregada, sino escasez de esta, debido al confinamiento e incertidumbre por la emergencia sanitaria derivada del COVID-19. Esto hizo que los gobiernos y autoridades monetarias decidieran realizar políticas de estabilización anticíclicas expansivas.

En algunas economías como Brasil, Chile y Colombia, el gobierno decidió aumentar el nivel de transferencias mediante una política fiscal expansiva. Esto, en teoría, se entiende como el desplazamiento de la curva de IS a la derecha, explicado por el modelo Hicks-Hansen. Al unísono, las bancas centrales procuraron reducir las tasas de interés de intervención en el mercado a través de políticas monetarias expansivas, para que los agentes pudieran acceder a mayor rapidez y facilidad al crédito. Así lograrían incentivar el consumo de los hogares y reactivar la economía.

En la Figura (1) se puede observar cómo el incremento en el agregado monetario M2 de algunas economías de LATAM ha llevado posiblemente a un aumento en la inflación en 2022. En Brasil, el agregado monetario M2 se incrementó 1.4 puntos porcentuales (p.p.) en promedio para el año 2021, reflejando un crecimiento de la inflación de 9.3 p.p. en promedio para 2022. En Chile, el incremento del agregado monetario M2 en 2021 (2.4 p.p.) llevó potencialmente a un aumento del nivel de precios en 2022 en 11.6 p.p. en promedio. Finalmente, en Colombia, el agregado monetario M2 se incrementó 2.9 p.p. en promedio para el año 2021, reflejando un alza de la inflación de 10.2 p.p. en promedio para 2022. Se concluye que los hechos potencialmente indicarían que el crecimiento monetario podría estar relacionado con inflación en corto plazo dentro de las economías analizadas.

**Figura 1. Inflación y M2 en periodo pandemia y post pandemia (2019-2022)**

Fuente: Cálculos propios basados en los datos de la CEPAL y el FLAR.

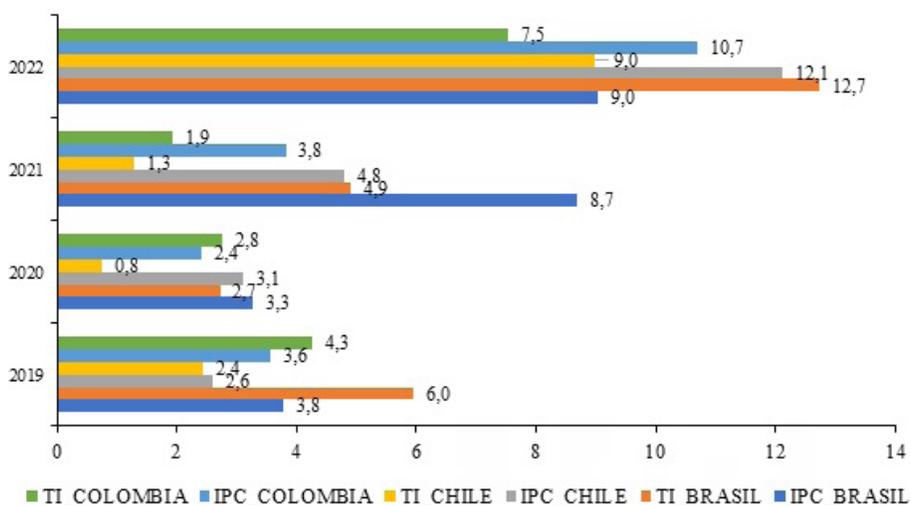
Nota: El eje horizontal presenta el promedio de las variaciones interanuales del índice de precios al consumidor (IPC) general y del agregado monetario M2 por año y país durante el periodo pandemia (2019-2020) y el periodo post pandemia (2021-2022). Las cifras se presentan en puntos porcentuales.

En este sentido, durante la pandemia en LATAM, la política monetaria tendió a ser expansiva en la mayor parte de las economías, a través de bajas tasas de interés de intervención, proporcionando mayor liquidez al mercado. En el mismo sentido los gobiernos buscaban la reactivación económica mediante la reducción de casos de contagio por COVID-19 y como la confianza retornaría a los hogares con el suministro de las vacunas, procurarían el retorno a la senda de crecimiento. Por un lado, los hogares fueron sujetos de transferencias, como en el caso de Colombia con el programa de Ingreso Solidario. En este sentido, hubo una mayor circulación de dinero en la economía que impulsó la demanda doméstica, y dado que la normal capacidad instalada de la economía colombiana, esto tendería a ocasionar efectos sobre las variables reales.

De acuerdo con lo anterior, la Figura (2) permite interpretar qué instrumento fue implementado cuando la oferta en el mercado de bienes y servicios no logró retomar la velocidad a la que estaba creciendo la demanda agregada. Esto hizo que los bancos centrales logran identificar que las economías estaban sufriendo shocks por demanda agregada debido a la reducción de la tasa de interés de intervención de la política monetaria para

reactivar la economía. Colombia, Chile y Brasil mantuvieron sus tasas de intervención en promedio en 1.9, 1.3 y 4.9 %, respectivamente, para el año 2021. Sin embargo, el exceso de liquidez en las economías de LATAM llevó a un posible crecimiento de la inflación en 2022 y a un potencial endurecimiento posterior de las tasas de interés. Se concluye que en un primer momento hubo una política monetaria expansiva y posteriormente una contractiva, las cuales posiblemente responden de manera eficaz al control de la inflación, ya que el shock que sufre la economía es posiblemente derivado de excesos de demanda agregada.

**Figura 2. Evolución De Tasa De Política Monetaria E Inflación En Años Pandemia (2019-2022)**



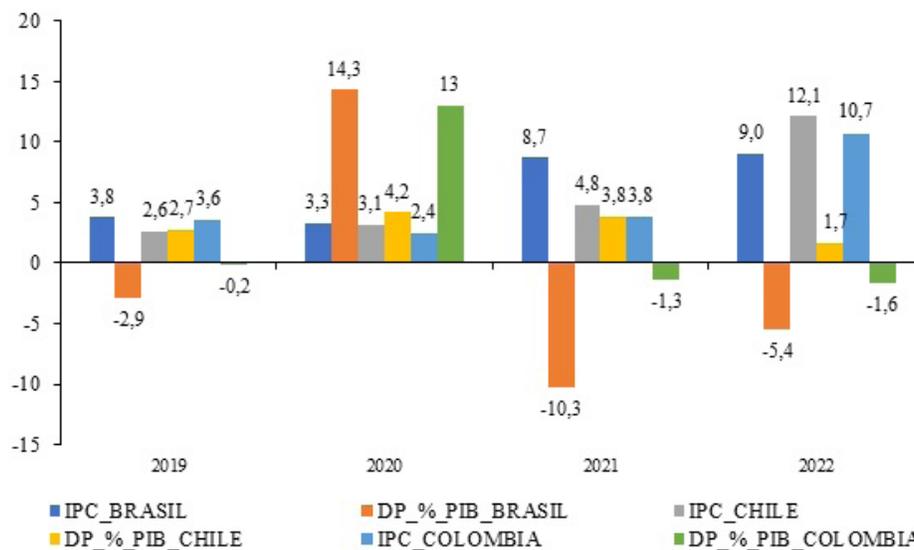
Fuente: Cálculos propios basados en los datos del FLAR.

Nota: El eje horizontal representa los años 2019 a 2022 para las economías de Colombia, Paraguay y Chile, tomando en cuenta la tasa de interés de intervención (TI) y el índice de precios al consumidor (IPC) anual. Las cifras se expresan en puntos porcentuales.

Ahora bien, en la Figura (3) podemos contrastar el comportamiento que tuvo el balance fiscal sobre las economías propuestas. A partir de lo anterior los hechos potencialmente indicarían que la inflación también puede ser generada por déficits fiscales, como ocurrió en Chile, que presentó un aumento del déficit fiscal en 3.8 p.p. durante el periodo de pandemia y un incremento de la inflación anual en 12.1 p.p. Otros países también presentaron este tipo de aumentos en sus balances fiscales,

como Colombia (13 p.p. en 2020) y Brasil (14.3 p.p. en 2020). En contraste, el nulo esfuerzo por parte de los gobiernos para abstenerse del aumento del déficit, dadas las condiciones presentes en las economías, pudo llevarlas potencialmente a escenarios de saturación, por lo que se hace menester generar una serie de normativas que den un estricto paso a enfoques de austeridad de gasto y políticas de presupuesto equilibrado, para prevenir la generación de posibles espirales inflacionarias por esta variable.

**Figura 3. Evolución Del Balance Fiscal E Inflación En Años Pandemia (2019-2022)**



Fuente: Cálculos propios a partir de los datos del FLAR y de la CEPAL.

Nota: Las etiquetas representan la variación interanual del índice de precios al consumidor (IPC), y el déficit fiscal como % del PIB para los años 2019 a 2022. Las cifras en puntos porcentuales (p.p.), y el déficit se expresa en porcentajes del PIB.

Finalmente, con base en las Figuras (4) y (5) puede analizarse que la tasa de cambio para economías como Colombia, Brasil y Chile no cumple la relación esperada bajo la condición Marshall-Lerner. En resumen, una política de estabilización cambiaria que busque depreciar la divisa nacional puede presentar fuertes inconsistencias, a partir de la estructura productiva del país y de las ventajas comparativas, además esto hace que una economía potencialmente sea aún más vulnerable a la volatilidad de los precios internacionales; sin embargo, se necesitan estudios que permitan establecer causalidad o correlación usando métodos analíticos.

Figura 4. Variación anual de exportaciones netas (2020-2022)

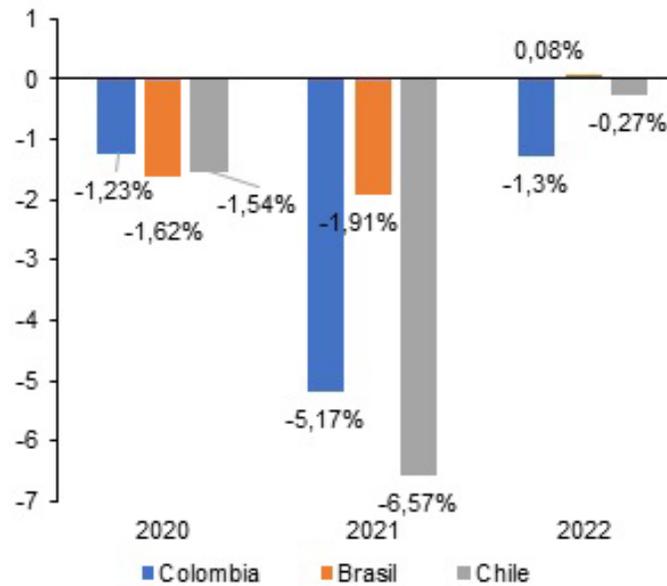
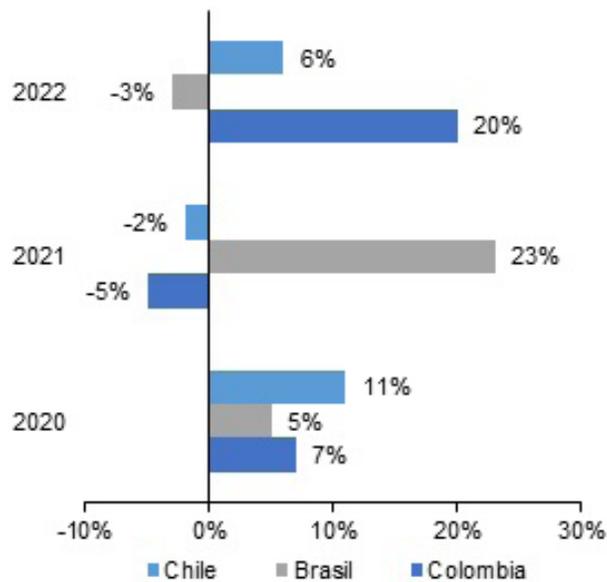


Figura 5. Variación anual de tasa de cambio (2020-2022)



Fuente: Cálculos propios a partir de los datos del FLAR.

Nota: En las Figuras 5 y 6 se considera la variación interanual de las exportaciones netas y la tasa de cambio nominal teniendo en cuenta el 2019 a 2022. Las cifras se expresan en porcentajes.

## Conclusiones

A manera de conclusión, el presente ensayo analizó las formas tradicionales y alternativas que la teoría económica ha propuesto en torno a las políticas de estabilización del nivel de precios para el periodo comprendido entre 2020 a 2022. Además, el análisis teórico y empírico permitió sostener que hay relaciones aparentes entre shocks de demanda e inflación en LATAM y que es necesario contrastar esto con otros métodos analíticos para determinar la causalidad entre sí, tal como es explicado por la escuela de Salamanca, los monetaristas y el NCM, como también por oferta, dado el enfoque propuesto por la escuela Post-Keynesiana y la Estructuralista.

También, que un programa de estabilización debe estar condicionado por los factores que afectan a la inflación, en este sentido las políticas monetarias y fiscales de naturaleza contractiva, son potencialmente eficaces para neutralizar los excesos de demanda agregada, y por consiguiente es posible que mantengan la inflación entre el objetivo estimado.

No obstante, se identificó que los excesos de demanda agregada no son el único factor influyente en la inflación, pues en las economías de LATAM existen conflictos distributivos, influencia de precios internacionales, diferenciales en el tipo de cambio, que potencialmente ponen en evidencia la ineficacia de las políticas tradicionales, y la posible relevancia de otras políticas como las de ingreso y las de desacople, puesto que, enseñan una relación que pueden dar cuenta a las particularidades del fenómeno inflacionario de la región.

Por otro lado, en esta investigación se tuvo como limitante el tiempo de análisis, pues dado que las políticas de estabilización inciden en problemas macroeconómicos hace que sea necesario aplicar herramientas de series de tiempo y metodologías de causalidad, para poder determinar con mayor precisión el origen de la inflación, que como se argumentó, pueden ser derivados de shocks de oferta o demanda.

Finalmente, se propone que algunas de las economías de LATAM como Brasil, Chile y Colombia potencialmente deberían realizar planes de políticas de estabilización conjuntas, en las cuales se incorporen enfoques tradicionales y alternativos de la teoría económica, que respondan al origen de la inflación, el cual es particularmente

diferente para cada economía. A su vez, es necesaria la ampliación de nuevas teorías en torno a la política económica que respondan a las necesidades específicas de cada región, con mayor ímpetu en LATAM.

## Referencias

1. Amitrano, C. R., y Vasconcelos, L. (2019). Income distribution, inflation, and economic growth: A post-Keynesian approach. *Panoeconomicus*, 66(3), 277- 306. Recuperado de: <https://panoeconomicus.org/index.php/jorunal/article/view/845>
2. Abeles, M. y Panigo, D. (2015). “Política antiinflacionaria en un contexto de creciente volatilidad en los precios internacionales de productos básicos”, en Alicia Bárcena, Antonio Prado y Martín Abeles (editores), *Estructura productiva y política macroeconómica. Enfoques heterodoxos desde América Latina*. Chile: Cepal. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/299438244\\_Politica\\_antiinflacionaria\\_en\\_un\\_contexto\\_de\\_creciente\\_volatilidad\\_en\\_los\\_precios\\_internacionales\\_de\\_productos\\_basicos](https://www.researchgate.net/publication/299438244_Politica_antiinflacionaria_en_un_contexto_de_creciente_volatilidad_en_los_precios_internacionales_de_productos_basicos)
3. Abeles, M.; Pastrana, F. y Toledo, F. (2011). “Política macroeconómica y política de ingresos”, en *Revista Trabajo, Ocupación y Empleo* N° 10. Buenos Aires: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/441083282/5-7-PB#>
4. Acemoglu, D., & Shimer, R. (2000). Productivity gains from unemployment insurance. *European Economic Review*, 44(7), 1195-1224.
5. Bastian, E. F. y Setterfield, M. (2017). “Nominal exchange rate shocks and inflation in an open economy: towards a structuralist inflation targeting agenda”, Working Paper 20/2017. The New School for Social Research. Recuperado de: DOI <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2982304>
6. Blanchard, O., & Enri, D. (2011). *MACROECONOMÍA. Aplicaciones para América Latina*. Buenos Aires: Prentice Hall. Recuperado de: [https://www.academia.edu/40525655/Macroeconomia\\_Aplicaciones\\_para\\_latinoamerica\\_de\\_Olivier\\_Blanchard\\_y\\_Daniel\\_Perez\\_320191004\\_69009\\_l8r82s](https://www.academia.edu/40525655/Macroeconomia_Aplicaciones_para_latinoamerica_de_Olivier_Blanchard_y_Daniel_Perez_320191004_69009_l8r82s)

7. Barro, R. J. & Gordon, D. B. (1983). Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, No. 1, 101-121. Recuperado de: <https://www.nber.org/papers/w1079>
8. Cavallo, D. (2018). El efecto Olivera-Tanzi revisitado (o de cómo la “inflación-cum-rezagos” tiene efectos fiscales aún más graves que los hasta ahora imaginados); versión preliminar. CEMA Working Papers: Serie Documentos de Trabajo, (661). Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/33338>
9. Carrera, C., & Ledesma, A. (2015). Aggregate inflation forecast with Bayesian vector autoregressive models. Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://rcuela.net/ape/wp-content/uploads/2014/01/WP-50.pdf>
10. Carlin, W., y Soskice, D. W. (2015). *Macroeconomics: Institutions, instability, and the financial system*. Washington: Oxford University Press. Recuperado de: <https://global.oup.com/ukhe/product/macroeconomics-institutions-instability-and-the-financial-system-9780199655793?cc=co&lang=en&>
11. Caldentey, E. P., y Vernengo, M. (2013). “Is inflation targeting operative in an open economy setting?”, *Review of Keynesian Economics*, 1(3). Recuperado de: DOI <https://doi.org/10.4337/roke.2013.03.07>
12. Caballero, R. J. (2010). Macroeconomics after the crisis: Time to deal with the pretense-of-knowledge syndrome. *Journal of Economic Perspectives*, 24(4), 85-102.
13. Cibils, A. y Lo Vuolo, R. (2004). “Régimen de metas de inflación: ¿el nuevo consenso ortodoxo en política monetaria?”, Centro interdisciplinario para el estudio de políticas públicas. Documento de Trabajo Ciepp N° 41. Recuperado de: [http://www.ricardopanza.com.ar/files/macro2/Macro\\_II\\_\\_Lo\\_Vuolo\\_\\_Metas\\_de\\_Inflacion.pdf](http://www.ricardopanza.com.ar/files/macro2/Macro_II__Lo_Vuolo__Metas_de_Inflacion.pdf)
14. Calvo, G. A. (1978). On the Time Consistency of Optimal Policy in a Monetary Economy. *Econometrica*, 46(6), 1411-1428. Recuperado de: <https://doi.org/10.2307/1913836>
15. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2023). Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas. Recuperado de: <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?theme=1&lang=es>

16. Davidson, P. (1972). Money and the real world. *Journal of Post Keynesian Economics*, 4(3), 346-371. Recuperado de: DOI <https://doi.org/10.2307/2230209>
17. Diamand, M. (1972). La estructura productiva desequilibrada argentina y el tipo de cambio. *Desarrollo Económico*, 12(45), 25-47. Recuperado de: DOI <https://doi.org/10.2307/3465991>
18. Friedman, M. (1951). "Comments on Monetary Policy", *The Review of Economics and Statistics*, 33(3). Recuperado de: DOI <https://doi.org/10.2307/1926579>
19. Fondo Latinoamericano de Reservas (2023). Sistema de Información Económica (SIE). Recuperado de: <https://flar.com/sie>
20. García Lázaro, Aída, & Perrotini, Ignacio. (2014). Modus operandi del Nuevo Consenso Macroeconómico en Brasil, Chile y México. *Problemas del desarrollo*, 45(179), 35-63. Recuperado en 18 de marzo de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362014000400003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362014000400003&lng=es&tlng=es)
21. Howell, D. (2005). *Fighting Unemployment. The Limits of Free Markets Orthodoxy*. Inglaterra: Oxford University Press. Recuperado de: <https://econpapers.repec.org/bookchap/oxpobooks/9780195165852.htm>
22. Heymann, D. (1986). "Inflación y políticas de estabilización", *Revista de la CEPAL* 28. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11376>
23. Hume, D. (1752). *Political Discourses*. Printed for A. Millar.
24. Kulfas, M. y Zack, G. (2017), *Una Aproximación a las Causas del Proceso Inflacionario Argentino Reciente*. Recuperado de: <https://econpapers.repec.org/paper/akeiiepd/201719.htm>
25. Kiguel, M. A. y Liviatan, N. (1992). "When do heterodox stabilization programs work?: lessons from experience", *The World Bank Research Observer*, 7(1). Recuperado de: DOI <https://doi.org/10.1093/wbro/7.1.35>
26. Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, 85(3), 473-491. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/1830193>

27. Kaldor, N. (1956). Alternative theories of distribution. *Review of Economic Studies*, 23(2), 83-100. Recuperado de: DOI <https://doi.org/10.2307/2296292>
28. Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian economics: New foundations*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. <https://econpapers.repec.org/bookchap/elgeebok/12857.htm>
29. Lavoie, M. (1992). *Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis*. Aldershot: Edward Elgar. Recuperado de: <https://ideas.repec.org/b/elg/eebook/275.html>
30. Organización Internacional del Trabajo (2023). *Estadísticas Sobre los Salarios*. Recuperado de: <https://ilostat.ilo.org/es/topics/wages/>
31. Romer, D. (2006). *Advanced macroeconomics*. 3rd edition. McGraw-Hill. Recuperado de: [http://www.ricardopanza.com.ar/files/macro2/Romer\\_Macroeconomia\\_Avanzada\\_Cap.\\_1\\_a\\_3.pdf](http://www.ricardopanza.com.ar/files/macro2/Romer_Macroeconomia_Avanzada_Cap._1_a_3.pdf)
32. Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. John Murray.
33. Sorensen, P., & Jacobsen, H. (2009). *Introducción a la macroeconomía avanzada*. Madrid. España: McGraw-Hill Interamericana.
34. Sunkel, O. (1958). La Inflación Chilena: Un Enfoque Heterodoxo. *El Trimestre Económico*, 25(100(4)), 570-599. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/20855451>
35. Taylor, J. B. (2019). Inflation targeting in high inflation emerging economies: Lessons about rules and instruments. *Journal of Applied Economics*, 22(1), 103-116. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15140326.2019.1565396>
36. Tran, N. (2018). The long-run analysis of monetary policy transmission channels on inflation: A VECM approach. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 23(1), 17-30. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/322868619\\_The\\_long-run\\_analysis\\_of\\_monetary\\_policy\\_transmission\\_channels\\_on\\_inflation\\_a\\_VECM\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/322868619_The_long-run_analysis_of_monetary_policy_transmission_channels_on_inflation_a_VECM_approach)
37. Tatliyer, M. (2017). Inflation targeting and the need for a new central banking framework. *Journal of Post Keynesian Economics*, 40(4), 512-539. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/321780619\\_Inflation\\_targeting\\_and\\_the\\_need\\_for\\_a\\_new\\_central\\_banking\\_framework](https://www.researchgate.net/publication/321780619_Inflation_targeting_and_the_need_for_a_new_central_banking_framework)

38. Taylor, J. B. (1993). Discretion Versus Policy Rules in Practice. *Journal of Monetary Economics*, 31(2), 199-212. Recuperado de: [https://web.stanford.edu/johntayl/Onlinepaperscombinedbyyear/1993/Discretion\\_versus\\_Policy\\_Rules\\_in\\_Practice.pdf](https://web.stanford.edu/johntayl/Onlinepaperscombinedbyyear/1993/Discretion_versus_Policy_Rules_in_Practice.pdf)
39. Vera, L. (2014). "The simple post-Keynesian monetary policy model: an open economy approach", *Review of Political Economy*, 26(4). Recuperado de: DOI <https://doi.org/10.1080/09538259.2014.969547>
40. Weintraub, S. (1959). *A general theory of the price level, output, income distribution, and economic growth*. EE. UU: Chilton Company. Recuperado de: <https://www.abebooks.com/first-edition/General-Theory-Price-Level-Output-Income/30765332566/bd>





Revista de Estudiantes de Economía / Volumen 3 / Número 7 / Enero-diciembre 2023

# INTERCAMBIO

## *La economía política de Julio Garavito Armero: Prehistoria del economista moderno colombiano*

*The political economy of  
Julio Garavito Armero:  
Prehistory of the modern  
Colombian economist*

.....  
*Jorge Alexander Acero Acevedo*

E-ISSN 2619-6131



# **La economía política de Julio Garavito Armero: Prehistoria del economista moderno colombiano\***

**The political economy of Julio Garavito Armero: Prehistory of the modern Colombian economist**

**Jorge Alexander Acero Acevedo\*\***

## **Resumen**

Este artículo presenta una revisión de las contribuciones intelectuales y el pensamiento económico de Julio Garavito Armero, un ingeniero y matemático colombiano que vivió a finales del siglo XIX y principios del XX. A través del uso de fuentes primarias, se demuestra que Garavito Armero fue uno de los primeros estudiosos en Colombia que empleó analíticamente métodos más positivistas que de economía política para examinar la ciencia económica de su tiempo. Esto, en una época en la que predominaba una perspectiva política y normativa en la disciplina. Como resultado, su enfoque puede considerarse innovador, vanguardista y casi desconocido en la actualidad.

**Palabras clave:** Julio Garavito Armero, Economía política, Teoría económica, Método positivista, Análisis económico, Colombia.

**Códigos JEL:** B2, N9, O1.



Intercamb. Rev. Estud.  
Economía. N° 7  
Enero-diciembre 2023  
127 pp.  
E-ISSN 2619-6131  
pp. 36-70

\* **Artículo recibido:** 13 de marzo de 2023 | **aceptado:** 10 de octubre 2023 | **modificado:** 3 de noviembre de 2023.

\*\* Estudiante de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Correo-e: jacero@unal.edu.co

## Abstract

This article presents a review of the intellectual contributions and economic thinking of Julio Garavito Armero, a Colombian engineer and mathematician who lived in the late 19th and early 20th centuries. Through the use of primary sources, it is demonstrated that Garavito Armero was one of the first scholars in Colombia who analytically employed more positivist methods than political economy to examine the economic science of his time. This, at a time when a political and normative perspective predominated in the discipline. As a result, his approach can be considered innovative, avant-garde and almost unknown today.

**Keywords:** Julio Garavito Armero, Political economy, Economic theory, Positivist method, Economic analysis, Colombia.

**JEL classification:** B2, N9, O1.

## 1. Introducción

Colombia ha sido un país que a lo largo de su historia ha tratado de suscribirse a las nociones estándar del conocimiento occidental, todo ello de forma no fácilmente gradual y a veces conflictiva, pero en general y desde su independencia, siempre ha tendido a referenciarse en el método académico y epistemológico europeo. Desde su independencia, los próceres e ideólogos de Colombia vieron en algunos países de Europa (Francia e Inglaterra) y en Estados Unidos, el modelo a seguir en casi todos los aspectos, queriendo replicar así sus enfoques analíticos. Por ello investigar a un personaje como el que se tiene por propósito analizar en este documento tiene tanta validez, dado que fue un pensador que, si bien se basó en ideas de intelectuales europeos y estadounidenses, trató de plantear una suerte de teoría bastante relativa y consistente con su entorno, elaborando una crítica fuerte a la corriente imperante del libre mercado y tomando como inspiración a autores no canónicos y un tanto contumaces para formular sus análisis y propuestas económicas. El nombre del sabio era Julio Garavito Armero.

En asuntos académicos, la enseñanza de las humanidades siempre tuvo una posición privilegiada. El hecho de que la doctrina universitaria heredada de la colonia

se enfocara en instruir preferiblemente en derecho, en medicina, en teología y casualmente en algunos cursos de ciencias naturales (Jaramillo Uribe, 1982), generó un sesgo y un distintivo en la forma de pensar y en la calidad de los intelectuales colombianos decimonónicos y de su influjo sobre los pensadores colombianos del siglo veinte.

Ahora bien, en cuestiones de análisis económico la corriente dominante para entonces, siguiendo el tiempo de vida de Garavito Armero (1865-1920), se dirigía en revisar los hechos económicos desde la perspectiva de la economía política y, según Mayor Mora (2015), los grandes pensadores y hacedores de política económica eran abogados mas no economistas profesionales.

Julio Garavito Armero reflexionó sobre asuntos económicos desde una posición ajena a la común de esa época. Lo que más resalta fue su método de análisis para estudiar, tanto la economía colombiana, como la teoría de la economía política proveniente del exterior, todo desde la posición similar a como razonaría, probablemente, un analista económico “moderno”; entendiendo como moderno al economista profesional que se sirve de las ciencias exactas para plantear teorías e incluso elaborar analogías propias de la retórica economicista moderna. Garavito se instruye bajo un marco disciplinar que está definitivamente sesgado hacia lo cuantitativo más que hacia lo cualitativo.

En este artículo de investigación, el autor busca aclarar una duda que le surge al descubrir que el profesor Julio Garavito Armero, cuya imagen aparecía en el billete de veinte mil pesos en circulación desde 1996 hasta 2016, además de ser un reconocido matemático, actuario, astrónomo, ingeniero y político, también fue considerado un economista.

Al ahondar en la obra del mencionado académico, de una manera bastante adversa dado que sus publicaciones en materia de economía son casi nulas, se encontró que tenía una considerable cantidad de reflexiones y escritos en cuadernos y diarios privados sobre esta disciplina. Es por ello que se plantea la pregunta: ¿fue Julio Garavito Armero uno de los primeros analistas económicos colombianos de enfoque moderno en analizar la teoría de la economía política vigente a lo largo del siglo XIX y hasta comienzos del siglo XX?

A la pregunta problema de este texto se responderá que, efectivamente, es válido considerar a Garavito Armero como pionero y uno de los primeros analistas económicos colombianos (con la precaución de decir que no fue un economista “profesional” y que sus análisis se encuentran en un ámbito meramente académico, teórico y absolutamente “inédito”) del que se tenga conocimiento. Él tomó como principal herramienta, para el tiempo en que vivió, a las ciencias exactas, a los métodos y a la defensa de sus instrumentos inductivistas y deductivos (al defender el uso de la estadística y la teoría matemática). Todo esto plasmado en su propia aproximación a teorías fiscales y a una teoría sobre “la moneda”.

En la primera parte del texto se hará una breve biografía en donde se contará un poco sobre la vida del ingeniero y matemático Julio Garavito Armero, se describirá su trayectoria personal, académica y profesional.

Posteriormente se contextualizará la vida de Garavito Armero dentro de un marco o tiempo histórico-económico, espectro que analizará tanto al siglo XIX como a los comienzos del siglo XX y en donde se comentará como era el clima académico en asuntos de economía para entonces (se revisarán a los personajes más destacados de ese tiempo). En este mismo apartado se describirá como fue el origen de “economista profesional” en Colombia y se explorarán los posibles referentes o inspiraciones sobre el análisis económico que Garavito tuvo a bien considerar y tomar como fuentes, (esta cuestión fue bastante retadora dado que Garavito Armero no solía citar comúnmente a autores en sus textos).

Se proseguirá con la exposición y análisis de la obra y pensamiento económico de Garavito Armero. Primero se optará por describir sus análisis sobre los asuntos fiscales y sobre el origen y la distribución de la riqueza. Segundo se revisará y plasmará su análisis sobre la moneda. Y tercero, dando fin a este apartado, se expondrán y comentarán algunos textos inéditos que se pudieron encontrar para el propósito de esta investigación. A manera de desenlace, se finaliza el documento con unas conclusiones sobre los hallazgos y resultados generales de la investigación.

## 2. ¿Quién fue Julio Garavito Armero?

A lo largo del siglo XIX el contexto nacional de Colombia fue de un grado tal de inestabilidad política, económica y civil, que cuando interactuaban varias personas lo más usual al preguntarse entre ellas, para conocerse mejor, era sobre en qué guerra civil habían luchado, así podían deducir sus edades (Bejarano, 1982). En este contexto nació Julio Garavito Armero, un 5 de enero de 1865, en la ciudad de Bogotá, Colombia. Hijo de una familia santafereña pudiente que tuvo dificultades económicas, lo que les obligó a residenciarse en el municipio de Fusagasugá, pero él y dos hermanos menores se quedaron viviendo en la capital (Bateman, 1995).

Se educó en el colegio San Bartolomé a donde ingresó con la edad de diez años y en el cual recibiría posteriormente el título de bachiller en filosofía y letras para el año de 1884. Por su cuenta y con prolijo, fortaleció sus entendimientos sobre matemáticas, lo que le permitiría ingresar a la Universidad Nacional de Colombia en el año de 1887 para formarse como profesor en Matemáticas y como Ingeniero Civil, el primer título lo recibiría el 4 de junio de 1891 y el segundo el 22 de octubre del mismo año. Su calidad como estudiante fue tan destacada que, por un lado, se convertiría en el primer profesor de matemáticas “puro”<sup>1</sup> graduado de una universidad colombiana, en donde para lograr ese mérito debía obtener un 5 en todas las calificaciones (Albis & Sánchez B., 2017) y por el otro, al recién graduarse “fue nombrado catedrático de la universidad en las asignaturas de Cálculo Infinitesimal, Mecánica Racional y Astronomía. Y director del Observatorio Astronómico” (Bateman, 1995. Pág. 3).

Su alcance fue tal que se le consideró o considera aún, como uno de los tres sabios de Colombia, al lado de Mutis y Francisco José de Caldas (Albis & Sánchez B., 2017). Sus intereses intelectuales eran muy variados y también distantes de las ciencias exactas, fue alguien huraño y muy esquivo frente a las críticas por pares, razón por la cual no publicó mucho de su pensamiento y análisis (Sánchez, 2007). Con respecto a sus estudios sobre economía; el epítome de su pensamiento económico se encuentra

---

1. El título era “Profesor en Ciencias Matemáticas”. Carrera que nace luego de un debate fuerte sobre la enseñanza de las matemáticas en las ingenierías y el enfoque que estas debían tomar.

inédito y oculto en cuadernos y escritos con su puño y letra, y solo algunos pocos textos publicados, pero no todos por él, sino que por algunos de sus discípulos más cercanos como obra póstuma.

Las reflexiones de Garavito abarcan temas sobre Astronomía, Meteorología, Actuaría<sup>2</sup>, Política, Filosofía, Sociología (Sánchez, 2017) y, por supuesto; Economía. También fue concejal de Bogotá y diputado de la Asamblea de Cundinamarca, pero sobre esta faceta del Garavito político no existe mucha información (Congote, 2015).

Según Albis & Sánchez B (2017) el carácter e importancia de Garavito llegó a ser tal, que desde 1880 hasta 1920 se apersonó o “apoderó” de las publicaciones de los artículos de la revista “Anales de Ingeniería”, también fue director de la sociedad colombiana de Ingenieros y aun estando en vida se le conmemoró con la ley 128 de 1919, en donde se ordenaba la edición y publicación de sus obras y la erección de un busto el cual debía ser instalado en el jardín del observatorio astronómico (Bateman, 1995). Lo último se cumplió, lo primero aún está en deuda. Finalmente, el día 11 de marzo de 1920, a la edad de 55 años falleció en la ciudad de Bogotá.

### 3. Garavito Armero y su contexto histórico-económico

#### a. El siglo XIX

Hay que decir que el siglo XIX fue el más violento de la historia republicana de Colombia (Johnson, 1995), a tal punto que la última guerra que aconteció y que fuera la culminación de una serie de guerras civiles que asolaron a la naciente república, produciría la catástrofe social y económica más dolorosa del país. Según Bejarano (1982), de cuatro millones de habitantes que se estimaba era la población del país, hubo un aproximado de entre ochenta mil y cien mil muertos por causa de la guerra de los mil días.

---

2. La ciencia de la Actuaría es una disciplina que aplica las matemáticas y estadísticas para analizar y evaluar riesgos financieros y probabilidades en diferentes áreas, tales como seguros, inversiones y pensiones. Los actuarios trabajan en empresas, gobiernos y organizaciones para ayudar a tomar decisiones informadas y reducir los riesgos asociados con diferentes actividades económicas.

Durante el siglo XIX la prevalencia de acción del partido liberal tuvo una extensión de tiempo importante y su legado, aun cuando fue depuesto a partir de las reformas de 1886, marcó un hito considerable en la creación de cierta identidad nacional. Reformas como las del 1870, adelantadas por el presidente Salgar que Jaramillo Uribe (1982) denomina la época de los liberales románticos, en donde la educación y la búsqueda de una sociedad ilustrada eran el objetivo por seguir, hacen parte de la impronta que la ideología liberal pretendía alcanzar.

Esta época liderada por los románticos radicales del liberalismo tendría su cenit y consunción a partir del año de 1886, cuando al gobierno nacional llega la bancada conservadora en cabeza de Rafael Núñez y Miguel Antonio Caro e imponen la constitución de *La Regeneración*. Esta constitución deja a un lado toda la estructura de laicismo que los liberales habían ensamblado, llegando al punto de crear un concordato con el vaticano para delegar la administración y direccionamiento de la educación nacional (Jaramillo Uribe, 1982).

La Colombia que surgiría a partir de la llegada de los “godos”<sup>3</sup> sería una con identidad establecida: el hecho de emprender acciones como las de componer un himno nacional, esbozar una primera idea de guardia civil nacional o policía, crear un banco nacional (no descentralizado) y definir el orden político administrativo (centralista y presidencialista) del país, sin duda alguna marcarían un antes y un después en la conformación de la república de Colombia.

### **b. Contexto económico del siglo XIX**

En términos económicos, la Colombia del siglo XIX se caracterizó, durante el periodo de la administración liberal, por haber sido orientada bajo el marco ideológico del *Laissez Faire*, de las postulaciones de los economistas clásicos, de la ley de la ventaja comparativa y la aversión a cualquier tipo de organización oligopólica o monopólica; contravía del libre cambio mercantil (Castro, s.f.).

---

3. Conservadores

Referente a las cuestiones financieras, prevaleció la época de la banca libre y cada Estado federal contaba con su propio aparataje financiero, frente a las causas de inestabilidad del sector, los factores exógenos fueron los relevantes, temas como las guerras civiles y las emisiones monetarias efectuadas por el banco nacional, luego de la llegada de los conservadores y la supresión de la banca libre, impactaron muy fuertemente en la economía colombiana (Meisel, s.f.).

Para Bejarano (1982) algunos hechos fueron distintivos del siglo XIX, entre ellos están los impuestos a las exportaciones del café, la excesiva emisión monetaria (se emitieron por el banco nacional novecientos millones de pesos, lo que generó hiperinflación), una depreciación del 20.000% y la obstrucción casi total, durante la última década del siglo XIX, del mercado crediticio. El siglo XIX, época en la que nació Garavito fue un tiempo de crisis perpetua.

### **c. La influencia académica y los teóricos económicos del XIX en Colombia**

Tomando como centro las ideas que rondaban en el pensamiento de los estudiosos colombianos decimonónicos, en especial sobre los asuntos económicos, hay que tratar de ilustrar las fuentes que éstos perseguían y por las que se guiaban. El sistema educativo que se intentó implementar después de la independencia, liderado por los liberales y bajo la regla del *Laissez Faire*, buscaba fortalecer o incluso crear un sistema de formación que defendiera y desarrollara un verdadero Estado democrático (Jaramillo Uribe, 1982).

En lo referente a la formación en asuntos económicos, de manera seminal, (Jaramillo Uribe, 1982) describe que:

“Las novedades del plan [académico] de 1826 establecía [...] la enseñanza de la economía política, para la cual se ordenaba el texto del economista liberal francés Juan Bautista Say (sic), y del derecho y la filosofía donde se utilizarían las obras de Bentham [...]. En lo que refería a la filosofía utilitarista de Bentham, su enseñanza fue luego prohibida por un decreto del libertador cuando este asumió la dictadura en 1827”.

Cuando Santander retomó el poder luego de llegar del exilio en Europa, volvió a permitir que se enseñara a Bentham, de hecho, la cercanía de Santander con el padre del utilitarismo fue a tal grado que incluso “sostenía correspondencia con él [Bentham] y él le cultivaba su liderazgo en las nacientes repúblicas latinoamericanas” (Jaramillo Uribe, 1982, pp. 304).

Uno de los pensadores más influyentes de comienzos de la república, en asuntos económicos, cuyas indicaciones eran casi que indiscutibles por parte de los hacedores de política económica durante la etapa liberal, fue el jurista santandereano Florentino González (1805-1874). Este abogado, egresado del colegio San Bartolomé, fue el secretario de hacienda para el año de 1846 y sería el mayor defensor de la implementación del régimen económico basado en las enseñanzas de Smith y Ricardo (Chaparro & Gallardo, 2015).

Otro gran pensador y además catedrático, encargado de transmitir las ideas del dogma clásico económico europeo, sería el liberal Ezequiel Rojas (1803-1873). En su juventud Rojas hizo parte de los implicados en el atentado a Bolívar, hecho que lo condenó al exilio en Francia durante cuya estancia allí conoció a Jean-Baptiste Say. Se dice que aprendió de él la importancia que tenía la economía política frente a la función de hacerle entender a los ciudadanos la importancia de que tuvieran conciencia de sus propios intereses (Hurtado, 2015).

Posiblemente, Rojas fue el primer profesor en dictar una clase de economía en Colombia, dado que se le otorgaría la cátedra de Economía Política durante el año de 1827 en el colegio San Bartolomé. Sus inspiraciones intelectuales frente al pensamiento económico serían, además de Say, los clásicos británicos Smith, Ricardo y Mill, siendo también un gran relator de la filosofía del utilitarismo de Bentham (Hurtado, 2015). Sus lecciones inspiraron intelectualmente a los liberales radicales.

Dentro del conjunto de pensadores económicos que se destacaron a lo largo del siglo XIX, además de los ya mencionados, también se encuentran ilustres personajes como el abogado Salvador Camacho Roldan (1827-1900), ex secretario de hacienda de 1870 y gran admirador del fisiócrata Quesnay, que estuvo muy interesado por los asuntos fiscales y la

agro-industrialización<sup>4</sup>. Fue un defensor de la idea de la progresividad de los impuestos y para ello citó a Smith y a Say; habló considerablemente sobre un impuesto único directo, el cual debía pagarse de forma proporcional al nivel de riqueza (Chaparro & Gallardo, 2015).

También, según Chaparro & Gallardo (2015), otros analistas económicos del siglo XIX relevantes fueron el abogado Aníbal Galindo (1834-1901), defensor de los impuestos directos, la intervención moderada del Estado y conecedor, según Kalmanovitz (1999), de la teoría cuantitativa del dinero en la versión mercantilista de Hume y, finalmente; Miguel Samper Agudelo (1825-1899), abogado y también secretario de hacienda, por dos ocasiones (1868 y 1882), promotor de reformas más moderadas guiadas por una intervención adecuada del Estado y un gran analista fiscal. Sus inspiraciones serían los clásicos y los fisiócratas.

Un gran hito, legado del periodo liberal, fue la creación de la Escuela Nacional de Minas de Medellín, primera universidad en donde se enseñaría, de una manera más amplia la asignatura de economía política (Jaramillo Uribe, 1982) y en donde, para el siglo XX, se le daría un enfoque más técnico (usando estadística) y surgiría la idea formal de la creación de facultades de economía en el país, esto gracias a los estudiantes y aprendices del ingeniero Alejandro López<sup>5</sup>, uno de los académicos más distinguidos de la Escuela de Minas (Mayor & Zambrano, 2017).

Al finalizar el siglo XIX la orientación política y económica viró hacia “estribor” de una manera abrupta y el gran referente e ideólogo económico del régimen conservador sería el abogado y expresidente Miguel Antonio Caro. El presidente Caro, concertino del accionar conservador a finales del siglo XIX, fue un personaje que buscaba el orden y llegó a citar a José de Maistre<sup>6</sup>, diciendo que “no es posible un orden político que no esté basado en esclavitud o la religión” (Kalmanovitz, 1999, pp. 125.).

---

4. Palabra anacrónica que tomo para significar: tecnificación del sector agrícola.

5. Según Mayor Mora (2015) Alejandro López también fue uno de los primeros economistas modernos en Colombia, él vivió en Inglaterra durante la época de la revolución keynesiana y fue el promotor de los posteriores economistas profesionales, obra de sus discípulos.

6. Filósofo francés que fue un acérrimo opositor de la época de la ilustración y de la revolución francesa, se le considera el padre del movimiento contrarrevolucionario o reaccionario.

Caro, conocedor de los asuntos monetarios, llegó a citar a economistas como Jevons (Mayor & Zambrano, 2017) y logró concebir por primera vez para Colombia la idea de los bancos centrales, pero de forma rudimentaria e incompleta, influenciado por el modelo del tesoro de Estados Unidos y como justificación para promover el monopolio de la emisión monetaria. Otras inspiraciones en asuntos monetarios para Caro serían Alfonso el Sabio, del siglo XIII y canonistas del medioevo que le permitirían excusar la emisión con la que se pagaría la guerra del 99, implementó el curso forzoso del papel moneda en 1886 y prohibió criticar dicha medida, según Caro, ese régimen sería útil para desarrollar la economía y ayudaría al sector cafetero (Kalmanovitz, 1999).

El siglo XIX fue un periodo de experimentación y de cambio para Colombia, durante el cual se pasó de una lógica liberal, que duró casi todo el siglo, a una tendencia conservadora que ganaría al final la guerra y prevalecería durante las primeras décadas del siglo siguiente.

#### **d. El siglo XX**

##### *Contexto económico de comienzos del siglo XX*

Según Bejarano (1982) la guerra había logrado paralizar el comercio, tanto interno como externo, arruinar el sector agrícola, desarticular la circulación monetaria y disgregar el normal funcionamiento económico del país. En este contexto llega al gobierno el presidente Rafael Reyes (1905), un conservador pragmático que tenía como consigna la idea de “menos política y más administración”. A él le correspondería la titánica tarea de lograr estabilizar un tipo de cambio que era del 10.000%, establecer el peso oro como unidad monetaria, (corrigiendo el curso forzoso y fiduciario de Caro), revaluar la moneda y en general volver a crear credibilidad por el signo monetario y recuperar la confianza de la economía nacional (Bejarano, 1982).

Después del paso de Reyes por el gobierno, el panorama para Colombia habría de cambiar de forma positiva en varios asuntos, la dinámica proteccionista de su gobierno, muy anclada al legado conservador del siglo XX, especialmente dependiente de las aduanas, le permitirían hacer una gran inversión en obras públicas, hechos que

facilitarían dinamizar el mercado interno aumentando la producción y el consumo, a la vez que la cantidad de fábricas aumentó de manera cuantitativa y cualitativa permitiéndose la diversificación de productos. Es así como la industria del refinamiento de petróleo empieza a tomar protagonismo y el café comienza a ser la joya de la corona de la economía colombiana del siglo XX (Bejarano, 1982).

### *El surgimiento del economista moderno y el nuevo enfoque de análisis económico del siglo XX en Colombia*

Los analistas y hacedores de política económica aún mantenían algunos enfoques intelectuales del siglo XIX, pero poco a poco la orientación y el conocimiento frente a los asuntos económicos se irían ampliando, como bien se dijo; el pragmatismo tomó protagonismo y el papel de los manuales de cómo hacer economía de origen europeo, especialmente de los franceses, irían tomando relevancia (Mayor & Zambrano, 2017).

Según Mayor & Zambrano (2017), en los primeros veinte años del siglo XX, surgieron dos destacados personajes en el estudio de la economía política. El primero, Carlos Calderón, fue un abogado pionero en la lectura aplicada y crítica de manuales sobre economía. Su obra “La cuestión monetaria en Colombia” de 1905 es considerada como la más importante de la época. El segundo personaje fue Aníbal Montoya, quien aparentemente se basó en fuentes de autoridad en asuntos económicos, utilizando como referentes a profesores como Pareto, Walras, Marshall e incluso Marx. No obstante, fue criticado por no haber leído directamente a dichos autores y haberse basado en los influyentes manuales que fueron la guía de los proto-economistas colombianos de la época.

Es claro que durante la época en la que aún vivía Garavito todavía no se había dado en Colombia un salto, ni hacia la conformación de una disciplina estructurada y enfocada solo en asuntos económicos, ni hacia un cambio de enfoque de corte positivista por parte de los analistas económicos del país, dado que la formación académica de estos no tenía la obligación de capacitarlos para ello, la orientación de análisis sobre la economía era más jurídica y normativa que descriptiva y científica.

Los primeros economistas profesionales en Colombia se formaron a partir de la década de los años 40 del siglo XX y fueron los discípulos del ingeniero Alejandro López de la Escuela Nacional de Minas de Medellín los grandes impulsores de la creación de las facultades de Economía colombianas. Entre ellos estuvieron personajes como Antonio García y Carlos Lleras Restrepo (Mayor & Zambrano, 2017). Es menester mencionar al economista Esteban Jaramillo, un abogado antioqueño que hizo sus postgrados sobre Economía en el exterior y que finalmente terminaría siendo “gerente del Banco Central; ministro de Gobierno del presidente José Manuel Marroquín, en 1903; de Agricultura y Comercio del presidente Marco Fidel Suárez, entre 1918 y 1919; de Obras Públicas del presidente Carlos Holguín, entre 1919 y 1921; de Hacienda en los mandatos de Miguel Abadía Méndez y Enrique Olaya Herrera, entre 1927 - 1929 y 1931 - 1934, respectivamente” (Banco de la República, 2012).

Frente a estos nuevos programas formales de economía que nacieron durante el periodo de 1944-1966, la estructuración del pensum fue variando y ajustándose gradualmente y sólo después de la misión Currie (1949) tomó un rumbo que les permitiría poder educar a los primeros economistas profesionales o “modernos” del país, (Mayor & Zambrano, 2017).

Para ese entonces los programas ya

“Arrastraban consigo una sobrecarga de materias de Derecho, administración y contaduría, e incluso de ingeniería [...] pues el tipo de economista requerido por el país [...] para las primeras investigaciones económicas y la dirección económica del Estado debía combinar la pericia del abogado [y] la técnica administrativa ingenieril” (Mayor & Zambrano, 2017. p. 74).

Es relevante el hecho de que la denominación de economista profesional en Colombia surgiera a partir de la llegada de una misión extranjera, debido a que en Colombia ya se habían dado los primeros pasos para la creación de facultades de economía y de la disciplina como tal, pero solo se pudo formalizar adecuadamente hasta después de la llegada de Currie y Hirschman al país (Caicedo, 2021). Más adelante sería canon el uso de los manuales de Samuelson con toda la formalización matemática que

traían consigo y, finalmente, se daría la época de la producción de textos o manuales “criollos” sobre la enseñanza de economía, escritos por personajes como Homero Cuevas, Jesús Bejarano o Jorge Iván González (Mayor & Zambrano, 2017).

#### 4. Referentes económicos de Garavito

En la conferencia dictada en el año 2015 por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia sobre la vida y obra del ingeniero Julio Garavito Armero, el profesor Alberto Mayor Mora comenta que, como bien lo establecía Keynes, todos los “hombres prácticos, que se creen exentos de cualquier influencia intelectual, suelen ser a menudo esclavos de algún economista difunto” y en este caso para Garavito no fue distinto. Mayor (2015) considera que el gran referente sobre el que descansa la teoría económica de Garavito fue el célebre economista estadounidense Henry George, pero haciendo una revisión más detallada de sus trabajos inéditos, se encontró que hay otro referente, del cual Garavito comparte casi con exactitud su fuerte crítica al sistema capitalista y su tendencia u opiniones luditas<sup>7</sup>, dicho personaje habría de ser el economista suizo Jean Charles Sismondi.

Algo interesante que se pudo verificar fue que Garavito conoció los nombres y las obras de economistas que para entonces no eran tan reconocidos en Colombia, como sí lo serían los autores clásicos de la economía política. En el artículo *La Moneda*, escrito en La Revista Nueva del año 1909, Garavito menciona a personajes como Stanley Jevons y Walras, y aun cuando algunos analistas económicos como Caro tenían conocimiento del profesor Jevons, la reflexión inédita que Garavito adelantó fue mucho más crítica que la de Caro.

##### a. Henry George y Garavito Armero

Ahora bien, ¿Quién fue Henry George (1839-1897) y cuál fue su influjo sobre Garavito? Quizá uno de los economistas políticos más famosos de los Estados Unidos durante

---

7. Movimiento que surge durante la revolución industrial que es reaccionario a los cambios tecnológicos por su impacto negativo en el desempleo del proletariado.

la segunda mitad del siglo XIX, según Ramos (2000) la obra *Pobreza y Miseria* (1879) de George alcanzó a ser el libro más leído en temas económicos durante las últimas tres décadas posteriores a su publicación, incluso llegó a ser traducido a más de trece lenguas, un logro bastante importante para la época. La formación económica con que contó fue adquirida de manera autodidacta, razón por la cual nunca tuvo, ni tendría una buena reputación entre los académicos expertos en ciencias económicas de la época.

Los contemporáneos de Jorge criticaron fuertemente su persistente preferencia por hacer afirmaciones positivas y opiniones normativas a veces, así como su forma grandilocuente y apasionada de expresarse, desviándose de la objetividad y permitiendo la propaganda política. De hecho, viajó extensamente y en Gran Bretaña, inspiró movimientos obreros y socialdemócratas (Ramos, 2000). Criticó las ideas de Malthus de escasez absoluta y relativa, así como la noción de rendimientos decrecientes basados en argumentos religiosos, un hecho que nunca fue perdonado por los economistas profesionales.

El centro de su teoría giraría en torno a la defensa de un impuesto único, razón por la cual también sería criticado al considerar dicha propuesta como la cura para todos los males económicos. Este impuesto debía ser aplicado a la renta pura de la tierra de manera tal que la ganancia que dejara algún terreno, por la calidad de sus condiciones, permitiera, por un lado, ingresos suficientes al terrateniente para reinvertir y seguir mejorando el suelo y por el otro, un excedente del que se apropiaría el Estado para financiar sus gastos (Ramos, 2000).

Otro aspecto que ligaba a George con Garavito fue la defensa de la clase obrera, todo bajo un mismo marco de alta moral y búsqueda de un bienestar adecuado para todos (Bateman, 1995).

La distancia epistemológica entre el economista estadounidense y el ingeniero colombiano (Bateman, 1995) la describiría así:

“La diferencia entre lo que pensaron George y sus discípulos y lo que pensaba Garavito está en la concepción matemática que este último tuvo sobre la riqueza. En virtud de esta concepción se despojó a la economía de ese aspecto vago e impreciso

que hasta ahora le ha quitado su valor científico y se le dota de un método positivo semejante al que ha conocido a las ciencias Físicas [...] Entre George y Garavito existe la misma diferencia que va del libro del primero *Poverty and Misery*, a un tratado referente al principio de la conservación de la energía”.

### **b. Jean Charles Sismondi y Garavito Armero**

Por otro lado, ¿quién fue Sismondi y por qué podría considerarse como referente para Garavito? En su escrito *Función Embrionaria del Poder Civil* del año 1909 y publicado en la *Revista Nueva*, Garavito comienza a plantear una visión crítica sobre el sistema capitalista que surge en Inglaterra y que, según él, sería la razón de las crisis económicas de entonces. Él describe que el gran problema económico viene de la mano de la sobreproducción que se encuentra atascada por la falta de ventas, es decir, por la ausencia de ingresos suficientes para que los individuos puedan consumir, ingresos que no tienen por falta de empleo.

¿Pero qué pasó en Inglaterra específicamente para que allí se diera el epicentro de la crisis económica moderna? Según Garavito el origen de todos los males fue la invención de la máquina de vapor que reemplazó al trabajador y lo dejó sin sustento; he aquí su relación con Sismondi.

Jean Charles Sismondi (1773-1842) fue un economista clásico suizo que no hizo parte oficial del grupo de los tan afamados padres de la economía política moderna, Guerrero (2021) considera a Sismondi como un clásico que critica y se opone a la escuela clásica, fue una persona muy interesada por las cuestiones sociales y se le asocia algunas veces con ideas socialistas, relación falaz dado que el enfoque de él fue bastante conservador, pero aun así la influencia de Sismondi va hacia pensadores como Marx.

Contemporáneo de Ricardo, Say y Malthus, su gran influjo fue tal que “Ricardo se vio obligado a introducir un nuevo capítulo consagrado a las máquinas [...] reconociendo que no había tenido en cuenta [...] los efectos negativos que la introducción de maquinaria puede tener sobre los trabajadores” (Guerrero, 2021, pp.57).

El pensamiento económico de Sismondi gira en torno a una crítica profunda al sistema capitalista y a sus atavíos más relevantes para esa época como la idea del

Laissez Faire y la Mano Invisible; considera que dicho sistema económico se traduce en un sistema crematístico en el que las relaciones sociales están basadas en una rivalidad omnipresente en donde la producción tenía un fin autorreproducible y estéril, por lo que, para él, la miseria social crecía a medida que el sistema capitalista o crematístico se desarrollaba (Guerrero, 2021).

Claramente, Garavito tuvo acercamientos al pensamiento del economista suizo debido a que algunas de sus opiniones frente a la industrialización van en línea con las que Sismondi planteaba. De hecho, hasta en la crítica a la noción crematística de las relaciones sociales Garavito tomaba proximidad con él, ya que, para Garavito, en la sociedad moderna “el amor, la amistad, los honores se cotizan como cualquier mercancía. La balanza de la justicia se inclina hacia el peso del oro” (Garavito Armero, 1945, pp. 487).

Si bien Garavito Armero fue conocedor de la economía política clásica popular en su tiempo, no se dejó influir por ella e incluso llegó a criticarla muy fuertemente. En lo referente a sus pensamientos económicos más profundos, las inspiraciones de las que se sirvió fueron economistas reconocidos, pero marginados. El enfoque de Garavito basado en estos referentes, aun cuando estos no se aproximaban a su metodología de análisis inductivista o cercana a las ciencias exactas, va de la mano con las nociones analíticas propias de la teoría de economía política que ellos representaban.

## **5. Obra y pensamiento económico de Garavito**

En una carta enviada por Julio Garavito Armero al director del periódico “EL CAMPE-SINO” en 1910, se manifiesta tanto la posición del matemático respecto a su enfoque en el análisis de cuestiones económicas, como su defensa inquebrantable de las causas de los menos favorecidos, en particular, de los desempleados.

Garavito elogia al director del periódico en la introducción de la carta por su enfoque en temas económicos en lugar de interpretaciones políticas. También destaca que el periódico tiene un espacio dedicado exclusivamente a discusiones sobre economía, lo que permite un ambiente propicio para el debate en esta materia. En dicha carta, Garavito le describe al director el grave error que pueden arrojar lo que él

denomina las *ideas a priori* o el sentido común que surge de la sola introspección. Para él, personajes como Aristóteles erraron bastante en ello y Galileo solo pudo superar las falencias del filósofo griego porque se auxilió analíticamente en el método inductivo. Con todo ello, Garavito quiere dejar claro que *la sociedad, es, desde el punto de vista económico, totalmente distinta al individuo* razón por la cual ciertas generalizaciones son de tener cuidado y no pueden dejárseles al sentido común.

Garavito sostenía, desde una perspectiva normativa, que la economía debería ser guiada por criterios científicos en lo que respecta a la toma de decisiones de política económica. En este sentido, le expresó al director: “Comprenderá usted [...] lo importante de una hábil dirección en la organización de la hacienda pública, y lo funesto que es el que gentes desprovistas de criterio científico [...] sean las que elaboren el presupuesto de rentas y gastos”. Esta opinión resulta interesante si se considera que en aquella época en Colombia los secretarios de hacienda eran más expertos en asuntos jurídicos. Por tanto, esta perspectiva refleja la idea de Garavito acerca de cómo debería ser la gestión de las decisiones económicas y se puede percibir una crítica hacia los dirigentes de su tiempo en su enfoque.

Prosigue en su carta haciendo una gran descripción del problema que representa el que un Estado no tenga un sistema fiscal fuerte y el cómo las ideas liberales han permitido que se encuentre tanta gente desprovista de trabajo, ergo, de sustento para vivir, todo esto por no ser responsables con los impuestos y por no entender el potencial de ellos para impulsar o desarrollar las economías, “los gobiernos están en incapacidad del emprender obras de trascendencia, como [...] el saneamiento de grandes regiones fértiles del territorio, bajo cuyo amparo se desarrollarían multitud de empresas de iniciativa particular que servirían de fuentes de ocupación y enriquecimiento a millares de personas”<sup>8</sup>.

Garavito se toma tanta tinta como amanuense para dar esa extensa explicación porque, y es aquí donde se entiende su profunda sensibilidad social, el director había expresado la opinión de que deberían “los zánganos de la colmena social [morirse] de hambre

---

8. Fragmento extraído de la carta inédita de 1909.

por su culpable indolencia”, Garavito se dispone condescendentemente a explicar por qué los “zánganos de la colmena social” no tienen la culpa de estar desempleados dada la imposibilidad de encontrar trabajo y atribuye ese hecho, en gran medida, al gobierno y a su incapacidad para crear un ambiente propicio que desarrolle la ocupación laboral.

Otro aspecto que se puede ver frente al pensamiento de Garavito fue su inquina hacia la industrialización mal desarrollada. Según él, el excesivo liberalismo del siglo XIX no permitió desarrollar la industria nacional, así lo describe en *La Moneda* de 1909:

“En Colombia como en otros países de Suramérica, hay crisis económica industrial porque carecemos de industrias. La teoría del libre cambio, la apertura de nuestros puertos a todos los mercados extranjeros [...] impidió el nacimiento de manufacturas nacionales. [...] Para que la industria pueda vivir y progresar en estos países, es necesario un plan bien estudiado de tarifas aduaneras y una elección muy acertada de los lugares donde deben instalarse los talleres” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 70).

En general, el pensamiento económico de Garavito se centra en una sola preocupación, muy influido en ese caso por sus referentes, y es el de la pobreza o el pauperismo social. En su artículo inédito CAUSA PRINCIPAL DE LA GUERRA DE 1914 él describe como el desempleo es la fuente de todos los males sociales:

“Las guerras son efecto natural, o consecuencial, de la superabundancia de gentes desocupadas, esto es, de gentes cuya labor no podría ser remunerada económicamente hablando [...] La guerra no hubiera estallado si hubieran sido mejores las condiciones de la gran mayoría de las gentes”.

### **a. Sobre la distribución de la riqueza y el análisis fiscal según Garavito**

Hay varios análisis y reflexiones sobre el tema fiscal y la riqueza que Garavito ya venía adelantando desde el siglo XIX. En este apartado se describirá el material del ingeniero publicado de forma inédita por sus discípulos, posterior a su muerte, pero haciendo la claridad de que, por ejemplo, desde 1899 Garavito ya venía consignando en sus “cuadernos” personales reflexiones sobre temas como *la crisis económica y fiscal* y sobre *la crisis económica y fiscal de Colombia*.

El razonar teórico sobre los asuntos fiscales para Garavito se puede entender por dos vías, por un lado, es un gran defensor de la imposición de gravámenes para mejorar el erario, en contraposición a la lógica liberal, y por el otro, su desarrollo teórico sobre asuntos impositivos más destacado pudo ser el del planteamiento de un seguro agrícola que funcionaría como impuesto y que está muy matizado con los planteamientos de Henry George.

En su carta al director de “EL CAMPESINO” de 1910 Garavito explica cómo los impuestos están directamente relacionados con la “prosperidad de los países”:

“Basta comparar la organización de la Hacienda Pública en varias naciones: en Inglaterra el impuesto por habitante es de 110 francos; en Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Holanda [...] el impuesto es de 100 francos [...] mientras en los países de la América intertropical no alcanza a 25”.

El matemático se cuestionó sobre las causas de la prosperidad de los países y concluye que se debe al desarrollo del comercio, pero este desarrollo “implica el mejoramiento de las vías de comunicación y, por tanto, fuertes erogaciones del Tesoro Público [...] El adelanto industrial requiere un previo avance científico y consecuentemente gastos considerables del fisco en la instrucción y en el adelanto de las ciencias”. Es decir, para Garavito el fin último y la gran importancia de los impuestos corresponde a su papel como instrumento de inversión social que habría de expresarse de forma ambidiestra, esto a modo de política fiscal contractiva, inicial y fuertemente, para posteriormente permitirse un viraje hacia una política mucho más expansiva.

Él defendía el fortalecimiento fiscal para poder adelantar un gasto público activo, cuestión interesante dado que chocaba con la tendencia preferida de los hacedores de política económica de aquella época; con inclinaciones más tendientes hacia las políticas contractivas para sanear el déficit fiscal (Bateman, 1995), para Garavito “impuestos menores acarrear gobiernos ineficaces, [...] que no pueden conservar la estabilidad de la paz pública [...] La impericia en la organización de las rentas nacionales en los países de la América Latina ha sido la causa principal de su atraso”.

Una gran falencia que él encontró frente a los temas tributarios es que las personas de los países más atrasados pagaban tarifas exiguas y no le correspondían debidamente al Estado. Es cuando hace este análisis que se empieza a cuestionar sobre los impuestos al sector agrícola o a la tierra, argumentando que “el impuesto agrario, la principal renta nacional en los países cultos, no existe casi en la América Intertropical. Los terratenientes han evitado la imposición de una decorosa contribución agrícola, y el resultado no ha podido ser más funesto” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 71).

En su artículo escrito para la Revista Nueva de 1909 titulado “función embrionaria del poder civil” Garavito hace una primera aproximación teórica y trata de esbozar su idea del seguro agrícola. Para ello, primero describe su entendimiento del manejo de los asuntos fiscales por parte del gobierno calificando su manejo como ineficaz; que solo dependía de un tipo de impuesto, que no alentaba o apoyaba al comercio internacional y además no tenía una justificación técnica, él describe que:

“Uno de los errores principales de nuestro sistema rentístico es el de hacer derivar el sostenimiento del tren administrativo exclusivamente de los derechos de aduana. [...] no se ha estudiado, siquiera, cual es la tarifa de mayor rendimiento, ni se ha tenido en cuenta tales impuestos en los tratados comerciales” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 71).

Ahora bien, la importancia que él le asocia al seguro agrícola va en relación con su forma de entender el cómo, de manera indirecta, los empresarios y los afectados por las guerras inevitablemente terminan pagando ese impuesto, “a los capitalistas y terratenientes no se les cobra contribución, pero si la pagan, y la pagan demasiado cara, extraordinariamente cara en las guerras frecuentes que se desarrollan por carencia de recursos fiscales adecuados” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 72)

Así pues, Garavito hace una primera propuesta de lo que él considera debería ser el seguro, en forma de impuesto, sobre el sector agrícola. Para ello comienza sugiriendo la conformación de una entidad oficial que trate sobre asuntos bancarios, denominando a ese sector potencial como el de una “alta industria bancaria” que habría de ser distante a los intereses particulares; “un establecimiento que se ocupe de todas las

operaciones de la ciencia de la hacienda; esto es, de toda clase de seguros [...] contra toda clase de riesgos” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 72)

Para el año de 1911, en una carta sobre EL SEGURO AGRÍCOLA que le envía Garavito al congreso de agricultores, es notorio el desarrollo que adelanta sobre dicho tema, sigue sobre la tesis de que al comercio y a la agricultura lo que más les ha afectado han sido las tan traumáticas guerras del pasado y sugiere que, implícitamente, los afectados (agricultores y capitalistas) termina pagando un impuesto del diez por ciento por causa de las guerras, que él considera resurgen en un lapso mínimo de diez años en Colombia.

Es por ello por lo que Garavito considera adecuada la implementación de una suerte de impuesto indirecto que terminarían pagando en últimas los consumidores, todo ello dirigido por una compañía de seguros que actuaría como previsora de los estragos que posibles conflictos armados en el país pudieran provocar sobre la industria agrícola, él comenta:

“El establecimiento de una Compañía de seguros contra la guerra tendría por efecto repartir entre todos los habitantes del país el impuesto de guerra que solo afecta al gremio agrícola. [...] el agricultor cargaría naturalmente la prima de seguro a los gastos de la hacienda y tendría que subir el precio de los productos en el porcentaje correspondiente, y serían los consumidores los que pagarían el seguro”.

Con respecto a este tema Garavito concluye que las ventajas de este seguro habrían de ser un ganar-ganar muy beneficioso para la economía nacional, dado que, por un lado, si no llegase a haber guerra el dinero ahorrado se podría reinvertir para mejorar las condiciones del sector agrícola, y por otro, donde llegara a acontecer alguna guerra, existirían recursos para sortear las catástrofes y aminorar sus estragos económicos.

Frente a la lectura sobre los asuntos fiscales, Garavito Armero en su texto *“Evolución de la distribución de la riqueza y fundamento científico del impuesto”* de 1913 ilustra su ya tan mencionada posición crítica con respecto a la manera en que los encargados de dirigir los temas económicos se servían de un enfoque analítico errado. De hecho, él

cuestiona, como ya lo había hecho antes, el cómo “el criterio investigativo no avanza y continúa todavía [...], constituido por **disertaciones a priori**, fundadas en ideas prohibidas por la Economía Política Ortodoxa [la de los clásicos]. El estudio de las finanzas [Economía] no ha utilizado todavía la estadística”.

Seguramente de haber conocido Garavito los desarrollos de Wesley Mitchel de la universidad de Chicago él mismo habría secundado y defendido el tipo de análisis económico del economista estadounidense; la introducción de la estadística como herramienta para hacer economía que Mitchel usó le permitían plantearse una “economía basada en medios de valor abstractos y homogéneos” (Breslau, 2003) que daría pie para un análisis más riguroso y de esta manera suprimir las tan perniciosas deducciones a priori.

Finalmente, la solución de Garavito para contrarrestar los efectos posiblemente nocivos del progreso y no afectar o atacar al capitalismo vienen dados por los impuestos. Él describe que:

“Si [...] el Estado gravase la industria [...] el fisco recaudaría los salarios de los obreros destituidos y podría emplearlos en trabajos públicos destinados a mejorar las condiciones generales del país o del mundo. [...] Tal es la razón [...] del impuesto. El impuesto debe estar constituido por los salarios que ha suprimido el progreso en todo el mundo [...] Estos salarios, recaudados por el fisco de cada país, deben ser empleados en ocupar útilmente a todo el excedente de población [desempleada] que sobresaturan, perjudicialmente el bienestar general”.

### **b. Sobre el análisis monetario de Garavito**

Así como con el respectivo análisis fiscal, Garavito también se encuentra discutiendo sobre la moneda desde finales del siglo XIX, de hecho los primeros registros que se hallan sobre sus intereses en economía datan de temas referentes a los asuntos monetarios, en sus “cuadernos” se encuentran títulos de ensayos como “*Estudio experimental de los efectos producidos durante el régimen del papel moneda*” de 1899, “*Estudio experimental del papel moneda*” de 1900, “*Teoría de la moneda deducida de la experimentación*” de 1902, “*Bancos de*

emisión” de 1911 y según Mayor (2015) hay dos textos muy relevantes frente al estudio monetario de Garavito; el ensayo “*La deducción y la inducción en asuntos económicos*” de 1912 en donde cita y analiza a Walras y su conferencia culmen sobre temas económicos dictada un año antes de su muerte titulada “*El cáncer del papel moneda*” de 1919.

Para este trabajo el centro de análisis sobre la teoría monetaria de Garavito será la publicación que hizo en la Revista Nueva de 1909 con su ensayo “*La Moneda*”, en este documento se resume un poco su planteamiento monetario. Se dejarán a un lado los demás manuscritos inéditos de Garavito dada la amplitud de estos (temas a estudiar que darían pie a otros artículos más extensos y detallados), aunque se tomará como referencia la justificación matemática que él deduce de la relación entre el “movimiento de la moneda” [u] el “valor de cambio de la unidad monetaria” [p] y el “valor total de la producción” [C] expresada en la página 38 del cuaderno número 8 de 1899 al hablar del “ciclo de la producción”.

En su artículo sobre la moneda, Garavito comienza haciendo un bosquejo de su percepción del estado de investigación que había frente a los temas monetarios, ya que, según él, es muy válido reflexionar alrededor de ello y más para el contexto de Colombia dada la malsana convivencia que tenía esta economía de finales del siglo XIX con los asuntos monetarios. Por lo tanto, se centra en analizar la “historia monetaria de los últimos veinticuatro años de curso forzoso” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 74).

Para el matemático, las observaciones sobre la moneda que se han adelantado en su tiempo no son concluyentes y por ende no pueden tener el calificativo riguroso de análisis científico, es por ello por lo que desde su entendimiento los temas monetarios son un frente oscuro, sin tanta exploración y en dónde los estudiosos son más reticentes:

“Es extraño [...] que una institución de exclusiva invención humana, desconcierte de tal modo las investigaciones del hombre, pero parece, como el profesor Jevons lo hace notar, que una especie de vértigo intelectual ataca a todos los pensadores cuando abordan este tema” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 75)

Continúa explicando la naturaleza de la moneda y para ello cita la definición que daba Aristóteles, en donde establecía que la moneda, básicamente, era una mercancía con la cual se adquirirían más mercancías “Aristóteles, [...] Newton, [...] Adam Smith y todos sus numerosos discípulos repiten lo mismo y sostienen idéntica doctrina. El aforismo de Turgot: ‘Toda moneda es mercancía, toda mercancía es moneda’” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 77)

Para Garavito esta deducción canónica no es correcta y es bastante incompleta, según él; se presta para ambages y lugares de contradicción que no permiten instaurar una teoría o una ley verdadera sobre la moneda. Por lo anterior, propone dos teorías con las cuales se podría abordar de mejor manera el asunto monetario: una teoría de la moneda absoluta (enfoque canónico de dinero mercancía, noción de Jenofonte, Aristóteles y Adam Smith) y una teoría de la moneda aplicada (consideración monetaria desde una función social-distributiva).

Él considera que la verdadera función de la moneda debe verse desde dos ópticas, desde una individual y una social; la individual corresponde al medio corriente o usual para adquirir riqueza, la social corresponde al medio de “distribuir los productos entre los asociados, distribución que hizo indispensable la división del trabajo y la especialización de las profesiones” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 83).

Según Garavito, las fallas de los analistas y tratadistas sobre la moneda radican en que solo consideran e imitan la noción típica del dinero, misma que replica la idea de moneda como mercancía útil para adquirir más mercancías o riqueza, es decir desde el enfoque individual, pero no consideran su valioso papel como medio de distribución de la riqueza. Sobre este asunto Garavito concluye:

“Las leyes de la moneda surgirán fácil y sencillamente [cuando se consideren la función social junto con la individual], y el problema abstruso e inabordable de la moneda, dejará de serlo para pasar a la categoría de cosa nimia y al alcance de todas las inteligencias” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 84).

Ahora bien, sobre su estudio de la moneda con relación a la producción comercial y a su impacto en la economía, Garavito plasma un análisis muy similar al cuantitativista. Es posible que él haya tenido acercamiento a esa teoría dado que dicho planteamiento es de muy vieja data, aunque es imposible que haya conocido la formalización matemática llevada a cabo por Fisher (1911) en Estados Unidos y con la cual comparte, interesantemente, similitudes bastante aproximadas.

Desde la época mercantilista cuando se dio el efecto de la “reversión automática” por causas de exceso de liquidez al ingresar todo el oro de América a Europa y en especial a España, se hizo evidente el alcance “desvalorizador” y así mismo inflacionario que tiene un aumento desproporcionado de unidades monetarias sin modificarse las existencias de mercancía, sobre este tema Garavito escribe:

“El valor real [de la moneda] crece a medida que el número de unidades disminuye, y aumenta a medida que el fondo común o las riquezas venales aumentan. [...] puede decirse que es ley común a la moneda [...] la siguiente: el valor de la unidad crece en razón directa del fondo o cúmulo de riquezas comerciales, y disminuye en razón del número de unidades en circulación” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 88)

Él expone lo que durante los veinticuatro años de curso forzoso debieron experimentar en su tiempo, llegando así a poder constatar cómo “el peso de papel, que en un principio valía 100 centavos oro, fue descendiendo gradualmente de valor a medida que se iba aumentando el número de pesos en circulación; [...] [Así establece] al fondo común comerciable [...] la materia divisible, el número total de [...] monedas en circulación a una velocidad normal [como] el divisor, y el valor de cada unidad será, y es, el resultado o cociente de esa división” (Garavito Armero & Pineda, 1909, pp. 88).

En su cuaderno número 8 a partir de la página 30 en el ensayo “*Estudio sobre la teoría de la moneda*” de 1899 define el concepto de “trabajo económico” diciendo “no podremos tomar la palabra trabajo en el sentido estricto de trabajo mecánico sino en el de servicio prestado que llamaremos trabajo económico” esto como introducción para llegar a definir el ciclo total de producción basado en el trabajo económico.

Describe:

“Llamaremos;

$$e_1, e_2, e_3, \dots, e_i$$

a todos los capitales que intervienen en la producción total de un país;

$$t_1, t_2, t_3, \dots, t_i$$

los periodos en que giran. Es claro que el capital total destinado al servicio de la producción del país será;

$$\sum e_i$$

el cambio de los diferentes capitales en las unidades de tiempo será;

$$\frac{e_1}{t_1}, \frac{e_2}{t_2}, \frac{e_3}{t_3}, \dots, \frac{e_i}{t_i};$$

y el comercio total será;

$$\sum \frac{e_i}{t_i}$$

Finalmente se tendrá la relación;

$$\frac{C}{T} = \sum \frac{e_i}{t_i},$$

donde C será el capital total en el periodo T”. A esta relación Garavito la denomina el ciclo total. Al definir el ciclo total Garavito lo establece como el *numerario*, este “representa la riqueza que se produce para consumir durante un ciclo total de producción. [...] Es decir que todo el numerario circulante, cualquiera que sea su naturaleza representará el valor del numerario absoluto”

A partir de este punto hace su análisis cuantitativista después de definir el valor del numerario absoluto como el ciclo total o como el valor total de la producción en un ciclo. Establece:

“Sea;

$u$

el movimiento de monedas en circulación;

$p$

el valor de cambio de la unidad monetaria, y;

$C$

el valor total de la producción en un ciclo, es decir su numerario absoluto, tendremos:

$$up = C \quad (1)$$

y, por tanto;

$$p = \frac{\bar{c}}{u} \quad (2)$$

Luego: si la producción [ $C$ ] estuviera constante, el valor de la unidad monetaria [ $p$ ] caerá en razón inversa del número de unidades de que se incremente el numerario [ $u$ ].”

Este análisis y su formalización matemática, aunque parezca bastante sencillo, en su momento representó un gran reto, Garavito se le adelantó más de una década a quien quizá fuera el mayor exponente de este tipo de teorías; el economista Irvin Fisher, considerado el padre de la teoría cuantitativa del dinero neoclásica (Argandoña, 2013).

Fisher opta por plantear una relación matemática algo similar a la propuesta por Garavito pero con cambios sustanciales, dado que exogeniza la producción y considera endógena la velocidad (variable que Garavito mantiene a propósito como exógena), asume también el nivel de precios y se enfoca, más que en la producción y el ciclo de esta misma, en resolver la cuestión de si los depósitos bancarios sustitutivos del dinero aumentaban o no la velocidad de circulación del efectivo (Argandoña, 2013).

La presentación canónica de Fisher de 1911 es:

$$MV = PT \quad (3)$$

Siendo M el monto nominal de dinero; V la velocidad de circulación de la moneda; P en nivel de precios y T las transacciones, así entonces:

$$M\bar{v} = P\bar{T} \quad (4)$$

De acá se deduce que, si se mantienen constantes el número de transacciones y la velocidad de circulación de la moneda, la relación entre el nivel de precios y la cantidad nominal de dinero será directa, generando inflación y una “desvalorización” del valor de cambio de la moneda si aumenta la cantidad de dinero en la económica, misma deducción a la que llega Garavito.

Es asombroso notar el gran avance al que había logrado llegar Garavito frente a su teoría monetaria, pues, dedujo conclusiones bastante aplicadas y correctas para el contexto económico en el que vivió, su demostración del efecto “desvalorizador” e inflacionario sobre la moneda que tenía la emisión de dinero claramente fue acertada y el enfoque que tomó para analizarlo fue bastante original por la formalización matemática de su análisis, método inusual para esa época; esto indudablemente habría de representar una innovación en el razonar sobre asuntos económicos en la Colombia del siglo XIX.

### **c. Textos inéditos**

En este punto, el propósito será el de mostrar un paneo general sobre algunos ensayos inéditos a los que se pudo tener acceso para este trabajo y que Garavito escribió en sus cuadernos y, de alguna forma, tratar de dejar expuesta la evidencia como pistas para poder seguir profundizando en la obra económica de Julio Garavito Armero. Dichos textos se encontraron en el archivo histórico de la Universidad Nacional de Colombia y en la Biblioteca Nacional de Colombia.

**Artículos:**

- “La moneda” en la Revista Nueva de 1909.
- “La función embrionaria del poder civil” en la Revista Nueva de 1909.
- “Nuevos conceptos económicos. Causa Principal De La Guerra De 1914” en la revista de la academia colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales.
- “El seguro Agrícola” en la revista Anales de ingeniería.

**Ensayos inéditos:****Cuaderno número 8**

- “La crisis económica y fiscal de Colombia (Artículo para el público)” de septiembre de 1899.
- “Estudio sobre la teoría de la moneda” de 1899.
- “Valor de cambio en el exterior” de 1899.

**Cuaderno número 3**

- “Teoría del papel moneda. (Nueva exposición) – Trabajo original” de 1903.

**Cuaderno número 10**

- “Estudio experimental de los efectos producidos durante el régimen del papel moneda – Teoría de la moneda deducida de la experimentación” de 1904.

**Conclusiones**

Julio Garavito Amero transitó por un tiempo de cambios considerables, le correspondió nacer en el siglo XIX, una época violenta para Colombia que atestiguaba el surgimiento y la consolidación de una identidad nacional y que culminaría con una guerra fratricida, misma que daría la bienvenida al siglo XX. Murió ad- portas de la época de la bonanza de los años veinte en Colombia y sus reflexiones solo pudieron basarse hasta el contexto de 1919, pero sus lúcidos análisis sin duda alguna fueron acertados y, quizá, de haber tenido más voz (ánimo e intención de publicar) y tiempo habría llegado

a ser un gran referente de análisis y teoría económica, de una teoría particular y no del todo definible como ortodoxa o heterodoxa, solamente titulada como la economía política de Julio Garavito Armero.

El tipo de análisis que Garavito adoptó y preconizó es muy similar al que, al día de hoy, se prefiere para enseñar en las escuelas de economía. El enfoque que otrora daba preferencia a los asuntos políticos para analizar las ciencias económicas definitivamente se ha visto reemplazado por la tendencia a enseñar economía desde una posición “técnica”, en donde las conclusiones que surgen de escenarios hipotéticos, diseñados con sistemas de ecuaciones o con modelos econométricos, se materializan posteriormente en hechos de política económica. Ese viraje epistemológico hoy por hoy es bastante cuestionado, dado todo el hermetismo ampuloso que lo fundamenta.

Se puede concluir que el análisis sobre los asuntos económicos que Garavito adelantó en su tiempo fue bastante sustentado y profundo, su entendimiento sobre la escuela económica imperante de aquella época y la situación nacional de entonces le permitió, tanto realizar una crítica profunda sobre esta, cómo plantear una especie de teoría aplicada sobre algunos hechos económicos. La aproximación que tuvo frente a temas fiscales y monetarios, grandes cuestiones de estudio con implicaciones relevantes para esa época, fue muy interesante y relativa a la realidad que él presenció, por esta razón es válido afirmar que Garavito Armero hace parte de la prehistoria de los economistas modernos colombianos.

La obra económica de Garavito aun esta por ser explorada en su totalidad, este trabajo es un primer esfuerzo que se adelanta para exponer él porque es válido afirmar que Garavito Armero fue un analista económico y de hecho un economista más parecido a los que llegarían, casi 20 años después de su muerte, a formarse profesionalmente en las ya facultades oficiales de Economía en Colombia. El trabajo queda en puntos suspensivos y como exhortación abierta para que se descubra toda la obra económica de Julio Garavito Armero.

## Bibliografía

1. Albis, V. S., & Sánchez B., C. H. (2017). Economía, lenguaje, trabajo y sociedad (1st ed., Vol. 4).
2. Argandoña, A. (2013). IRVING FISHER: UN GRAN ECONOMISTA.
3. Bateman, A. D. (1995). JULIO GARAVITO ARMERO. SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE COLOMBIA ACADEMIA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS, 13(45 y 46). [www.sogeocol.edu.co](http://www.sogeocol.edu.co)
4. Bejarano, J. (1982). XXVIII. LA ECONOMÍA. In J. Cobo (Ed.), MANUAL DE HISTORIA DE COLOMBIA (2nd ed., Vol. 2).
5. Breslau, D. (2003). Economics invents the economy: Mathematics, statistics, and models in the work of Irving Fisher and Wesley Mitchell. *Theory and Society*, 32 (3), 379–411.
6. Caicedo, S. (2021). LA LLEGADA DEL ECONOMISTA COLOMBIANO A COLOMBIA. *Econografos*, 160. <http://fce.unal.edu.co/centro-editorial/documentos.html>
7. Castro, A. (n.d.). Industria y Política Económica del Siglo XIX. Cuadernos de economía.
8. Chaparro, G., & Gallardo, Á. (2015). El pensamiento económico de los primeros economistas colombianos. *Lecturas de economía*, 83, 229–253. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n83a08>
9. Congote, N. (2015, February 15). La otra faceta de Julio Garavito, el colombiano con cráter en la Luna. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15258357>
10. Garavito Armero, J. (1945). Nuevos conceptos económicos. Causa Principal De La Guerra De 1914. *REVISTA DE LA ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES.*, 6(24), 484–490.
11. Garavito Armero, J., & Pineda, D. (1909). LA FUNCIÓN EMBRIONARIA DEL PODER CIVIL - LA MONEDA. *Revista Nueva*, 3, 65–89.
12. Guerrero, D. (2021). SISMONDI Y LA ECONOMÍA POLÍTICA CLÁSICA VIDA Y OBRA. *Journal of Critical Economics*, Issue, 32.
13. Hurtado, J. (2015). Ezequiel Rojas: entre utilitarismo e ideología. *Economía*, XXXVIII.

14. Jaramillo Uribe, J. (1982). XXI. EL PROCESO DE LA EDUCACIÓN DEL VIRREINATO A LA ÉPOCA CONTEMPORÁNEA. In J. G. Cobo (Ed.), *MANUAL DE HISTORIA DE COLOMBIA* (2nd ed., Vol. 2).
15. Johnson, D. C. (1995). Impacto social de la guerra de los Mil Días: Criminalidad. *Rev. Humanidades*, 24(2).
16. Junguito, R., & Rincón, H. (2004). LA POLÍTICA FISCAL EN EL SIGLO XX EN COLOMBIA (pp. 4-34).
17. Kalmanovitz, S. (1999). Miguel Antonio Caro, el Banco Nacional y el Estado. *Boletín Cultural y Bibliográfico.*, 35(52).
18. Mayor, A., & Zambrano, C. (2017). La influencia del manual en el pensamiento económico colombiano durante el siglo XX. *Apuntes Del Cenes*, 36(63), 63-94. <https://doi.org/10.19053/01203053.v36.n63.2017.5828>
19. Meisel, A. (n.d.). Capítulo V: los bancos comerciales en la era de la banca libre 1871-1923. 166-193.
20. Ramos, J. (2000). Henry George y el Georgismo. *Documentos de Trabajo de La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 6. <http://www.ucm.es/BUCM/cee/doc/00-06/0006.htm>
21. SÁNCHEZ, C. (2007). LOS CUADERNOS DE JULIO GARAVITO UNA ANTOLOGÍA COMENTADA. *Revista Académica Colombiana de Ciencias*, 31(119), 254-266.
22. Sánchez, C. (2017). HOMENAJE AL INGENIERO JULIO GARAVITO ARMERO. *ANALES DE INGENIERÍA*, 270, 34-40.
23. Facultad de ingeniería – Universidad Nacional de Colombia. (29 de mayo de 2015). CÁTEDRA JULIO GARAVITO ARMERO (Parte 3/7) - Alberto Mayor Mora [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=0s\\_eV7eJ99g&t=5467s&ab\\_channel=Facultaddeingenier%C3%ADa-UniversidadNacionaldeColombia](https://www.youtube.com/watch?v=0s_eV7eJ99g&t=5467s&ab_channel=Facultaddeingenier%C3%ADa-UniversidadNacionaldeColombia)
24. Banco de la República. (2015). Esteban Jaramillo. *Banrepcultural*. [https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Esteban\\_Jaramillo](https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Esteban_Jaramillo)





Revista de Estudiantes de Economía / Volumen 3 / Número 7 / Enero-diciembre 2023

# INTERCAMBIO

## **Formalización empresarial del sector comercio en Puerto Asís, Putumayo**

**Enterprise formalization  
of the trade sector in  
Puerto Asís, Putumayo**

.....

**Nicolás Torres López  
y Francesca Vagheti**

E-ISSN 2619-6131



# Formalización empresarial del sector comercio en Puerto Asís, Putumayo\*

## Enterprise formalization of the trade sector in Puerto Asís, Putumayo

Nicolás Torres López\*\*  
Francesca Vaghetti\*\*

### Resumen

Más del 24% de las empresas de comercio en Puerto Asís, Putumayo, no renovaron o matricularon su registro mercantil en 2021. Esto implica que el sector de mayor importancia económica en el casco urbano del municipio más relevante del departamento está sufriendo altas tasas de informalidad. Por tal motivo, este documento propone una agenda de política pública que busca atacar esta problemática desde la educación y la inversión. De igual forma, se plantea la posibilidad de generar asociaciones público-privadas que busquen el fortalecimiento empresarial, conllevando así a consolidar empresas más sostenibles y competitivas tanto a nivel nacional como internacional.

**Clasificación JEL:** E22, E26, O16, O17, O29

**Palabras claves:** Informalidad empresarial, políticas públicas, educación contable, crecimiento empresarial, competitividad, sector comercial



\* **Artículo recibido:** 7 de junio de 2023 | **aceptado:** 20 de noviembre 2023 | **modificado:** 20 de diciembre de 2023

\*\* Estudiantes de economía de la Escuela de Economía de la Universidad Sergio Arboleda.  
Correos-e: nicolas.torres01@usa.edu.co - francesca.vaghetto1@usa.edu.co

## Abstract

More than 24% of the commercial enterprises in Puerto Asis, Putumayo, did not renew or register their commercial registry in 2021. This implies that the most important economic sector in the urban area of the most important municipality in the department is suffering from high rates of informality. For this reason, this document proposes a public policy agenda that seeks to attack this problem through education and investment. It also proposes the possibility of generating public-private partnerships that seek to strengthen business, thus leading to the consolidation of more sustainable and competitive companies both nationally and internationally.

**JEL classification:** E22, E26, O16, O17, O29

**Keywords:** Business informality, public policies, accounting education, business growth, competitiveness, commercial sector

## 1. Introducción

La informalidad laboral y empresarial ha sido un tema ampliamente estudiado a nivel nacional e internacional. Por el lado de estudios nacionales, se ha encontrado que los principales mecanismos que la explican son: la falta de estudio, el género, estar en condiciones de pobreza, ser desplazado por grupos al margen de la ley, vivir en zonas rurales, la baja disponibilidad de acceder a un crédito y las altas tasas impositivas (Bernal, 2009; Bozzoli et al., 2013; Gaona et al., 2023; Quejada-Pérez et al., 2014). Igualmente, en la evidencia internacional, tanto en países desarrollados y en vías de desarrollo, se han encontrado factores que afectan a la informalidad similares al caso Colombia, variando el impacto de cada uno de estos mecanismos entre países y niveles subnacionales (Aksu et al., 2022; Dix-Carneiro & Kovak, 2017; Livert-Aquino et al., 2022; Simoes et al., 2016; Ulyseas, 2020).

Empero, muy pocas investigaciones han formulado programas para desincentivar la informalidad laboral y empresarial, dejándole este rol a los hacedores de políticas públicas (Arango & Flórez, 2021; Castrillón et al., 2023). Un ejemplo es el caso del CONPES 3956, el cual es un documento de política pública que tiene por objetivo

principal la reducción de la informalidad empresarial en Colombia. Sin embargo, este sólo se limita al nivel nacional, lo cual podría no estar capturando las diferentes dinámicas que ocurren a través de los municipios de país (Livert-Aquino et al., 2022), tales como Puerto Asís, Putumayo.

Puerto Asís es el municipio de mayor importancia económica del departamento de Putumayo en Colombia, ya que en los últimos años ha generado más del 25% del PIB departamental, superando por más de 9 puntos porcentuales a la capital, Mocoa. Esto es en parte explicado por la alta presencia de petroleras, quienes a su vez han provocado que los habitantes de esta ciudad devenguen aproximadamente el doble que el promedio del departamento (Alcaldía de Puerto Asís, 2020). Por otra parte, su gran relevancia también se radica por su estratégica posición geográfica que le permite hacer negocios fácilmente y a bajo costo con Ecuador, además de estar conectado con el resto de los municipios de Colombia por vía terrestre, fluvial y aérea (Ministerio del Trabajo et al., 2013).

Al mismo tiempo, más del 60% de los 65 mil habitantes de Puerto Asís se encuentra en el área urbana, quienes aprovechan las economías de urbanización y aglomeración para establecer negocios rentables y sostenibles. Uno de los sectores que ha usufructuado tales economías es el comercial, el cual para el 2019 contaba con 5.532 empresas formales, que en otras palabras significa que es el mayor generador de empleos en el municipio, primando temas de comercio al por mayor y al detal junto con la reparación de vehículos de automotores y motocicletas (Alcaldía de Puerto Asís, 2020).

Sin embargo, según la Cámara de Comercio de Putumayo (2021) en el municipio más del 24% de las empresas de comercio establecidas no renovaron o matricularon su registro mercantil ante tal entidad en 2021 (véase la Tabla 3), lo cual está ocasionando mayores niveles de informalidad empresarial con respecto a años anteriores, en especial en subsectores como servicios electrodomésticos, agropecuarios, transporte, funerarias, fábricas y combustibles seguido por los supermercados- tiendas, autoservicios y minimercados (véase la Tabla 4).

Tales tasas de informalidad empresarial por falta de registro mercantil están causando los siguientes problemas según la Cámara de Comercio de Putumayo (2021):

(i) bajos niveles de productividad; (ii) competencia desleal; (iii) difícil acceso al crédito; (iv) bajo crecimiento empresarial; (v) incumplimiento de contratos; y (vi) nulo fortalecimiento empresarial. A su vez, que más del 44% de tales empresas tengan registro como personas naturales, implica un mayor riesgo de embargo para los activos familiares o personales (Alcaldía de Puerto Asís, 2020).

Es debido a lo anterior que en este documento tiene como objetivo formular una agenda de política pública enfocada a reducir la informalidad empresarial en el sector comercio de Puerto Asís, conllevando así a pensar en políticas públicas que protejan a los asisenses de las externalidades negativas que genera la informalidad empresarial (véase el Gráfico 1). De igual modo, este documento es de gran relevancia, debido a que complementa al CONPES 3956, es decir, se focalizan los objetivos de esta política pública, ya que se toma en cuenta la idiosincrasia del municipio y sus habitantes, evitando así efectos adversos. Todo lo anterior es con el fin de mejorar la calidad de vida de los asisenses y lograr mayor competitividad económica de las empresas de la ciudad.

Por último, este artículo se divide en seis partes incluyendo esta sección. En la segunda sección se abordan antecedentes de políticas públicas y leyes que en el pasado han intentado atacar los problemas de informalidad empresarial. En el tercer y cuarto punto se plantean las posibles soluciones y propuestas para ayudar a resolver parte de la problemática. Finalmente se plantean las conclusiones.

## **2. Antecedentes de políticas de formalización empresarial**

Se han puesto en marcha múltiples mecanismos que tienen como objetivo reducir la carga regulatoria a empresas formales en Colombia para evitar que se conviertan en informales. Entre ellas está el Sistema de Registro Único, el cual se creó en el 2003 con el objetivo de integrar a los afiliados a múltiples sistemas tales como: pensiones, seguridad social, riesgos profesionales, cajas de compensación, entre otros. Igualmente, en 2005 se crea la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) para poder realizar los pagos de los sistemas mencionados anteriormente, de manera centralizada y facilitar este proceso a las empresas.

Así mismo, para facilitar la creación de empresas formales en Colombia y reducir los costos y tiempos de creación de estas, en 2008 se crea la figura de Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS). Esto se acompaña de la puesta en acción de Centros de Atención Empresarial (CAE) en donde el empresario puede hacer múltiples trámites de una sola vez como: inscribirse en el RUT u obtener su NIT. Además, se han creado incentivos tributarios para reducir la probabilidad de que por este no se renueven o se matriculen empresas ante sus cámaras de comercio respectivas.

De igual forma, el Gobierno de Colombia, a través del Departamento Nacional de Planeación (DNP), creó en 2019 el documento CONPES 3956, que tiene por objetivo principal la reducción de la informalidad empresarial por medio de: (i) disminución de la carga regulatoria; (ii) materialización de los beneficios obtenidos en el ejercicio de la empresa; y (iii) fortalecimiento de la institucionalidad en cuanto a la inspección, vigilancia y control a las empresas formales.

Tal política tiene un costo estimado de 460 mil millones de pesos, con una vigencia de diez años (Departamento Nacional de Planeación, 2019). También busca construir índices de formalidad empresarial por regiones, para hacer un seguimiento a la evolución de esta y así atacar el problema lo más heterogéneamente posible. Por último y no menos importante, el *Decreto 410 de 1971*, *Ley 232 de 1995*, *Ley 590 del 2000* y *Ley 1429 del 2010* tienen como finalidad la definición y generación de empleos formales en el sector comercio (véase la Tabla 1).

**Tabla 1. Normatividad sobre empresas comerciales y formalidad empresarial**

Ley	Objetivos
<b>Decreto 410 de 1971 (Código de Comercio)</b>	<p>Se definen qué es un comerciante y qué es hacer comercio. De igual forma, se establecen las personas que no pueden ejercer el comercio. El artículo para destacar es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículo 19: se reglamenta las obligaciones de las comerciantes, en el cual se encuentra como primer inciso el deber de tener una <i>matrícula</i> en el registro mercantil, además de abstenerse de realizar operaciones que impliquen competencia desleal.</li> </ul>
<b>Ley 232 de 1995</b>	<p>Normas que hablan sobre lo que se entiende como una empresa formal en Colombia. El artículo para destacar es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículo 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inciso a: habla sobre la ubicación que deben tener los establecimientos; lo anterior en términos prácticos podría explicar la formación de clústeres de empresas de comercio.</li> <li>– Inciso d: <i>habla sobre la obligatoriedad del registro mercantil ante la Cámara de Comercio respectiva.</i></li> </ul> </li> </ul>
<b>Ley 590 del 2000</b>	<p>Promueve el desarrollo de las MIPYMES. En su artículo 11 se reglamenta la unión del registro único de proponentes y mercantil en solo el registro único empresarial, lo que implica una reducción de los trámites para <i>incentivar la formalización</i>. Sus artículos primarios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículo 12: habla sobre la participación MIPYMES en las compras públicas.</li> <li>• Artículo 14: trata de la promoción de eventos para que las MYPYMES tengan espacios de exhibición de sus productos para así llegar a nuevos mercados.</li> <li>• Artículo 15: busca promover el comercio exterior de productos y servicios.</li> <li>• Artículo 16: de la mano con la SIC, busca evitar barreras de mercados a las MYPYMES.</li> </ul>
<b>Ley 1429 del 2010</b>	<p>Incentiva la formalización y generación de empleos. También define los inicios de la actividad económica, la cual se da en el momento en que se tiene un registro mercantil. Sus artículos de relevancia son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículo 3: modificado con el artículo 2 de la Ley 2117 de 2021, habla sobre la focalización de los programas de desarrollo empresarial, en los cuales se busca incentivar la formalización y creación de empresas por parte de los jóvenes menores de 28 años a través de microcréditos que tengan bajas tasas de interés, periodos de gracia y más incentivos.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

### **3. Análisis de alternativas de solución**

Para identificar las posibles soluciones al problema es importante resaltar que hay ciertos actores que pueden influir en la reducción de informalidad empresarial en el municipio en cuestión, debido a que interactúan con esta problemática directa o indirectamente (véase el Gráfico 2). Así mismo, tales entidades o individuos se pueden ver beneficiados o afectados por la política planteada en este documento (véase la Tabla 2).

En el árbol de causas y efectos, en primer lugar, y de un azul más oscuro, se observan las causas indirectas, y estas se derivan en parte de otras problemáticas, las cuales no se van a tratar en este documento ya que merecen una investigación cuantitativamente más rigurosa. Para empezar, los grupos al margen de la ley han tenido presencia en el departamento desde hace más de 40 décadas, lo cual ha provocado una fuerte y rápida expansión de los cultivos ilícitos en esta zona, principalmente los cultivos de coca, los cuales generan una utilidad considerablemente mayor que cualquier otro tipo de cultivo y negocio de la región, y, además, atrae a una parte muy importante de la mano de obra del departamento.

De igual forma, la migración de ecuatorianos hacia el territorio colombiano es una problemática que mella la formalización empresarial en Puerto Asís, ya que muchos de los ecuatorianos que van a habitar al municipio no tienen los papeles en regla, lo que incentiva que trabajen en el sector informal o que creen sus empresas informales. La debilidad de la economía de Puerto Asís se traduce en bajos niveles de educación, en especial de educación superior lo cual provoca una baja oferta de mano de obra calificada y de profesionales, por lo tanto, una mayor parte de la población encuentra su espacio en los trabajos informales.

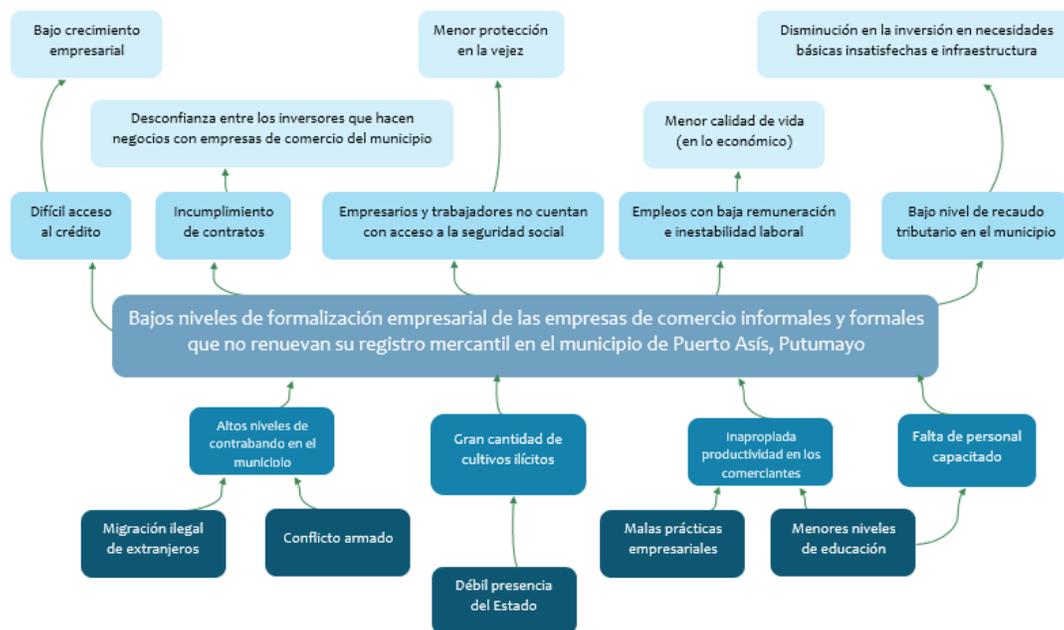
Continuando, el déficit en materia de educación acompañado de los elevados costos de la formalización que no se traducen en mayor productividad llevan a malas prácticas empresariales en donde se constituyen empresas sin estudios previos de mercado y sin estudios financieros. Todos los factores mencionados anteriormente generan bajos niveles de formalización empresarial en Puerto Asís, lo que conlleva también a múltiples efectos. Por un lado, la baja formalización empresarial va a tener un efecto directo en el nivel de recaudo tributario del municipio, lo cual afecta directamente el gasto público de este, frenando la inversión en necesidades básicas

insatisfechas y en infraestructura. Al ser empleos no formales, los trabajadores se exponen a bajos salarios y a condiciones laborales no óptimas.

En efecto, la ley no respalda al trabajador asegurando sus derechos, por lo tanto, se encuentran ante salarios injustos, más horas de trabajo, menores o nulos beneficios extralegales, y, por lo tanto, una disminución en la calidad de vida. Esto a su vez acompañado de ausencia de cotización a seguridad social y parafiscales, y, por lo tanto, no podrán acceder a beneficios como pensión, cesantías y demás.

Esto tiene efectos en todo el sistema. Por ejemplo, va a dificultar el acceso al crédito debido a que no hay garantías que respalden los préstamos, lo cual frena el crecimiento empresarial al no poder invertir en mejorar la empresa a menos de que se tenga liquidez. Finalmente, los bajos niveles de formalización empresarial van a causar indirectamente una pérdida de confianza de los inversores del municipio ya que provocan directamente incumplimiento de contratos y diversos conflictos a la hora de exigir respuestas por parte de ciertas empresas o individuos.

**Gráfico 1. Árbol de causas y efectos**



Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2. Matriz de identificación de participantes en el proyecto**

Actor	Interés - Expectativa	Posición	Contribución
Alcaldía de Puerto Asís	Cumplir con metas establecidas en los programas de desarrollo regionales y locales, siendo el municipio referente a nivel nacional sobre cómo puede ser el camino de la formalización empresarial en un sector tan incentivado a la ilegalidad e informalidad como lo es el sector comercio.	Cooperante – Beneficiario	Técnica y financiera. Además, compromiso con el CONPES 3956.
Gobernación de Putumayo	Desarrollar proyectos que contribuyan al crecimiento económico del departamento, además de ser referentes a niveles nacional sobre la formalización.	Cooperante	Técnica y financiera.
Ministerio del Comercio, Industria y Turismo	Expiden la normatividad del sector y controlan el cumplimiento de estas.	Cooperante	Técnica y financiera. A lo anterior se le suma que pueden establecer rutas por las cuales debe tomar el sector.
Cámara de Comercio de Putumayo	Le interesa mejorar los estándares de sus empresas, además de expedir un mayor número de registros mercantiles.	Cooperante	Técnica
Ejército	Interés en aumentar su presencia nacional. A lo sumo, vigilar de cerca a posibles actores que puedan estar haciendo contrabando.	Cooperante	De seguridad. Además, aumentar su presencia en Colombia.
DNP	Interés en mejorar los conocimientos sobre el municipio y en asistir técnicamente la elaboración de una política pública.	Cooperante	Técnica y de seguimiento del programa.
SIC	Interés en evitar barreras de mercado a las nuevas empresas formalizadas, además de vigilar la competencia leal.	Cooperante	Técnica y de vigilancia del mercado.
SENA	Interés en aumentar su presencia nacional, además de contribuir a mejores condiciones de vida en la población por medio de la educación.	Cooperante	Técnica
DIAN	Altos niveles de recaudo tributario en el sector comercio del municipio.	Cooperante – Beneficiario	Técnica
Comerciantes	Clientes más satisfechos con sus productos. Además de cumplir con la normatividad respectiva, es decir, mayor tranquilidad.	Beneficiario	Formalización empresarial por parte de los que no tienen registro mercantil.
Compradores de comerciantes de Puerto Asís	Productos de mejor calidad, que pueden ir disminuyendo su precio a medida que más comerciantes se formalizan.	Beneficiario	Compra al sector formal, que implica mejores condiciones de vida en un futuro.
Bancos comerciales o de fomento	Clientes que piden préstamos con mayor respaldo financiero y patrimonial.	Beneficiario	Mayor número de clientes fiables en el municipio.
Inversores	Suscripción de contratos de inversión con mayores respaldos y mayor rentabilidad.	Beneficiario	Firma de contratos para invertir en empresas del sector.
Comerciantes que persisten en la informalidad	Pierden cuota de mercado, ya que se le suben los costos porque no pueden comprar a escala.	Afectados	Presentar los diferentes beneficios que tiene el proyecto.

Fuente: elaboración propia.

### **3.1 Participación privada y comunitaria**

Según el artículo 1 del Decreto 898 de 2002, las Cámaras de Comercio son organismos que permiten la articulación de una empresa, además de ser una vértebra fundamental en el proceso de formalización de estas, ya que, sin una cámara de comercio no hay una entidad que lleve el registro y la trazabilidad de una empresa formalmente creada, adicionalmente de promover los incentivos para que una empresa siga estando en el lado formal. De la mano con lo anterior, las cámaras de comercio, en este caso, la de Putumayo, precisan de la ayuda de una comunidad, puntualmente para el proyecto acá planteado, los asisenses, los cuales en el pasado le han ayudado a esta a ubicar posibles empresas del sector comercio que no cuentan con registro mercantil (Cámara de Comercio de Putumayo, 2021).

De igual forma, se vuelve un esfuerzo en vano el formalizar empresas si no se tiene un plan de expansión de mercados, y este se hace mediante promociones a inversores privados que capturen potencial en productos y servicios que ofrezcan los comerciantes de Puerto Asís, lo cual implica también una articulación con bancos privados que permitan el traslado de capitales hacia la región. Es decir, los bancos también juegan un papel fundamental en el incentivo de la utilización de créditos por parte de los comerciantes, ya que, dependiendo de los estímulos económicos que estos ofrezcan a sus clientes, van a tener una nueva cuota de mercado con la visión de hacer las cosas bien en el corto, mediano y largo plazo.

Por último y no menos importante, el crecimiento empresarial de los comerciantes precisa también de una mayor demanda de su primer círculo: los asisenses, quienes se les debe incentivar a la compra local de bienes y servicios, ya que mediante este incremento de demanda es que el proyecto puede ser sostenible. Lo anterior se explica porque al tener un aumento de los compradores y lealtad de estos, el comerciante va a tener la capacidad de poder predecir los futuros bienes o servicios a ofrecer. Esto implica unos menores costos de producción, que, si llega suficiente capital a invertir a las empresas, se puede convertir en una economía a escala, que en últimas se traduce en unos precios más bajos.

### **3.2 Participación sectorial y del gobierno nacional**

A lo anterior también se le debe sumar la participación de gremios sectoriales, tales como la Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO), con el cual se puede articular diferentes proyectos que continúen promoviendo el fortalecimiento de la formalización empresarial en el municipio, e incluso, se podría convertir una referencia a nivel regional, nacional e internacional sobre cómo se deben hacer las cosas. Además, esta organización puede brindar la ayuda técnica necesaria para mejorar la forma en la que se hacen actualmente las cosas en Puerto Asís, teniendo en cuenta sus particularidades.

También se puede incentivar la creación de nuevos gremios de comerciantes locales que busquen el fortalecimiento de no solo las empresas formales, sino también las que no hacen parte y tienen su respectivo registro mercantil, para llegar a un fin último que es la mejora de procesos, reducción de costos, formación de clústeres que permitan la transmisión y el derramamiento de ideas, entre otros atractivos. Por el lado del gobierno nacional se vinculan muchos organismos al buen funcionamiento del proyecto. Para empezar, el DNP, con su asistencia técnica en cuanto a formulación, elaboración y seguimientos de proyectos pueden hacer que el proyecto sea factible. Además, tiene un equipo técnico especializado para realizar estudios que busquen entender las necesidades, características y dificultades de la región, para que así se acoplen a la idiosincrasia de Puerto Asís.

Otro organismo importante es MinComercio, el cual tiene la capacidad de respaldar financieramente el proyecto, sumado a que tiene los mecanismos para que los comerciantes del sector no solo se den a conocer a nivel local o regional, sino también a un nivel internacional, es decir, realizar comercio exterior de bienes y servicios. Para ser más exactos, en este caso entra a jugar un papel importante ProColombia, ya que como agencia gubernamental que se encarga de la promoción y calidad exportadora, es la que tiene la capacidad para llevar a cabo el mencionado fin. Finalmente, el SENA juega un rol fundamental en el proyecto, ya que, como entidad encargada de promover la educación en Colombia, tiene la capacidad de llevar a cabo planes educativos que permitan aumentar los niveles de conocimientos necesarios para aumentar la productividad entre los comerciantes, entre ellos capacitación al capital humano.

#### 4. Propuestas para reducir la informalidad empresarial

En esta sección se plantean soluciones para aumentar la formalización empresarial en Puerto Asís. En el árbol de soluciones se encuentra que se deben aumentar los niveles de presencia del Estado y del ejército para poder reducir los niveles de contrabando, la cual es la problemática más difícil de tratar, ya que en esta hacen presencia grupos al margen de la ley que para muchos habitantes locales representan el poder de la región.

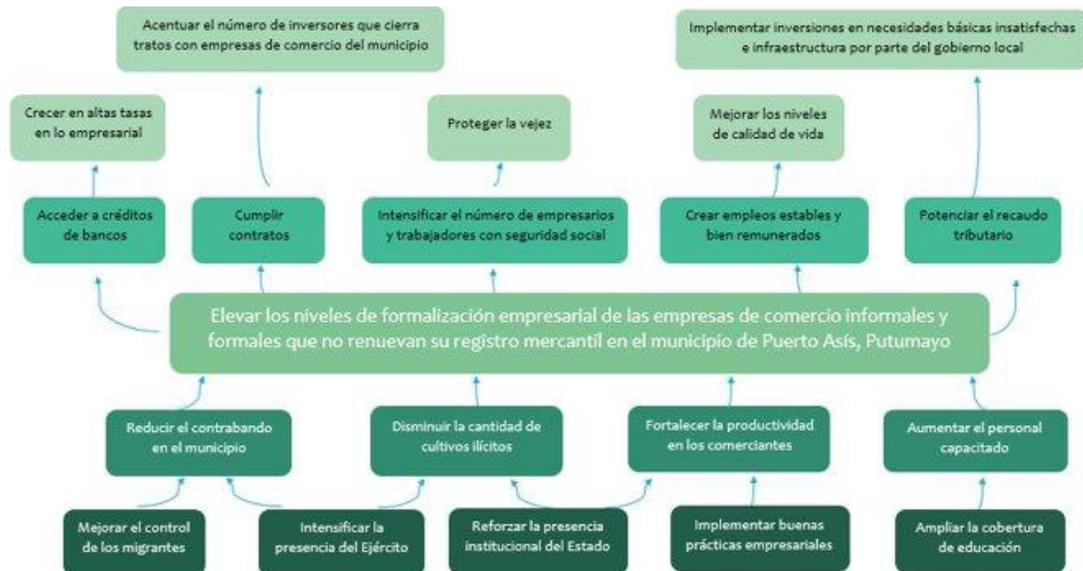
Esto implica que se debe derrocar a una institución informal que genera instituciones políticas y económicas extractivas, que en últimas significa empresas con mayores incentivos para no ser un comerciante formalmente constituido.

De igual forma, al aumentar los niveles de educación en el municipio se lograría una mayor productividad entre los comerciantes, lo que en últimas se traduce en mayores niveles de fortalecimiento empresarial, que a su vez van acompañados con facilidades en el acceso a crédito y otros servicios bancarios, que va de la mano con altas tasas de crecimiento de la empresa.

A su vez, al tratar las posibles causas del problema, se lograrían empleos más estables en el corto y largo plazo, que se traduce en mejores condiciones de vida, además de que todos, al pertenecer al sector formal, estarían obligados a cotizar a la seguridad social, por lo que hay una protección en la vejez.

Por último, se tiene un mayor recaudo tributario vía ICA e IVA, ya que el tener mayor número de bienes y servicios a ofrecer derivados del incremento de la demanda, se estaría capturando más impuestos. Ahora bien, en la postrera implica que el municipio va a tener un mayor presupuesto destinado a la inversión en infraestructura y necesidades básicas, los cuales son multiplicadores del crecimiento económico. En los siguientes incisos, se plantean propuestas más concretas, las cuales recopilan las soluciones aquí planteadas.

Gráfico 2. Árbol de soluciones



Fuente: elaboración propia.

#### 4.1 Primer objetivo

Hacer acompañamientos y capacitaciones a los empresarios formales e informales en cuanto al manejo contable de una empresa. Lo anterior se razona porque la mayoría de las empresas informales no cuentan con un registro de sus activos, pasivos y patrimonios, lo cual implica una carencia de seguimiento a través del tiempo de sus beneficios y costos reales, que en la postrera significa que no toman las mejores decisiones financieras. Dicho fortalecimiento de conocimientos se propone trabajar junto al SENA y FENALCO, quienes son entidades que cuentan con capital humano altamente capacitado para enseñarle a los empresarios sobre cómo manejar su contabilidad.

Por otro lado, esta política también implica que la DIAN tenga la posibilidad de tener una mayor trazabilidad de los ingresos de las empresas de comercio y de esta forma, recaudar mayores impuestos. De igual forma, al implementarse un manejo contable correcto se debe llegar a una facturación de los bienes y servicios transados, por lo que la *facturación electrónica* entra a jugar un rol muy importante para atacar y evitar que los empresarios recaigan en la informalidad, ya que sirve como medio para reducir la carga laboral y aumentar la productividad de los comerciantes.

#### **4.2 Segundo objetivo**

Ahora bien, el segundo objetivo se basa en el acceso a los servicios bancarios. Tales servicios les dan la ventaja a los empresarios de poder tener unas cuentas más claras de sus egresos e ingresos, además, les ayuda a preservar el valor de su dinero a lo largo del tiempo, evitando así los efectos de la inflación. Otros de los beneficios asociados al uso de bancos o fintech, es que hay menos riesgo de que el dinero que tienen sea hurtado, por lo que el capital que han construido a través de los años va a estar más seguro.

Así mismo, al tener acceso a los bancos se tiene la posibilidad de adquirir un préstamo para apalancar el crecimiento del negocio. Por último, mas el único beneficios de los bancos, es que de esta forma pueden ganar más cuota de mercado, debido a que muchos turistas que viajan hacia Puerto Asís no cargan consigo dinero en efectivo, pero sí cuentan con dinero en Nequi o DaviPlata, por lo que capturan mercado a través de la adopción de nuevas plataformas tecnológicas. Y, aunque estas plataformas se pueden utilizar sin necesidad de un registro mercantil, si se superan ciertos montos se requiere justificaciones, por lo que también se generan incentivos a la formalidad.

#### **4.3 Tercer objetivo**

Se centra en la formación técnica, tecnológica y profesional en Puerto Asís. Lo anterior se deriva bajo la justificación que el municipio cuenta con un fondo educativo municipal para la educación superior destinado a jóvenes con excelente nivel académico, y que, además, tengan un bajo puntaje en el Sisbén (Alcaldía de Puerto Asís, 2021). Lo anterior implica apoyo económico y acceso a la educación superior para incrementar sus oportunidades laborales. Sumado a lo anterior, vuelve a escena el SENA, ya que permite formar técnicos y tecnólogos que se adecuen a la demanda del mercado laboral, en este caso, personal capacitado en temas de comercialización, lo que se traduce en un capital humano más productivo.

Igualmente, en el tercer objetivo se tienen planteado estrategias que permitan un buen comienzo laboral y formal de los jóvenes, lo cual va acorde con lo articulado en la Ley 2117 de 2021. Entonces se propone brindar a los estudiantes de educación superior

la oportunidad de trabajar en alternancia con empresas de comercio legalmente constituidas ante la Cámara de Comercio de Putumayo (CCP) mientras hacen sus estudios recibiendo una compensación económica por el trabajo que hacen en esta, además de recibir talleres, conferencias y capacitaciones de CCP, en donde aprendan sobre inserción profesional. Esto quiere decir que se trabajará mancomunadamente entre el SENA y CCP para llegar al fin último que es la formalización empresarial y emprendimiento.

Tener estas oportunidades de alternancia permite a los jóvenes ensayar desde su formación campos de aplicación para poder decidir en qué quieren trabajar en un futuro y así tener más experiencia al integrarse al mundo laboral. Al tener egresados más experimentados las empresas, sobre todo las dedicadas al sector comercial, se podrán ver beneficiadas con el personal que no deben capacitar ni actualizar, porque ya cuentan con la experiencia y los conocimientos que les permiten estar a la vanguardia.

#### **4.4 Agenciamiento de la solución desde la perspectiva bottom - up**

Ahora bien, desde la metodología bottom - up que proponen Pike et al. (2016, p. 24) se dice que los primeros actores beneficiados son los consumidores, ya que son los que utilizan los productos del comercio, además de incentivar a los empresarios a seguir teniendo stock en los bienes y servicios que ofrecen. Lo anterior va de la mano con el desarrollo de la formalización de los comerciantes, que a su vez permite una comercialización de mejores bienes y servicios, lo que conlleva a unos clientes más satisfechos y con mayor disponibilidad a comprar. En otras palabras, es un desarrollo endógeno lo que se produce en esta primera etapa.

A su vez, la Alcaldía de Puerto Asís junto a la CCP (que cuenta con una sede principal en este municipio), precisan de la ayuda mutua para llevar a cabo un proyecto impactante, ya que, al trabajar de la mano, crean una sinergia en donde un mayor número de registros mercantiles beneficia a las dos instituciones. A la Alcaldía porque se reduce el contrabando, además de que es una política generadora de empleos de calidad, y a la CCP le genera nuevas matriculaciones que implican mayor confianza en la institución.

Dicho esto, también se debe tener en cuenta otros actores con un campo de acción más amplio, la cual es la Gobernación del Putumayo, que, al igual que la Alcaldía, se vería beneficiado del crecimiento del municipio por muchos aspectos. Primero en lo social, ya que al crearse empleos de calidad y formales, hay implicaciones en el largo plazo para las personas, exactamente a la protección a la vejez, lo que implica que habitantes de municipios aledaños e incluso, de otras partes del país, se movilicen hacia Puerto Asís para aprovechar el auge económico. Es decir, tendría efectos multiplicadores dentro de la región.

También se precisa añadir a actores privados, tales como bancos, inversionistas de capital privado, o la mezcla de los dos. Pero para llegar a tal punto, la etapa 1 y lo que va de la etapa 2, necesitan ser robustas, para generar confianza en los privados, y que realmente inviertan en el municipio. Empero, este capital se liga a la promoción del municipio a través de ruedas de negocios, que son realizados por MinComercio, y en el caso de fomentos para exportación, se habla de ProColombia.

El DNP y la SIC también juegan papeles importantes para el desarrollo del proyecto, ya que realizan el apoyo técnico en cuanto a la realización, seguimiento y evaluación del proyecto (parte fundamental para saber si el proyecto fracasó o no), además de velar por las buenas prácticas entre los comerciantes del municipio; lo que conlleva a un mercado más competitivo, con competencia leal y altos estándares de calidad de los productos o servicios.

En este punto también se debe hacer referencia a el SENA y a la DIAN, los cuales son instituciones vertebrales en el desarrollo de la región. La primera institución es de gran relevancia porque es la que permite que se pueda hacer los cambios estructurales en cuanto a la productividad en el municipio, pero se nombra en esta fase porque es una institución de orden nacional, pero que tiene articulaciones en las regiones, pero que, en términos prácticos, es la que permite que se formen empresas de comercio de calidad y se cumplan los objetivos aquí planteados.

Como segundo actor de esta etapa se tiene a la DIAN, entidad de orden nacional que administra los impuestos, y por tanto, se encarga de que todo el crecimiento

económico que va a tener la región vía comercio, sea capturado en los impuestos y así tener la certeza que tal auge no va a ser solo en el corto plazo, sino en el mediano y largo plazo. Esto debido a que, al tener estos ingresos, lo más probable es que el gobierno haga mayores inversiones públicas en el municipio, que a su vez, ayuda a generar más prosperidad (efecto del multiplicador del gasto).

Este análisis estaría incompleto si no se mencionan a dos instituciones que se encargan de la estabilidad macroeconómica del país, tales como MinHacienda y BanRep. Ya que, son los organismos que permiten que tal desarrollo se pueda dar en el país, además de que articulan la ejecución de política fiscal y monetaria del país. Y si en esta etapa todos los actores aquí mencionados funcionan de una manera correcta, la agenda de política pública aquí planteada se podría tener como ejemplo a seguir para territorios con similares condiciones, conllevando a una mejor calidad de vida de los colombianos.

## **Conclusiones**

En este documento se plantea una agenda para la aplicación de una política pública orientada a la formalización de empresas del sector comercio en el municipio de Puerto Asís, Putumayo. Exactamente, formalización en cuanto a la matriculación o renovación del registro mercantil ante una cámara de comercio. Para tal fin se definen los beneficiarios, las causas y consecuencias de los problemas y sus respectivas soluciones. Además de lo anterior, se hace una caracterización territorial y sectorial que permite tener un panorama de la idiosincrasia de la comunidad y el territorio.

Así mismo, se plantea que hay múltiples actores a nivel privado que pueden tener una gran influencia en el proyecto, como lo son los inversores y bancos, quienes a través de capital pueden apalancar el crecimiento de la empresa. De igual forma, entidades como ProColombia y SENA, que representan el gobierno nacional, impactan positivamente en la formalización empresarial. ProColombia porque es la agencia que permitiría llegar a nuevos mercados en el exterior, lo cual implica una mayor cuota de mercado. Por el lado del SENA, es la institución puente para un capital humano

más capacitado, que en últimas se traduce en mayor productividad, lo cual genera empresas más competitivas. Cerrando esta idea se tiene la Cámara de Comercio de Putumayo, la cual es la entidad (público-privada) más relevante en la formalización de las empresas, ya que en esta es que se realiza la matriculación del registro mercantil.

Por otro lado, al analizar proyectos anteriores con el mismo objetivo, se encuentra que el CONPES 3956 es la hoja de ruta por la cual se debe acoplar la política pública aquí planteada. A lo anterior se le debe sumar que el programa no solo podría tener impactos positivos en el problema a resolver, sino también en otras problemáticas que están ligadas. Es decir, en un principio se plantea que al implementar este programa, se puede estar mejorando las condiciones de vida de los comerciantes, empleados de estos, involucrados en la cadena de comercialización y en la compra de bienes y servicios, ya que se entregan productos tangibles e intangibles de mejor calidad frente la actual, mayores garantías de inversión y de préstamo, mejores márgenes de rentabilidad para el empresario y también tranquilidad de que está cumpliendo con los requisitos de ley.

A los beneficios anteriores se le debe sumar el fortalecimiento de la recaudación tributaria en el municipio (vía ICA e IVA), lo que en la postrera implica mayores inversiones en infraestructura y en necesidades básicas insatisfechas. Para cumplir tales beneficios se plantean 3 derroteros. El primero es la instrucción y capacitación a las empresas de comercio para el manejo contable de sus ingresos y gastos, que le permitan conocer sus utilidades reales, además de conocer sus futuros flujos de dinero. Claramente, esto aplica para las empresas que están legalmente constituidas, y se trabajaría de la mano con el SENA y FENALCO.

El segundo catalizador es el acceso de los servicios bancarios por parte de los comerciantes con registro mercantil. En un principio, al acotar la atracción de capitales vía crédito es algo más factible y viable que la atracción de capitales vía acciones. También se tiene en cuenta primordialmente esta opción porque se puede hacer la articulación con fintech como Nequi o DaviPlata, las cuales permiten una mayor atracción de clientes, además de facilidades de pago al demandante del bien o servicio. Por

último, en el tercer objetivo se busca la articulación conjunta de la CCP y del SENA por la capacitación con enfoque a los jóvenes, en habilidades que les permitan desarrollarse en un entorno comercial competitivo. A lo sumo, se busca que se tenga experiencia laboral desde temprana edad, y qué mejor manera de hacerlo que en las empresas formalizadas en el sector comercio en el municipio de Puerto Asís, Putumayo.

## Referencias

1. Aksu, E., Erzan, R., & Kırdar, M. G. (2022). The impact of mass migration of Syrians on the Turkish labor market. *Labour Economics*, 76, 102183.
2. Alcaldía de Puerto Asís. (2020). *Revisión y ajuste del plan básico de ordenamiento territorial de Puerto Asís, Putumayo*. <https://www.puertoasis-putumayo.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/DIAGNOSTICO%20V4%20ENE272021.pdf>
3. Alcaldía de Puerto Asís. (2021). *Convocatoria fondo educativo municipal para la educación superior*. <https://www.puertoasisputumayo.gov.co/Transparencia/BancoDocumentos/Convocatoria Fondo Educativo Municipal para la Educaci%C3%B3n Superior.pdf>
4. Arango, L. E., & Flórez, L. A. (2021). Regional labour informality in Colombia and a proposal for a differential minimum wage. *The Journal of Development Studies*, 57(6), 1016-1037.
5. Bernal, S. (2009). The informal labor market in Colombia: Identification and characterization. *Desarrollo y sociedad*, (63), 145-208.
6. Bozzoli, C., Brück, T., & Wald, N. (2013). Self-employment and Conflict in Colombia. *Journal of Conflict Resolution*, 57(1), 117-142.
7. Cámara de Comercio de Putumayo. (2021). *Estudio de la informalidad frente al Registro Mercantil*. <https://ccputumayo.org.co/wp-content/uploads/2022/02/Estudio-de-Informalidad-2021-RH-FINAL.pdf>
8. Castrillón, C., Bustamante, E., & Gómez. (2023). Economía informal y tributación: estado actual del conocimiento y agenda para futuras investigaciones y políticas. Documento de trabajo de Alianza EFI, (6), 1-76.

9. Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Política de formalización empresarial (Documento CONPES 3956)*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/conpes/econ%C3%B3micos/3956.pdf>
10. Dix-Carneiro, R., & Kovak, B. K. (2017). Trade liberalization and regional dynamics. *American Economic Review*, 107(10), 2908-2946.
11. Gaona, A., Torres, J., Sánchez, C., Torres, E., & López, M. (2023). Descomposición histórica de los cambios en la informalidad laboral en Colombia: un análisis FAVAR. Documento de trabajo de Alianza EFI, (4), 1-23.
12. Livert-Aquino, F., Miranda, F., & Espejo, A. (2022). Estimación de la probabilidad de informalidad laboral a nivel comunal en Chile. Documentos de proyecto de CEPAL, (5), 1-72.
13. Ministerio del Trabajo, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, & Corporación Héritage. (2013). *Perfil productivo de Puerto Asís, Putumayo*. <https://publicacionessampl.mintrabajo.gov.co/sampl-repo/api/core/bitstreams/052ae44c-496a-413c-9bb3-24bf55945454/content>
14. Pike, A., Rodriguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2016). *Local and Regional Development*. Routledge.
15. Quejada-Pérez, R., Yáñez-Contrerasa, M., & Cano-Hernández, K. (2014). Determinantes de la informalidad laboral: un análisis para Colombia. *Investigación y desarrollo*, 22(1), 2-21.
16. Simoes, N., Crespo, N., & Moreira, S. B. (2016). Individual determinants of self employment entry: What do we really know?. *Journal of economic surveys*, 30(4), 783-806.
17. Ulyssea, G. (2020). Informality: Causes and consequences for development. *Annual Review of Economics*, 12, 525-546.

## Anexos

Tabla 3. Establecimientos de comercio 2021

	Establecimientos	Porcentaje
Matriculados	145	9,85%
Renovados	963	65,42%
No renovados*	97	6,59%
No matriculados*	267	18,14%
Total	1472	100,00%

Fuente: elaboración propia con datos de la Cámara de Comercio de Putumayo (2021).

Nota: los datos con \* representan variables tomadas como empresas informales.

Tabla 4. Informalidad en Puerto Asís por subsectores comerciales

Ítem	Sector	# de empresas	Porcentaje
1	Otros: Abarca servicios electrodomésticos, agropecuarios, transporte, funerarias, fábricas, combustible	77	21%
2	Supermercados- tiendas, autoservicios minimercados	56	15%
3	Calzado- Boutique, prendas de vestir, confecciones	43	12%
4	Restaurantes, Parqueaderos, asaderos	36	10%
5	Peluquerías, barberías, spa	24	7%
6	Cacharrerías, variedades, accesorios, distribuidoras	20	5%
7	Droguerías, Servicios médicos	17	5%
8	Venta de celulares, accesorios, tecnología, internet	16	4%
9	Discotecas, bares, licoreras, estancos	14	4%
10	Cafetería, panadería, heladería	13	4%
11	Taller de motos, venta de repuestos, montallantas	13	4%
12	Papelerías, fotocopiadoras	9	2%
13	Expendio de carnes	8	2%
14	Billares	5	1%
15	Ferreterías	5	1%
16	tapicerías, venta de muebles, carpinterías	3	1%
17	Hoteles, residencias, hostales, moteles, reservados	3	1%
18	Publicidad, imprentas	2	1%

Fuente: elaboración propia con datos de la Cámara de Comercio de Putumayo (2021).





Revista de Estudiantes de Economía / Volumen 3 / Número 7 / Enero-diciembre 2023

# INTERCAMBIO

## *Accidentes de tránsito por sectores de la malla vial: caso Bogotá en 2018*

*Traffic accidents by road  
network zones: the case  
of Bogota in 2018*

.....  
*Nicolás Torres López y  
Julián Eduardo Rangel Sarmiento*

E-ISSN 2619-6131



# Accidentes de tránsito por sectores de la malla vial: caso Bogotá en 2018\*

## Traffic accidents by road network zones: the case of Bogota in 2018

Nicolás Torres López\*\*

Julián Eduardo Rangel Sarmiento\*\*

### Resumen

En este estudio, se fusionan diversos conjuntos de datos administrativos, para estimar los determinantes de las probabilidades de accidentes de tránsito en lugares específicos de la red vial de Bogotá en 2018. Se encuentra que: (i) la distancia al semáforo más cercano y el número de carriles no tienen un efecto significativo en la ubicación de los accidentes en el norte de Bogotá; (ii) es menos probable que ocurran accidentes cuando se aumenta la distancia a las estaciones de TransMilenio. Además, los accidentes a alta velocidad son más probables en el norte, especialmente en los tramos de la vía. Se insta a los responsables de políticas a considerar estrategias a largo plazo para mitigar las externalidades negativas del transporte.

**Clasificación JEL:** C4, R41, R42, R58

**Palabras claves:** accidentes de tránsito, externalidades del transporte, logit, Latinoamérica



\* **Artículo recibido:** 7 de junio de 2023 | **aceptado:** 29 de enero de 2024 | **modificado:** 18 de febrero de 2024.

\*\* Estudiantes de economía de la Escuela de Economía de la Universidad Sergio Arboleda.  
Correos electrónicos: nicolas.torres01@usa.edu.co - julian.rangel01@usa.edu.co

## Abstract

In this study, various administrative data sets are merged to estimate the determinants of the probabilities of traffic accidents in specific locations of Bogotá's Road Network in 2018. It is found that: (i) the distance to the nearest traffic light and the number of lanes does not have a significant effect on the location of accidents in the north of Bogotá; (ii) accidents are less likely to occur when the distance to TransMilenio stations increases. In addition, high-speed accidents are more likely in the north, especially on the road sections. Policy makers are urged to consider long-term strategies to mitigate the negative externalities of transportation.

**JEL classification:** C4, R41, R42, R58

**Keywords:** traffic accidents, transportation externalities, logit, Latin America

## 1. Introducción

Los accidentes de tránsito son una externalidad negativa con impactos socioeconómicos y psicológicos (Danilevičius & Bogdevičius, 2018; Gorea, 2016; Masilkova, 2017; OMS, 2021). Pueden causar estrés postraumático, ansiedad, depresión, entre otros trastornos, e incluso paraplejía o parálisis cerebral (Campos & López, 2008; Montes & Ledesma, 2021; OMS, 2021). A largo plazo, pueden llevar a una disminución en las habilidades sociales y la disposición para trabajar o estudiar (Mayou et al., 1993).

Además, estos accidentes afectan a la sociedad y la economía, generando congestiones de tráfico y altos gastos gubernamentales (Parry et al., 2007; Santos et al., 2010). Para ilustrar la magnitud del problema, en Bogotá, Colombia, el costo medio de un accidente es de \$2.330.000 pesos colombianos del 2011, y el riesgo de lesión o mortalidad es 2 a 3 veces mayor que en Nueva York (Gómez-Restrepo et al., 2014; Mangones et al., 2017). Estos costos son explicados en el 55% de las veces por choques que involucran a un peatón (Gómez-Restrepo et al., 2014).

Esta investigación busca estimar los determinantes de las probabilidades de accidentes de tránsito en lugares específicos de la red vial, utilizando datos de siniestros viales de Bogotá en 2018 de la Secretaría de Movilidad de Bogotá y modelos logísticos.

El estudio es relevante por varias razones: llena un vacío en la literatura existente de accidentes de tránsito; proporciona una base para la formulación de políticas basadas en evidencia para mejorar la seguridad vial y así reducir las externalidades negativas que esta problemática genera; y se espera que las ciudades estén más densamente pobladas en las próximas décadas, lo que aumenta las probabilidades de accidentes de tránsito.

El artículo se divide en seis secciones: introducción, revisión de antecedentes, presentación de datos, descripción de la metodología, análisis de resultados, y conclusiones y recomendaciones de política.

## **2. Antecedentes**

La literatura empírica ha identificado una serie de factores que influyen en la probabilidad de accidentes de tránsito. Estos factores se pueden agrupar en tres categorías principales: características ambientales, características de las vías y los conductores, y políticas de intervención.

En primer lugar, las características ambientales, tales como la densidad poblacional, la proximidad a lugares clave como paradas de autobús y centros de negocios (CBD), la presencia de señales de tráfico, y el horario y día de la semana, juegan un papel crucial en la ocurrencia de accidentes de tránsito. En las ciudades, los accidentes ocurren principalmente durante el día, pero aumentan en las noches de viernes y sábado (Abdel-Aty & Radwan, 2000; Ahmed et al., 2004; Bagloee & Asadi, 2016; Cabrera et al., 2020; Gómez, 2013; Li & Zhao, 2022; Mphela, 2020).

En segundo lugar, las características de las vías y los conductores también son determinantes. Factores como el ancho del carril, la presencia de carriles de giro, el estado físico y mental del conductor y la velocidad son críticos. Es importante destacar que la velocidad incrementa la cantidad de accidentes y lesiones graves (Amoh-Gyimah et al., 2017; Aziz et al., 2013; Cerwick et al., 2014; Chen & Fan, 2019; Elvik, 2005; Haleem et al., 2015; Herd et al., 1980; Li & Zhao, 2022; Su et al., 2023; Theofilatos & Yannis, 2014; Tulu et al., 2017).

En tercer lugar, las políticas de intervención de vehículos, inspecciones periódicas y leyes sobre el uso del cinturón también contribuyen a disminuir la accidentalidad. Además,

mejorar la iluminación y proporcionar puentes peatonales son medidas efectivas (Bagloee & Asadi, 2016; Cerwick et al., 2014; Hakim et al., 1991; Hasanat et al., 2022; Zou & Yue, 2017).

Finalmente, cabe resaltar que la mayoría de las investigaciones se centran en el riesgo de los peatones, utilizando modelos logísticos para estimar la probabilidad de lesiones (Amoh-Gyimah et al., 2017; Chen & Fan, 2019; Damsere-Derry et al., 2018; Hasanat et al., 2022; Jiménez-Mejías et al., 2016; Sun et al., 2019; Uddin & Ahmed, 2018).

### 3. Datos

Se utilizan varios conjuntos de datos administrativos que pueden vincularse mediante identificadores individuales. La información sobre todos los accidentes de tránsito en 2018 proviene de la Secretaría de Movilidad Distrital de Bogotá. Estos datos, enriquecidos con georreferenciación y datos adicionales de la Secretaría Distrital de Bogotá, incluyendo la ubicación de las estaciones de TransMilenio y semáforos, permiten obtener las distancias desde los lugares de los accidentes hasta estos puntos.

Igualmente, se utiliza la Malla Vial Integral de Bogotá, suministrada por la Secretaría de Movilidad Distrital, de la cual se determina el número de carriles en el lugar del accidente. Finalmente, se recurre a la Secretaría Distrital de Planeación para obtener información sobre la población y el área de las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) de Bogotá, lo que posibilita calcular la densidad poblacional por UPZ.

En la Tabla 1 se ofrece una visión detallada de diversas variables, tanto dependientes como explicativas, de la nueva base de datos de accidentes de tránsito. Entre las variables dependientes, que abarcan la ubicación en el norte de la ciudad y el tipo de vía (calle o carrera/transversal), se observa una distribución casi uniforme, con medias de 0.48 y 0.53, respectivamente.

En lo que respecta a las variables explicativas, se destaca una variabilidad significativa en las distancias al semáforo más cercano y a TransMilenio, evidenciada por las medias y desviaciones estándar considerables. Los accidentes, ya sean asociados con bicicletas, estado de embriaguez, huecos (baches), menores de edad, motos, peatones o alta velocidad, presentan una frecuencia relativamente baja.

El registro horario de los accidentes muestra una media cercana a las 13 horas (1 PM). El número promedio de carriles es de aproximadamente 1.59, con cierta variabilidad. Por último, la densidad poblacional por M2 exhibe variabilidad, aunque su interpretación requiere un contexto adicional.

En cuanto a los tipos de vehículos involucrados en los accidentes, en la Gráfica 1 se observa que para 2018 los vehículos livianos lideran la lista, seguidos de las motocicletas y las bicicletas. Finalmente, en la última década hubo un crecimiento en el número de accidentes de tránsito en la ciudad.

**Tabla 1. Hechos estilizados**

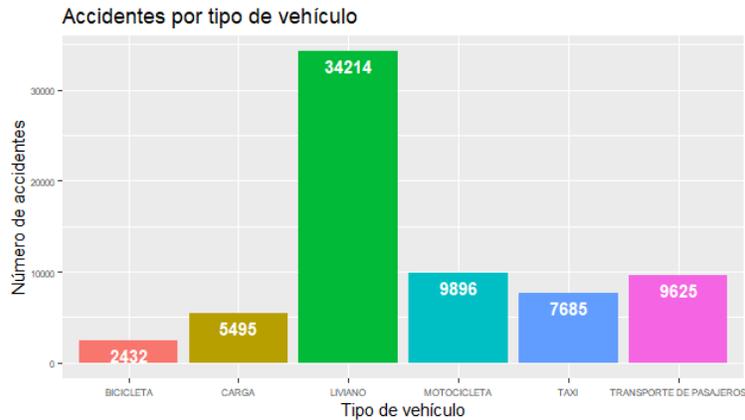
Variable	Media	SD	Min	Max	N
<b>a) Variables dependientes</b>					
Norte de la ciudad	0.48	0.50	0	1	32894
Tipo de vía	0.53	0.50	0	1	32894
<b>b) Variables explicativas</b>					
Distancia al semáforo más cercano (M2)	252.22	404.65	0.03	6587.10	32894
Distancia a TransMilenio (M2)	1206.71	1186.41	2.25	10247.92	32894
Accidente con estado de embriaguez	0.01	0.11	0	1	32894
Accidente debido a un hueco (bache)	0.01	0.08	0	1	32894
Accidente con alta velocidad	0.01	0.10	0	1	32894
Hora registrada del accidente	12.84	5.40	0	23	32894
Número de carriles	1.59	1.22	0	8	32894
Densidad poblacional por M2	190.35	97.04	0.00	467.70	32894

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Movilidad y Secretaría Distrital de Planeación.

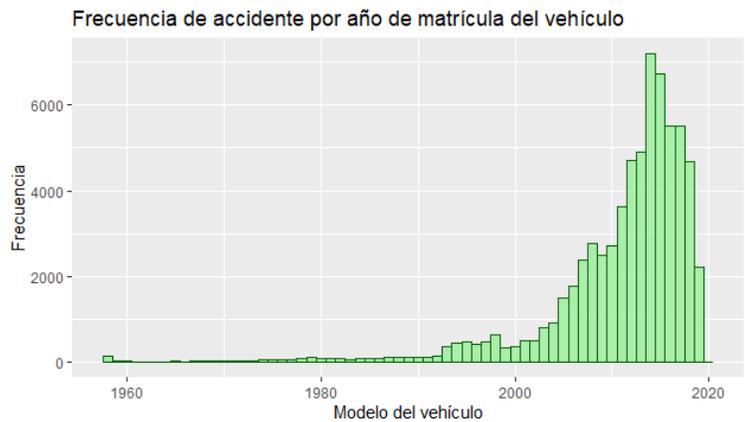
Nota: M2 representa metros cuadrados.

**Gráfica 1. Accidentes de tránsito por tipo de vehículo y gravedad**

(a)



(b)



Fuente: elaboración propia con datos de siniestros viales para el 2018, Malla Vial Integral de Bogotá y de las UPZ. Estos provienen de la Secretaría de Movilidad y Secretaría Distrital de Planeación.

## 4. Metodología

Se estiman regresiones logísticas, utilizando dos variables dependientes. La primera corresponde a los accidentes de tránsito que ocurren al norte en contraposición a los que suceden en el sur de la ciudad, delimitando la ciudad en dos a partir de la calle 26 (Avenida el Dorado). La segunda variable dependiente se basa en los tipos de vía existentes en Bogotá, utilizando las calles como unos (1) y las carreras y transversales como ceros (0). Estas variables están representadas en la ecuación **(1)** como :

$$y_i = \beta + \eta Sem_i + \omega TM_i + \psi Emb_i + \gamma Hue_i + \rho Vel_i + \tau carriles_i + \kappa X_i + \epsilon_i$$

en donde  $i$  representa el identificador único del accidente.  $\beta$  es el intercepto,  $Sem_i$  y  $TM_i$  representan la distancia al semáforo y a la estación de TransMilenio más cercana, respectivamente.  $Emb_i$ ,  $Hue_i$ ,  $Vel_i$  hacen referencia a variables binarias si en el accidente estuvo presente estado de embriaguez, un hueco y alta velocidad, correspondientemente. El coeficiente del número de carriles está representado por  $\tau$ .  $X_i$  es la matriz de variables de control, que incluye variables dummy por hora, día y mes del suceso, además de la densidad poblacional por UPZ. Por último, los errores estándar son consistentes con la heterocedasticidad.

Con los resultados de las estimaciones anteriores, se obtienen los *odds ratios*, con el fin de tener resultados con una mayor interpretabilidad que los efectos marginales. Esta metodología es frecuentemente utilizada en las investigaciones que estiman las probabilidades de accidentes de tránsito (Jiménez-Mejías et al., 2016; Pour-Rouholamin & Zhou, 2016). Así mismo, se utilizan tres muestras: i) con todos los datos, ii) con los datos que sólo incluyen los accidentes de las intersecciones y iii) los que se produjeron en medio de los tramos de las vías. A partir de estas submuestras se cumplen los objetivos de esta investigación.

## 5. Resultados y discusión

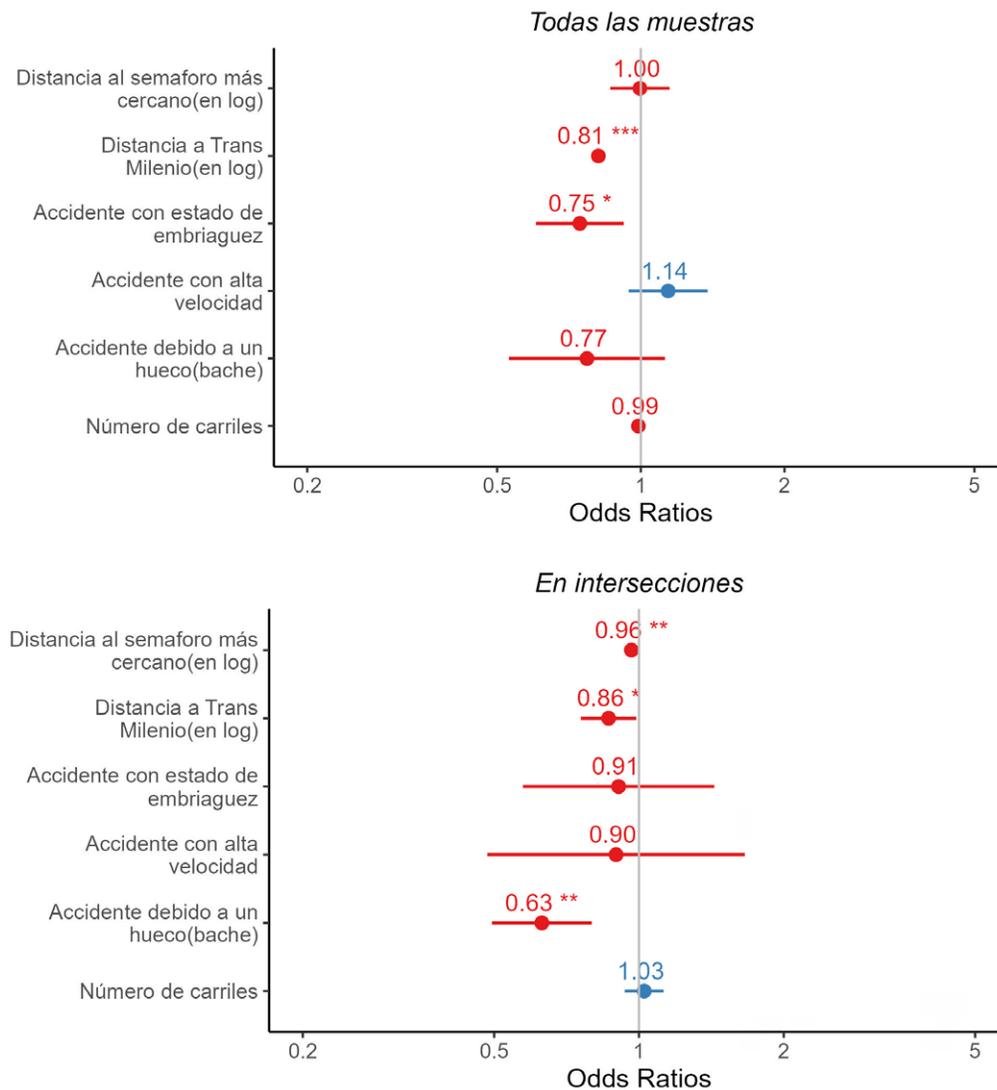
### 5.1 Norte y sur de Bogotá

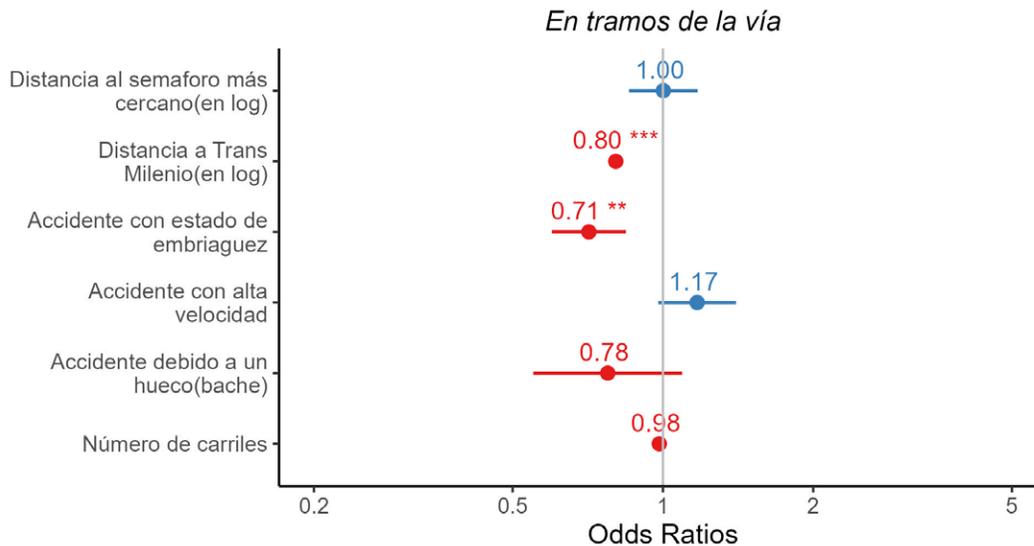
Se identificaron diversos factores que influyen en que los accidentes de tránsito aumenten en el norte o sur de Bogotá. Aunque la distancia al semáforo más cercano y el número de carriles no presentan un efecto significativo, con *odds ratios* de 1.00 y 0.99 en las calles, 0.96 y 1.03 en las intersecciones, y 1.00 y 0.98 en los tramos de la vía, otros factores muestran una correlación más fuerte.

Por ejemplo, la distancia a TransMilenio tiene una relación inversa significativa en todas las áreas estudiadas, sugiriendo que a medida que esta distancia aumenta, es menos probable que ocurran accidentes en el norte. Los *odds ratios* son de 0.81 en las calles, 0.86 en las intersecciones y 0.80 en los tramos de la vía.

Además, los accidentes que involucran intoxicación y aquellos causados por huecos en la vía son menos probables en el norte, con odds ratios de 0.75 y 0.71 en las calles y tramos de la vía, respectivamente. Este hallazgo respalda la literatura existente que asocia la conducción bajo los efectos del alcohol con un mayor riesgo de accidentes (Li & Fan, 2020).

**Gráfica 2. Odds ratios: accidentes de tránsito al norte de Bogotá**





Fuente: elaboración propia con datos de siniestros viales para el 2018, Malla Vial Integral de Bogotá y de las UPZ. Estos provienen de la Secretaría de Movilidad y Secretaría Distrital de Planeación. Nota: en las estimaciones se hace uso de variables dummy por mes del año, día de la semana y hora del día, además de la densidad poblacional por UPZ. Las anteriores variables se usan con el fin de controlar los efectos inobservados. Los errores estándar están por clústeres de tipos de vía, con significancia estadística del 10% con \*, al 5% con \*\* y al 1% con \*\*\*.

En contraste, los accidentes a alta velocidad son más probables en el norte, especialmente en los tramos de la vía, con un *odds ratio* de 1.17. Este fenómeno, respaldado por la literatura (Damsere-Derry et al., 2010; Pour et al., 2016), se atribuye al exceso de confianza de los conductores, que se intensifica durante la noche y entre los conductores retrasados que toman decisiones arriesgadas (NHTSA, 2020). Sin embargo, este factor no fue estadísticamente significativo en ninguna de las muestras.

## 5.2 Calles vs carreras/transversales en la malla vial

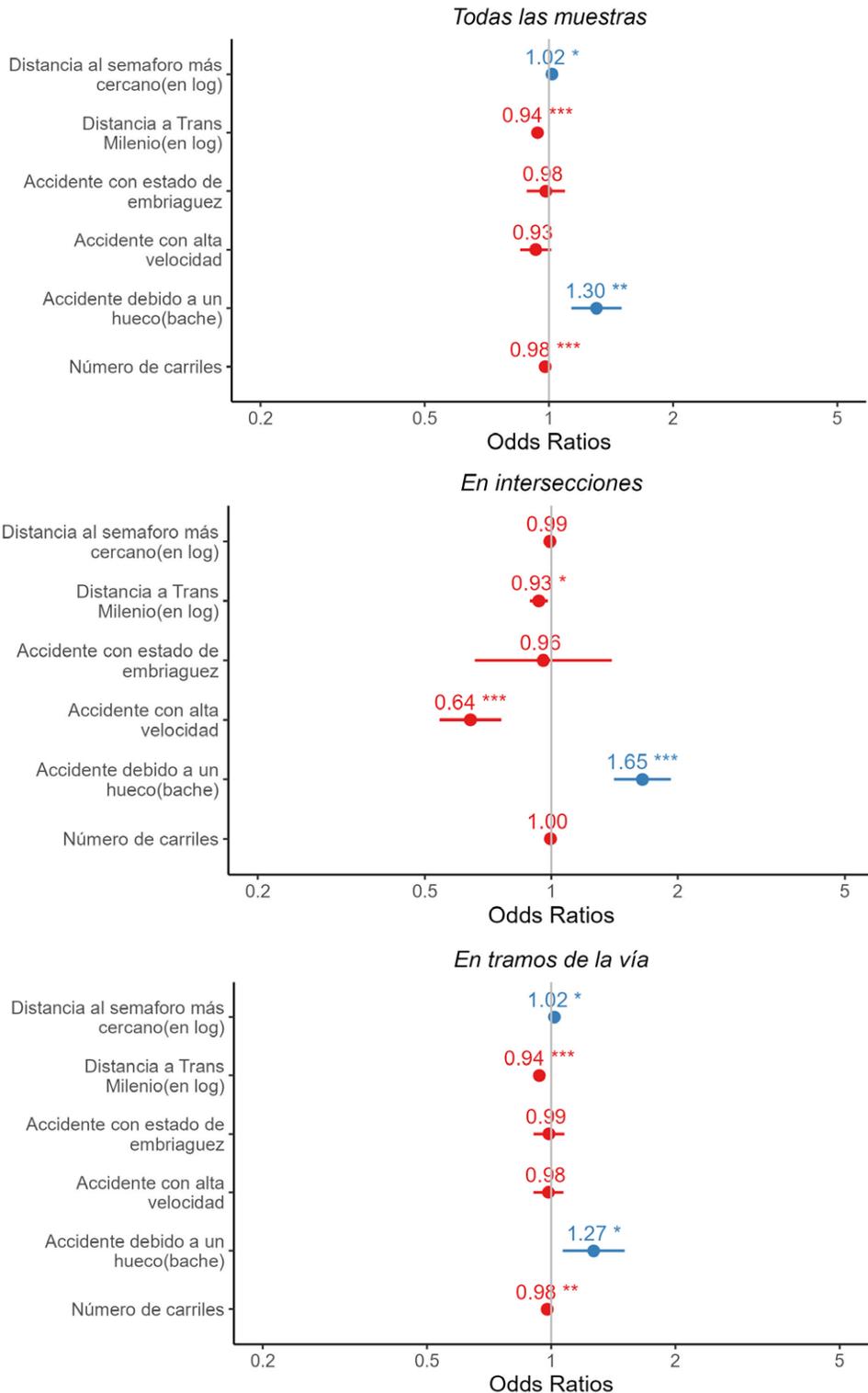
Al explorar la variable dependiente que tiene a las calles como 1 y las carreras y transversales igual a 0, se han analizado distintos factores que determinan los accidentes de tránsito en diversas partes de la ciudad. De manera general, la distancia al semáforo más cercano tiene un impacto en la ubicación de los accidentes, con *odds ratios* de 1.02 tanto en las calles como en los tramos de la vía.

Este hallazgo sugiere que a medida que un conductor se aleja más de un semáforo, se reduce el número de colisiones, lo cual es consistente con investigaciones previas (Li & Fan, 2020; Pour-Rouholamin & Zhou, 2016). Además, la distancia a TransMilenio presenta una relación inversa significativa en todas las áreas estudiadas, lo que indica que a medida que esta distancia aumenta, es menos probable que los accidentes ocurran en las calles, intersecciones y tramos de la vía, con *odds ratios* de 0.94, 0.93 y 0.94 respectivamente.

Por otro lado, los accidentes causados por huecos en la vía son más probables en las calles y en los tramos de la vía, pero son significativamente más probables en las intersecciones de las calles, lo que coincide con estudios previos (Elvik, 2005; Su et al., 2023). La razón radica en que los conductores, al intentar evitarlos, pueden colisionar con otros vehículos. Sin embargo, los accidentes a alta velocidad son menos probables en las intersecciones de las calles, con un *odds ratio* de 0.64.

Finalmente, el número de carriles tiene un *odds ratio* de 0.98 en las calles y en los tramos de la vía, lo que indica que a medida que aumenta el número de carriles, aumenta la probabilidad de que ocurran accidentes en las carreras/transversales. Estos resultados son consistentes con estudios anteriores (Pour-Rouholamin & Zhou, 2016). Esto se debe a la mayor cantidad de vehículos y a la imprudencia de peatones que evitan los puentes peatonales (Dommes et al., 2014). Sin embargo, en las intersecciones de las calles, el número de carriles no altera la probabilidad de que los accidentes ocurran.

**Gráfica 3. Odds ratios: accidentes de tránsito por tipo de vía de Bogotá**



Fuente: elaboración propia con datos de siniestros viales para el 2018, Malla Vial Integral de Bogotá y de las UPZ. Estos provienen de la Secretaría de Movilidad y Secretaría Distrital de Planeación. Nota: en las estimaciones se hace uso de variables dummy por mes del año, día de la semana y hora del día, además de la densidad poblacional por UPZ. Las anteriores variables se usan con el fin de controlar los efectos inobservados. Los errores estándar están por clústeres a nivel de localidad, con significancia estadística del 10% con \*, al 5% con \*\* y al 1% con \*\*\*.

## Conclusiones y recomendaciones

En esta investigación sobre accidentes de tránsito en el norte de Bogotá y en las calles de la ciudad se encuentra que, la distancia al semáforo más cercano y el número de carriles no presentan un efecto significativo en la ubicación de los accidentes en el norte de Bogotá, sin embargo, estos factores sí tienen un impacto en las calles de la ciudad.

Por otro lado, es menos probable que ocurran accidentes cuando se aumenta la distancia a las estaciones de TransMilenio. Sumado a esto, los accidentes a alta velocidad son más probables en el norte, especialmente en los tramos de la vía, pero menos probables en las intersecciones de las calles de la ciudad.

Así mismo, a medida que aumenta el número de carriles, aumenta la probabilidad de que ocurran accidentes en las carreras/transversales. Adicionalmente, los accidentes que involucran intoxicación y aquellos causados por huecos en la vía son menos probables en el norte, pero más probables en las calles de la ciudad.

Para los hacedores de políticas públicas, se insta tener en cuenta el caso de otros países de la región y asiáticos, los cuales están promoviendo activamente la sustitución de automóviles por transporte público e impuestos a la gasolina, para reducir las externalidades generadas por el transporte (Li et al., 2014). Por último, estos hallazgos respaldan la literatura existente y proporcionan una visión valiosa para las futuras políticas de seguridad vial en Bogotá. Sin embargo, se insta al mundo académico a continuar investigando estos temas en Colombia y en toda Latinoamérica.

## Referencias

1. Aarts, L., & Van Schagen, I. (2006). Driving speed and the risk of road crashes: A review. *Accident Analysis & Prevention*, 38(2), 215-224. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2005.07.004>
2. Abdel-Aty, M. A., & Radwan, A. E. (2000). Modeling traffic accident occurrence and involvement. *Accident Analysis & Prevention*, 32(5), 633-642. [https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(99\)00094-9](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(99)00094-9)

3. Ahmed, M., Khanom, K., Shampa, R. M., & Bari, M. H. (2004). Road traffic accident among motor vehicle drivers in selected high ways. *Mymensingh Medical Journal: MMJ*, 13(2), 165-168.
4. Amoh-Gyimah, R., Aidoo, E. N., Akaateba, M. A., & Appiah, S. K. (2017). The effect of natural and built environmental characteristics on pedestrian-vehicle crash severity in Ghana. *International journal of injury control and safety promotion*, 24(4), 459-468. <https://doi.org/10.1080/17457300.2016.1232274>
5. Aziz, H. A., Ukkusuri, S. V., & Hasan, S. (2013). Exploring the determinants of pedestrian-vehicle crash severity in New York City. *Accident Analysis & Prevention*, 50, 1298-1309. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.09.034>
6. Bagloee, S. A., & Asadi, M. (2016). Crash analysis at intersections in the CBD: A survival analysis model. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 94, 558-572. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.10.019>
7. Cabrera-Arnau, C., Prieto Curiel, R., & Bishop, S. R. (2020). Uncovering the behaviour of road accidents in urban areas. *Royal Society open science*, 7(4), 191739. <https://doi.org/10.1098/rsos.191739>
8. Campos Villalobos, G., & López Castillo, C. (2008). Patologías mentales derivadas de los accidentes de tránsito. *Medicina Legal de Costa Rica*, 25(2), 27-34. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152008000200003&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152008000200003&script=sci_arttext)
9. Cerwick, D. M., Gkritza, K., Shaheed, M. S., & Hans, Z. (2014). A comparison of the mixed logit and latent class methods for crash severity analysis. *Analytic Methods in Accident Research*, 3, 11-27. <https://doi.org/10.1016/j.amar.2014.09.002>
10. Chen, Z., & Fan, W. D. (2019). A multinomial logit model of pedestrian-vehicle crash severity in North Carolina. *International journal of transportation science and technology*, 8(1), 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.ijtst.2018.10.001>
11. Damsere-Derry, J., Ebel, B. E., Mock, C. N., Afukaar, F., & Donkor, P. (2010). Pedestrians' injury patterns in Ghana. *Accident Analysis & Prevention*, 42(4), 1080-1088. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.12.016>

12. Danilevičius, A., Bogdevičius, M. (2020). Impact of Road Traffic Accidents on the Dynamics of Traffic Flows. In: Varhelyi, A., Žuraulis, V., Prentkovskis, O. (eds) Vision Zero for Sustainable Road Safety in Baltic Sea Region. VISZERO 2018. Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-22375-5\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-22375-5_10)
13. de Rus-Mendoza, G., Campos, J., & Nombela, G. (2003). Economía del transporte. Antoni Bosch editor.
14. Dommès, A., Cavallo, V., Dubuisson, J. B., Tournier, I., & Vienne, F. (2014). Crossing a two-way street: comparison of young and old pedestrians. *Journal of safety research*, 50, 27-34. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2014.03.008>
15. Elvik, R. (2005). Speed and road safety: synthesis of evidence from evaluation studies. *Transportation Research Record*, 1908(1), 59-69. <https://doi.org/10.1177/0361198105190800108>
16. Etehad, H., Yousefzadeh-Chabok, S. H., Davoudi-Kiakalaye, A., Moghadam, D. A., Hemati, H., & Mohtasham-Amiri, Z. (2015). Impact of road traffic accidents on the elderly. *Archives of gerontology and geriatrics*, 61(3), 489-493. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2015.08.008>
17. Gomes, S. V. (2013). The influence of the infrastructure characteristics in urban road accidents occurrence. *Accident Analysis & Prevention*, 60, 289-297. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.02.042>
18. Gómez-Restrepo, C., Quitian, H., Maldonado, P., Naranjo-Lujan, S., Rondón, M., Acosta, A., ... & Saavedra, M. Á. (2014). Costos directos de atención médica de accidentes de tránsito en Bogotá DC. *Revista de Salud Pública*, 16, 673-682. <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v16n5.44080>
19. Gorea, R. K. (2016). Financial impact of road traffic accidents on the society. *International Journal of Ethics, Trauma & Victimology*, 2(01), 6-9. <https://doi.org/10.18099/ijetv.v2i1.11129>
20. Guzmán, L. A., Oviedo, D., & Bocarejo, J. P. (2016). City profile: the Bogotá metropolitan area that never was. *Cities*, 60, 202-215. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.004>

21. Hakim, S., Shefer, D., Hakkert, A. S., & Hocherman, I. (1991). A critical review of macro models for road accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 23(5), 379-400. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(91\)90058-D](https://doi.org/10.1016/0001-4575(91)90058-D)
22. Haleem, K., Alluri, P., & Gan, A. (2015). Analyzing pedestrian crash injury severity at signalized and non-signalized locations. *Accident Analysis & Prevention*, 81, 14-23. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.04.025>
23. Hasanat-E-Rabbi, S., Raihan, M. A., Mahmud, S. S., & Hoque, M. S. (2022). Pedestrian injury outcomes in the developing urban metropolis: Econometric models for assessing risk factors. *IATSS research*, 46(2), 269-280. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2022.01.002>
24. Herd, D. R., Agent, K. R., & Rizenbergs, R. L. (1980). Traffic accidents: day versus night. *Transportation research record*, 753, 25-30. <http://dx.doi.org/10.13023/KTC.RR.1980.545>
25. Jansson, J. O. (1994). Accident externality charges. *Journal of transport Economics and Policy*, 31-43. <http://www.jstor.org/stable/20053022>
26. Jiménez-Mejías, E., Martínez-Ruiz, V., Amezcua-Prieto, C., Olmedo-Requena, R., de Dios Luna-del-Castillo, J., & Lardelli-Claret, P. (2016). Pedestrian-and driver-related factors associated with the risk of causing collisions involving pedestrians in Spain. *Accident Analysis & Prevention*, 92, 211-218. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2016.03.021>
27. Li, J., & Zhao, Z. (2022). Impact of COVID-19 travel-restriction policies on road traffic accident patterns with emphasis on cyclists: a case study of New York City. *Accident Analysis & Prevention*, 167, 106586. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2022.106586>
28. Li, S., Linn, J., & Muehlegger, E. (2014). Gasoline taxes and consumer behavior. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(4), 302-342. DOI: 10.1257/pol.6.4.302
29. Li, Y., & Fan, W. (2020). Modelling the severity of pedestrian injury in pedestrian–vehicle crashes in North Carolina: A partial proportional odds logit model approach. *Journal of Transportation Safety & Security*, 12(3), 358-379. <https://doi.org/10.1080/19439962.2018.1483989>

30. Mangones, S. C., Fischbeck, P., & Jaramillo, P. (2017). Safety-related risk and benefit-cost analysis of crash avoidance systems applied to transit buses: Comparing New York City vs. Bogota, Colombia. *Safety science*, 91, 122-131. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.08.003>
31. Masilkova, M. (2017). Health and social consequences of road traffic accidents. *Kontakt*, 19(1), e43-e47. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2017.01.007>
32. Mayou, R., Bryant, B., & Duthie, R. (1993). Psychiatric consequences of road traffic accidents. *British Medical Journal*, 307(6905), 647-651. <https://doi.org/10.1136/bmj.307.6905.647>
33. Mishan, E. J. (1971). Evaluation of life and limb: a theoretical approach. *Journal of Political Economy*, 79(4), 687-705. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/259784>
34. Montes, S. A., & Ledesma, R. D. (2021). Estrés postraumático luego de siniestros viales: una revisión sistemática. *Terapia psicológica*, 39(1), 103-122. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082021000100103>
35. Mphela, T. (2020). Causes of road accidents in Botswana: An econometric model. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 14(1), 1-8. <https://hdl.handle.net/10520/ejc-jtscm-v14-n1-a14>
36. NHTSA. (2020). Exceso de velocidad. <https://www.nhtsa.gov/es/conducir-de-forma-riesgosa/exceso-de-velocidad>
37. Organización mundial de la salud. (2021, 21 junio). *Traumatismos causados por el tránsito*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
38. Parry, I. W. H., Walls, M., & Harrington, W. (2007). Automobile externalities and policies. *Journal of economic literature*, 45(2), 373-399. DOI: 10.1257/jel.45.2.373
39. Pour, A. T., Moridpour, S., Tay, R., & Rajabifard, A. (2016). A partial proportional odds model for pedestrian crashes at mid-blocks in Melbourne metropolitan area. In *MATEC web of conferences* (Vol. 81, p. 02020). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/mateconf/20168102020>

40. Pour-Rouholamin, M., & Zhou, H. (2016). Investigating the risk factors associated with pedestrian injury severity in Illinois. *Journal of safety research*, 57, 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2016.03.004>
41. Rolison, J. J., Regev, S., Moutari, S., & Feeny, A. (2018). What are the factors that contribute to road accidents? An assessment of law enforcement views, ordinary drivers' opinions, and road accident records. *Accident Analysis & Prevention*, 115, 11-24. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.02.025>
42. Sagberg, F. (1999). Road accidents caused by drivers falling asleep. *Accident Analysis & Prevention*, 31(6), 639-649. [https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(99\)00023-8](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(99)00023-8)
43. Santos, G., Behrendt, H., Maconi, L., Shirvani, T., & Teytelboym, A. (2010). Part I: Externalities and economic policies in road transport. *Research in transportation economics*, 28(1), 2-45. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2009.11.002>
44. Su, Z., Woodman, R., Smyth, J., & Elliott, M. (2023). The relationship between aggressive driving and driver performance: A systematic review with meta-analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 183, 106972. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2023.106972>
45. Sun, M., Sun, X., & Shan, D. (2019). Pedestrian crash analysis with latent class clustering method. *Accident Analysis & Prevention*, 124, 50-57. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.12.016>
46. Theofilatos, A., & Yannis, G. (2014). A review of the effect of traffic and weather characteristics on road safety. *Accident Analysis & Prevention*, 72, 244-256. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2014.06.017>
47. Tulu, G. S., Washington, S., Haque, M. M., & King, M. J. (2017). Injury severity of pedestrians involved in road traffic crashes in Addis Ababa, Ethiopia. *Journal of Transportation Safety & Security*, 9(sup1), 47-66. <https://doi.org/10.1080/19439962.2016.1199622>
48. Uddin, M., & Ahmed, F. (2018). Pedestrian injury severity analysis in motor vehicle crashes in Ohio. *Safety*, 4(2), 20. <https://doi.org/10.3390/safety4020020>
49. Zou, X., & Yue, W. L. (2017). A bayesian network approach to causation analysis of road accidents using netica. *Journal of advanced transportation*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/2525481>





Revista de Estudiantes de Economía / Volumen 3 / Número 7 / Enero-diciembre 2023

# INTERCAMBIO

## *El costo social de la inflación en Colombia*

*The social cost of  
inflation in Colombia*

.....

*Yeraldo Sandoval Becerra*

E-ISSN 2619-6131

Facultad de Ciencias Humanas y Económicas  
Sede Medellín



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# El costo social de la inflación en Colombia\*

## The social cost of inflation in Colombia

Yeraldo Sandoval Becerra\*\*

### Resumen

La inflación genera afectaciones no solo en el mercado y la economía en general, sino también en aspectos sociales como la pobreza y la desigualdad, en conjunto, afecta el desarrollo económico y el bienestar. Este panorama se presenta actualmente en Colombia, donde la inflación ha impactado de forma heterogénea a grupos poblacionales con diferentes ingresos, en especial, a los más vulnerables. En ese sentido, la política monetaria de incremento de las tasas de interés ha sido el principal mecanismo para contener los desajustes en las expectativas de inflación, esto, en un contexto de reformas, desaceleración económica y un entorno internacional tenso. Así pues, la sociedad, el gobierno y las instituciones del país tienen el reto de coordinar políticas económicas para reducir el costo social de la inflación.

**Palabras clave:** inflación, costo social, política económica, desarrollo económico, bienestar, pobreza y desigualdad.

**JEL:** E31, E61, D6.



Intercamb. Rev. Estud.  
Economía. N° 7  
Enero-diciembre 2023  
127 pp.  
E-ISSN 2619-6131  
pp. 113-127

1. **Artículo recibido:** 8 de abril de 2023 | **aceptado:** 11 de octubre 2023 | **modificado:** 14 de agosto de 2023.
2. Economista de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Industrial de Santander. Correo electrónico: yeraldosandoval@hotmail.com

## Abstract

Inflation affects not only the market and the economy in general, but also social aspects such as poverty and inequality; as a whole, it affects economic development and well-being. This scenario is currently present in Colombia, where inflation has had a heterogeneous impact on population groups with different incomes, especially on the most vulnerable. In this sense, the monetary policy of increasing interest rates has been the main mechanism to contain imbalances in inflation expectations, in a context of reforms, economic slowdown and a tense international environment. Thus, society, the government and the country's institutions face the challenge of coordinating economic policies to reduce the social cost of inflation.

**Keywords:** inflation, social cost, economic policy, economic development, well-being, poverty and inequality.

## El costo social de la inflación en Colombia

Actualmente, en gran parte del mundo, se presenta un escenario de aumento de la inflación a causa de las consecuencias de la pandemia y las políticas económicas efectuadas para atenderla, conflictos geopolíticos y desequilibrios de oferta y demanda, entre otras causas particulares del contexto propio de cada país. Es por ello que las diferentes autoridades monetarias han encaminado sus políticas económicas de forma contractiva, especialmente, con la subida de las tasas de interés, para así contener el aumento inflacionario y 'enfriar' los desbalances en el mercado.

La inflación, como exponen Samuelson y Nordhaus (2010), genera un "costo" económico asociado a la distorsión en el sistema de precios e, incluso, en la producción y el empleo. Sin embargo, los costos de la inflación también pueden alcanzar cuestiones como la distribución del ingreso y la riqueza, en donde los hogares con menores ingresos se enfrentan a cestas de consumo más costosas y carecen de acceso al ahorro y mercados financieros que permitan paliar estos efectos inflacionarios. De este modo, se generan problemáticas socioeconómicas como la pérdida de bienestar, aumento de la desigualdad y rezagos en el desarrollo.

Autores como Sen (2000), Stiglitz (2012) y Piketty (2015) resaltan la importancia y no neutralidad que tienen las políticas económicas (fiscales y/o monetarias) sobre el desarrollo y la desigualdad económica. En donde, además, el problema de la inflación afecta fuertemente los ingresos reales (con la pérdida de poder adquisitivo) y el empleo (la reducción de la actividad económica, que es una consecuencia posible de políticas económicas restrictivas y un panorama de incertidumbre, conduce a un aumento del desempleo), variables fundamentales para la reducción de las brechas socioeconómicas y el mejoramiento y expansión del desarrollo y bienestar<sup>1</sup>.

En línea con lo anterior, Claeys y Guetta-Jeanrenaud (2022), exponen cómo la inflación y, en concreto el costo de la energía, puede exacerbar las brechas de desigualdad en la eurozona y se han requerido políticas económicas monetarias y fiscales significativas para contenerla y apoyar a la población. En el caso de Colombia, si bien los costos de la energía tienen regulaciones, los impactos de la inflación no son diferentes a los de la eurozona. Por ejemplo, Garay y Espitia (2022) resaltan el impacto negativo de la inflación de forma heterogénea entre territorios y niveles de ingreso, generando así aumentos de la pobreza y las brechas socioeconómicas; las cuales, de por sí ya eran elevadas antes del aumento de la inflación.

Entonces, ¿la inflación presenta solamente costos económicos o tiene también impactos sociales? La respuesta es que la inflación genera afectaciones en términos económicos que, a su vez, impactan socialmente. Es oportuno iniciar observando el panorama social y de desarrollo en Colombia en los últimos años (2019-2022) antes de la escalada de precios. La Tabla 1 presenta algunos indicadores socioeconómicos de pobreza y desigualdad, los cuales son elevados y representan los graves problemas de bienestar y desarrollo que enfrenta el país; así como la agudización de éstos a causa de la pandemia del Covid-19 (año 2020). Al revisar el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual evalúa el “desarrollo humano” en las áreas de salud, educación e ingresos, se estimó que para 2021 Colombia tuvo un IDH de 0,752 (‘Alto desarrollo

---

1. La RAE (2022) define el “bienestar” como el “conjunto de las cosas necesarias para vivir bien”. Para el presente escrito, la concepción de “bienestar” se relacionará no solo con la definición de la RAE, sino también, con una fuerte influencia del paradigma de desarrollo económico de Amartya Sen (2000), en el cual la expansión y efectivo cumplimiento de las libertades “constitutivas” e “instrumentales”, así como de las “capacidades”, contribuyen al buen vivir (bienestar).

humano’); sin embargo, al ajustar esta medida por desigualdad, el IDH cae a 0,589 (UNData, 2022a, 2022b), lo cual, se relaciona con el elevado Coeficiente de Gini (Tabla 1) y las problemáticas estructurales de desigualdad en relación a los ingresos, riqueza, género y territorio.

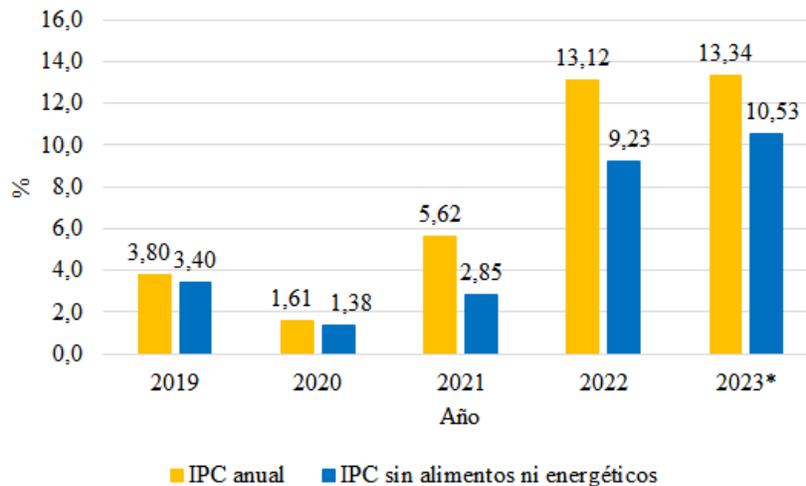
**Tabla 1. Indicadores socioeconómicos para Colombia, 2019-2021.**

Año	Incidencia de la pobreza (%)			Personas en situación de (miles)			C. de Gini
	Pobreza monetaria	Pobreza monetaria extrema	Pobreza multidimensional	Pobreza monetaria	Pobreza monetaria extrema	Pobreza multidimensional	
2019	35,7	9,6	17,5	17.470	4.689	8.560	0,526
2020	42,5	15,1	18,1	21.022	7.470	9.049	0,544
2021	39,3	12,2	16	19.621	6.111	8.078	0,523

Fuente. Elaboración propia a partir de DANE (2022a, 2022b).

La inflación en Colombia –y otras partes del mundo– ha aumentado por diferentes causas que no han sido exclusivamente económicas sino también políticas. En 2020 y 2021 las políticas económicas fueron de carácter expansivo, principalmente, para contrarrestar los impactos causados por la pandemia y con la intención de reactivar la economía. Seguidamente, en 2022 la guerra Ruso-Ucraniana y problemáticas como la escasez de semiconductores y la “crisis de los contenedores”, generaron incrementos en el costo de insumos, la producción y el transporte. De este modo, factores tanto económicos como políticos, así como interno y externos, han incidido en el aumento de los precios en el país.

**Figura 1. Evolución del IPC anual e IPC sin alimentos ni energéticos en Colombia, 2019-2023.**



Nota. Elaboración propia a partir de DANE (2023). \*Las cifras de 2023 corresponden al mes de marzo.

El alza en los precios se observa a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el cual, en los últimos años ha aumentado significativamente; pasando de un 3,8% en 2019 a un máximo de 13,34% en marzo de 2023 (Figura 1). Por su parte, el IPC sin alimentos ni energéticos pasó de representar el 50,7% del IPC en 2021 (cuando existieron presiones inflacionarias derivadas de la reactivación económica y la cadena de suministros) al 70,4% y 78,9% en 2022 y 2023, respectivamente. Además, la cifra de IPC sin alimentos ni combustibles se relaciona con la llamada “Inflación básica” del Banco de la República (BR, 2023a), la cual “es la inflación que está directamente afectada por las decisiones de política monetaria” (párr. 3), de lo cual, es una cifra clave en la toma de decisiones del emisor y sus políticas.

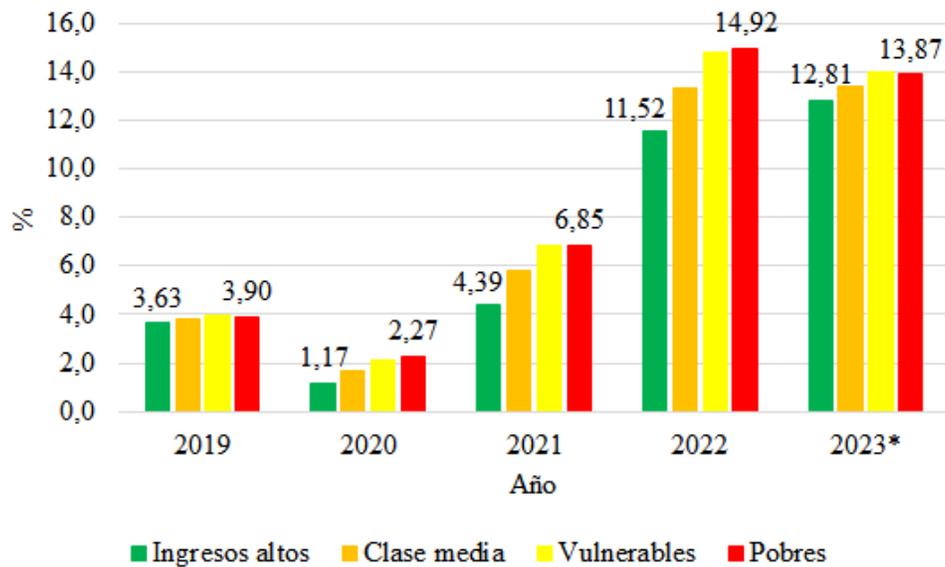
En conjunto, el aumento del IPC ha estado demarcado tanto por los segmentos de alimentos y energéticos, los cuales son cruciales en la canasta básica, pero también por segmentos de los demás productos y servicios. Es decir, la inflación actual no solo ha perjudicado a los hogares colombianos en temas básicos como la alimentación, energía y transporte, sino también, en otros temas importantes para el bienestar y el desarrollo como la vivienda y educación. Entonces, considerando todo lo anterior, ¿cuáles son las consecuencias sociales de la inflación?

Al relacionar el aspecto social y económico en el contexto de la inflación, se encuentra cómo esta afecta de forma heterogénea a diferentes grupos sociales segmentados por nivel de ingresos (Figura 2). El IPC anual es diferente dependiendo del nivel de ingresos, siendo más alto en la medida en que hay menores ingresos. Por ejemplo, para 2022 el IPC de los pobres<sup>2</sup> fue 3,4 pp más alto que el IPC de los ingresos altos. Esto se explica porque los hogares con menores ingresos concentran su consumo en productos como los alimentos y bienes indispensables, mientras que los hogares de mayores ingresos pueden permitirse la misma canasta básica –o una mejor–, incluso, tener diferentes instrumentos financieros protegidos de los incrementos inflacionarios.

Además, como se ha esbozado anteriormente, el incremento de precios no afecta solamente a las cestas de consumo, también perjudica la generación y calidad del empleo, la distribución del ingreso y la confianza en la economía. En dicho escenario, los hogares de menores ingresos son a su vez hogares con mayores dificultades para afrontar el desempleo, la desigualdad –no solo de ingresos– y crisis económicas. Entonces, resulta evidente que el impacto de la inflación es asimétrico para diferentes grupos sociales, perjudicando más a los hogares o grupos sociales vulnerables. En general, la inflación ha tenido un costo económico con la pérdida de poder adquisitivo de los hogares, principalmente, los de menores ingresos; lo cual se enmarca en la incidencia de la pobreza y las brechas de desigualdad del ingreso presentes en el país, a la par que ha tenido un costo social con la pérdida de bienestar y rezago del desarrollo económico.

---

2. El DANE (2022c) utiliza una segmentación de clases sociales por nivel de ingresos, las cuales son: pobres, vulnerables, clase media y clase alta. Con un ingreso mensual per cápita inferior a la línea de pobreza de \$354.031 se es “pobre”, entre la línea de pobreza y \$690.524 se es “vulnerable”, entre \$690.524 y \$3.718.204 se es “clase media” y superior a \$3.718.204 se es “clase alta”. Además, existe la línea de pobreza extrema, la cual está en \$161,099, sin embargo, en las cifras de IPC el DANE solo presenta segmentación a partir de las cuatro clases sociales mencionadas inicialmente.

**Figura 2. Evolución del IPC anual por niveles de ingreso en Colombia, 2019-2023.**

Nota. Elaboración propia a partir de DANE (2023). \*Las cifras de 2023 corresponden al mes de marzo.

Las perspectivas y proyecciones a cierre del 2022 y para el 2023 no son alentadoras. Becerra (2022) expone que Colombia podría ser el país de América Latina y el Caribe en donde más aumente la pobreza en 2022 respecto a 2021; principalmente por la elevada inflación y el bajo crecimiento. Las proyecciones de inflación (Tabla 2) para 2023 se sitúan sobre el 8% en el mejor de los casos y por encima del 9% en el peor. Para 2024 la inflación estaría más cercana a la meta del 3% del BR, con unas proyecciones que rondan entre el 3,5% y el 5,7%. Respecto a sus propias proyecciones el BR destaca que:

Estos pronósticos tienen una incertidumbre elevada, relacionada especialmente con el comportamiento futuro de las condiciones financieras internacionales, la tasa de cambio, el ritmo de ajuste de la demanda interna, la posible ocurrencia del fenómeno de El Niño, y las decisiones que se tomen en cuanto al precio interno de los combustibles y de la energía eléctrica (BR, 2023b, p. 9).

**Tabla 2. Proyecciones de inflación para 2023 y 2024 en Colombia.**

Año	Banco de la República		Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) del Banco de la República*		Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Fondo Monetario Internacional
	Inflación	Inflación básica	Inflación	Inflación sin alimentos	Inflación	Inflación
2023	9,00	7,90	8,90	9,34	9,20	8,40
2024	3,50	3,70	5,03	4,86	5,70	3,50

*Nota. Elaboración propia a partir de Banco de la República (2023b, 2023c), Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2023) y Fondo Monetario Internacional (2023a). \*Los valores corresponden al promedio reportado en la EME a corte de julio de 2023.*

Por parte del crecimiento las proyecciones prevén un aumento del PIB entre el 0,9% y el 1,8% en 2023, mientras que en 2024 podría ser de entre el 1% y el 2% (Tabla 3). El crecimiento se verá mermado por la tendencia del ciclo económico, demarcado por una política monetaria contractiva (ante el panorama de alta inflación) en donde se reduzca el consumo e inversión, así como por los conflictos geopolíticos (Banco Mundial, 2023).

En relación a este último punto, como lo recoge el periódico Portafolio (2023a), el conflicto entre Ucrania y Rusia ha afectado, y posiblemente continúe haciéndolo, el panorama inflacionario y de crecimiento en Colombia y otras partes del mundo; puntualmente, el aumento de precio de los fertilizantes y otros productos agrícolas generan mayores presiones inflacionarias en el país y su canasta básica. Sin embargo, también se ha presentado una “oportunidad” con el aumento de los precios de los combustibles como el petróleo, carbón y gas, lo cual le genera mayores ingresos al país; evidentemente, a costa de avances en el proceso de consolidación de energías limpias.

**Tabla 3. Proyecciones de crecimiento del PIB para 2023 y 2024 en Colombia.**

Año	Banco de la República	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Banco Mundial	Fondo Monetario Internacional
2023	0,9	1,8	1,7	1,0
2024	1,0	1,5	2,0	1,9

*Nota. Elaboración propia a partir de Banco de la República (2023b), Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2023), Banco Mundial (2023) y Fondo Monetario Internacional (2023a).*

En tal panorama inflacionario que afecta económica y socialmente al país, ¿qué se puede hacer? Pese a los efectos negativos en el corto plazo que puede tener una política económica contractiva sobre la economía en general y, especialmente, en los hogares de menores ingresos, Bernanke (2015) ha destacado la importancia y beneficios de la política monetaria de subida de tasas de interés<sup>3</sup>, la cual, permite estabilizar la economía y así generar empleo e ingresos (variables fundamentales para el bienestar y reducción de la desigualdad) a mediano y largo plazo.

Actualmente, la tasa de referencia del BR es de 13,25% y el gerente del emisor, Leonardo Villar, asegura que “Lo que sí es claro es que estamos acercándonos a ese techo [en la tasa de referencia], cualquiera que sea” (Becerra y Ahumada, 2023). En contraste, numerosos bancos han hecho reducciones en sus tasas de interés para determinados productos y sujeto a condiciones (Mora, 2023), aun así, algunos expertos consideran que esto se alinea más con estrategias comerciales de las entidades bancarias, mas no una contradicción con la política monetaria del BR (Portafolio, 2023b). Por consiguiente, se espera que subida en la tasa de referencia logre frenar los incrementos en la inflación y los costos económicos y sociales asociados a esta.

En conclusión, Colombia y su actual Gobierno Nacional afrontan grandes retos en materia económica y social, en donde la inflación ha generado un costo más allá de solo lo económico, también ha generado un costo social. Este panorama inflacionario

3. Esto, pese a las discusiones en torno al posible aumento, o no, que ésta genera en la desigualdad del ingreso y la riqueza.

puede dejar tras de sí un aumento en la pobreza, pobreza extrema y desigualdad en el país, puntualmente, por los impactos más acentuados en el aumento de precios para las clases sociales vulnerables y pobres; en consecuencia, todo ello termina deteriorando el bienestar de la población y el desarrollo económico de Colombia. Por lo tanto, es indispensable reducir la pobreza y desigualdad, pero, a su vez, es necesario “enfriar” y equilibrar la economía; en tal sentido, la política monetaria y fiscal deben trabajar de forma integral y coordinada. El control de la inflación con políticas monetarias contractivas y las reformas fiscales que se están desarrollando, han sido vistas con buenos ojos por organismos como el Fondo Monetario Internacional (2023b), el cual considera que éstas contribuirán al crecimiento sostenible e inclusivo de Colombia. De este modo, el panorama actual reafirma la necesidad de combinar la economía política y la política económica; primero, para entender cuestiones complejas como la inflación que tiene implicaciones en lo económico y lo social y, por otro lado, para poder formular las respuestas adecuadas a estos retos y problemáticas estructurales, todo, con el fin de mejorar el crecimiento, desarrollo y bienestar de los colombianos.

## Referencias bibliográficas

1. Banco de la República. (2023a). *Indicadores de inflación básica y nuevas medidas*. Recuperado de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-basica>
2. Banco de la República. (2023b). *Informe de Política Monetaria - Julio 2023*. Recuperado de <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/julio-2023>
3. Banco de la República. (2023c). *Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME)*. Recuperado de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/encuesta-mensual-expectativas-analistas-economicos>
4. Banco Mundial. (2023). *Global Economic Prospects, june 2023*. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>

5. Becerra, X. (7 de junio de 2022). Según la Cepal, Colombia es el país donde más crecerían niveles de pobreza en 2022. *La República*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/colombia-el-pais-en-donde-mas-aumentarian-los-niveles-de-pobreza-durante-este-ano-3378484>
6. Becerra, L. y Ahumada, Ó. (12 de febrero de 2023). 'Nos acercamos al techo de la inflación, cualquiera que sea'. Recuperado de <https://www.portafolio.co/economia/banco-de-la-republica-entrevista-con-leonardo-villar-578372>
7. Bernanke, B. (1 de junio de 2015). Monetary policy and inequality. *The Brookings Institution*. Recuperado de <https://www.brookings.edu/blog/ben-bernanke/2015/06/01/monetary-policy-and-inequality/>
8. Claeys, G. y Guetta-Jeanrenaud, L. (2022). Who is suffering most from rising inflation? *Bruegel*. Recuperado de <https://www.bruegel.org/blog-post/who-suffering-most-rising-inflation>
9. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (DANE, 2022a). Pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria>
10. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (DANE, 2022b). *Pobreza multidimensional*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-multidimensional>
11. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (DANE, 2022c). *Pobreza monetaria y grupos de ingreso en Colombia. Resultados 2021*. Recuperado de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2021/Presentacion-pobreza-monetaria\\_2021.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2021/Presentacion-pobreza-monetaria_2021.pdf)
12. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (DANE, 2023). *Índice de Precios al Consumidor -IPC- Histórico*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico>

13. Fondo Monetario Internacional. (FMI, 2023a). *Informes de perspectivas de la economía mundial: Una recuperación accidentada, abril de 2023*. Recuperado de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2023/04/11/world-economic-outlook-april-2023>
14. Fondo Monetario Internacional. (FMI, 14 de febrero de 2023b). *Colombia: Declaración Final del equipo del FMI al término de la Consulta del Artículo IV de 2023*. Recuperado de <https://www.imf.org/es/News/Articles/2023/02/14/colombia-staff-concluding-statement-of-the-2023-article-iv-mission>
15. Garay, J. y Espitia, J. (13 de junio de 2022). Población pobre en Colombia pierde 10% de su ingreso por la inflación. *Periódico UNAL*. Recuperado de <https://periodico.unal.edu.co/articulos/poblacion-pobre-en-colombia-pierde-10-de-su-ingreso-por-la-inflacion/>
16. Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2023). *Marco fiscal de mediano plazo 2023*. Recuperado de [https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/EntidadesFinancieras/pages\\_EntidadesFinancieras/marcofiscalmedianoplazo/marcofiscaldemedianoplazo2023](https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/EntidadesFinancieras/pages_EntidadesFinancieras/marcofiscalmedianoplazo/marcofiscaldemedianoplazo2023)
17. Mora, K. (13 de marzo de 2023). *La caída en tasas de interés por parte de los bancos se sentiría en otras modalidades*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/finanzas/la-caida-en-tasas-de-interes-por-parte-de-los-bancos-se-sentiria-en-otras-modalidades-3566324>
18. Piketty, T. (2015). *El capital en el siglo XXI*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
19. Portafolio. (23 de febrero de 2023a). *El petróleo, la ficha de Colombia tras un año de guerra en Ucrania*. Recuperado de <https://www.portafolio.co/internacional/guerra-en-ucrania-las-oportunidades-de-latinoamerica-tras-un-ano-de-conflicto-578935>
20. Portafolio. (12 de marzo de 2023b). *¿Decisión de bancos de bajar tasas de interés contradice al Banrep?* Recuperado de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/bancolombia-contradice-al-banco-de-la-republica-al-reducir-las-tasas-579674>
21. Real Academia Española. (2023). *Diccionario de la lengua española. Definición de “Bienestar”*. Recuperado de <https://dle.rae.es/diccionario>
22. Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. 19a ed. México D. F.: McGraw Hill.

23. Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. México: Planeta.
24. Stiglitz, J. (2012). *El precio de la desigualdad*. El 1% de la población tiene lo que el 99% necesita. Taurus.
25. UNdata. (2022a). *Human Development Index and its components*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Recuperado de <https://data.un.org/DocumentData.aspx?q=HDI&id=490>
26. UNdata. (2022b). *Inequality adjusted human development Indicator*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Recuperado de <https://data.un.org/DocumentData.aspx?q=HDI&id=487>

