

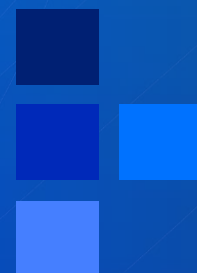
N.º 55

NOVIEMBRE DE 2023

DOCUMENTOS

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

UNIVERSIDAD DEL NORTE



Contribución de la informalidad a la
reducción de la pobreza:
un ejercicio de descomposición para las
ciudades colombianas



Vigilada Mineducación

Jorge Orozco
Andrés Vargas
Juan Perilla
Carla Gómez

Contribución de la informalidad a la reducción de la pobreza: un ejercicio de descomposición para las ciudades colombianas

Jorge Orozco
Andrés Vargas
Juan Perilla
Carla Gómez

Serie Documentos, 54

Noviembre de 2023

La serie *Documentos* del Departamento de Economía de la Universidad del Norte circula con el fin de difundir y promover las investigaciones realizadas en Uninorte, y también aquel resultado de la colaboración con académicos e investigadores vinculados a otras instituciones. Los artículos no han sido evaluados por pares, ni están sujetos a ningún tipo de evaluación formal por parte del equipo editorial.

Se autoriza la reproducción parcial de su contenido siempre y cuando se cite la fuente, y se solicite autorización a sus autores. Los conceptos expresados son de responsabilidad exclusiva de sus autores, y no representan la visión de la Universidad del Norte.

Contribución de la informalidad a la reducción de la pobreza: un ejercicio de descomposición para las ciudades colombianas

Jorge Orozco¹, Andrés Vargas¹, Juan Perilla¹ y Carla Gómez¹

¹ *Universidad del Norte, Departamento de economía, Barranquilla, Colombia*

Resumen—La investigación se enfoca en un análisis exhaustivo de la contribución de las distintas fuentes de ingreso de los hogares colombianos en la determinación de la pobreza. Usando técnicas de descomposición y simulación de escenarios contrafactuales que están bien establecidos en la literatura, los resultados de nuestra investigación sugieren que en el caso de la economía colombiana la informalidad se ha convertido en una vía de escape a fenómenos como la incidencia, intensidad y severidad de la pobreza monetaria. Específicamente, a pesar de que los ingresos del trabajo formal son los que en mayor proporción contribuyen a explicar los aumentos y reducciones en la tasa de pobreza, los ingresos del trabajo informal juegan un papel fundamental para modular o suavizar la incidencia/intensidad/severidad de la pobreza monetaria. Particularmente en períodos de recesión en la actividad económica.

Palabras clave— Descomposición, Informalidad, Pobreza, Barranquilla, Ingresos.

Abstract—

Keywords— Decomposition, Informality, Poverty, Barranquilla, Incomes.

INTRODUCCIÓN

La informalidad laboral, según lo señalado por Gerxhani (2004), se presenta como una vía que muchas personas eligen para escapar de la pobreza extrema y de las condiciones de vida precarias. No obstante, este fenómeno también trae consigo desafíos significativos. Docquier et al. (2017) sostiene que la informalidad laboral puede obstaculizar el aumento sostenido de los ingresos a largo plazo y, en algunos casos, incluso puede generar una trampa de pobreza. Este es un problema de mayor importancia, en vista que, de acuerdo a la OIT ILO (2021), más del 60 % de los trabajadores a nivel mundial se encuentran empleados en condiciones de informalidad. Es importante destacar que el empleo informal, caracterizado por salarios bajos y la ausencia de derechos laborales, conlleva un grado de vulnerabilidad y marginación social, como lo argumenta Quejada Pérez et al. (2014). Este tipo de empleo, aunque puede representar una opción para ciertos individuos, también se asocia con condiciones de trabajo precarias y falta de protección. Investigaciones centradas en la informalidad en las zonas urbanas de Colombia, como lo exponen Galvis-Aponte (2012) y Ariza y Retajac (2021), revelan patrones consistentes. Estos estudios demuestran que los trabajadores informales tienden a tener niveles educativos más bajos en comparación con sus contrapartes en el sector formal. Además, suelen percibir salarios inferiores y suelen estar concentrados en sectores como el comercio, transporte y servicios, principalmente en establecimientos de menor tamaño.

Estos hallazgos subrayan la complejidad de la informalidad laboral y sus ramificaciones en las condiciones socioeconómicas de los individuos y en el tejido urbano en general. La interacción entre los beneficios inmediatos de escapar de la pobreza y los riesgos a largo plazo que presenta la informalidad laboral plantea importantes interrogantes para la formulación de políticas encaminadas a abordar esta problemática. Aunque la informalidad laboral es un fenómeno que afecta a todo el territorio nacional, según los datos proporcionados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2023), la informalidad laboral en el país se ha mantenido históricamente en un nivel igual o por encima del 50 %, aunque estas cifras varían considerablemente dependiendo de la propia definición de este fenómeno. Asimismo, es importante destacar que existen diferencias significativas entre las distintas ciudades de Colombia, por ejemplo, en el lapso de estudio abarcado entre 2012 y 2021 la ciudad de Medellín registró la tasa más baja de informalidad, alcanzando un 40,7 %, por otro lado, Cúcuta presentó una tasa significativamente más alta, llegando al 71,9 %.

Estas disparidades no son casuales, ya que históricamente se ha observado que las tasas más bajas de informalidad suelen estar en ciudades capitales como Bogotá y Medellín, mientras que las tasas más elevadas se encuentran en ciudades periféricas como Riohacha o Valledupar, precisamente donde los niveles de pobreza son más elevados. En otras palabras, hay una correlación positiva entre los niveles de informalidad y la incidencia de la pobreza que se mantiene a lo largo del tiempo y en diferentes fases del ciclo económico, Ver Figura 1. Este patrón refleja una tendencia similar a nivel internacional, estudios como el de Docquier et al. (2017) han señalado que existe una relación inversa entre el nivel de desarrollo económico de un país o una región y su tasa de informalidad laboral. Dicho de otra manera, a medida que un lugar alcanza un mayor nivel de desarrollo, tiende a experimentar una disminución en la tasa de informalidad. Estos hallazgos resaltan la complejidad de la informalidad laboral y cómo está influenciada por múltiples factores, incluyendo el desarrollo económico y la estructura laboral de cada región. Los niveles elevados de informalidad laboral generan un entorno propicio para que los individuos que se encuentran inmersos en esta situación enfrenten dificultades considerables para mejorar sus condiciones económicas y sociales. La combinación de ingresos limitados, falta de protección legal y la constante inestabilidad laboral actúa como una barrera que obstaculiza el progreso económico y la posibilidad de escapar de la pobreza para aquellos que dependen del empleo informal.

Paralelamente, es crucial reconocer que las personas en situación de mayor vulnerabilidad económica y social enfrentan obstáculos para acceder a empleos formales. Esta dificultad puede atribuirse a diversos factores, entre los cuales destaca su limitado acceso a la educación formal. En esencia, podría afirmarse que la informalidad laboral opera como un ciclo pernicioso en el contexto de la pobreza: por un lado, dificulta la mejora de las condiciones de vida de quienes trabajan en empleos informales, y por otro, las condiciones desfavorables que implica la informalidad perpetúan la situación de pobreza. En este sentido, la informalidad y la pobreza están interconectadas de manera intrincada y recíproca. La informalidad laboral no solo limita las oportunidades económicas de las personas, sino que también actúa como un factor que perpetúa y profundiza la desigualdad económica y social Quejada Pérez et al. (2014). Reconocer esta dinámica es esencial para abordar de manera efectiva el desafío de reducir la pobreza y promover la inclusión económica en contextos donde la informalidad es predominante.

Indudablemente, la informalidad laboral es un aspecto de la realidad socioeconómica en Colombia que posee múltiples dimensiones y matices. En este contexto complejo, es esencial considerar que la informalidad no puede ser abordada de manera uniforme, ya que para un segmento de la población representa una vía de subsistencia en condiciones de limitadas oportunidades en el mercado laboral formal. Es preciso reconocer que la informalidad, en muchos casos, se erige como una respuesta pragmática ante la escasez de opciones de empleo. Es una estrategia de supervivencia empleada por individuos que, debido a factores como la falta de educación formal o la carencia de habilidades específicas, se ven limitados en su acceso al trabajo formal. Para estas personas, la informalidad se convierte en un medio para asegurar un flujo mínimo de ingresos y enfrentar los desafíos económicos inherentes a la pobreza. En esta perspectiva, la comprensión de esta dualidad en la naturaleza de la informalidad resulta crucial para la formulación de políticas públicas que aborden de manera efectiva tanto la promoción de empleos formales como la mejora de las condiciones de quienes se encuentran trabajando en la economía informal.

Basándonos en lo expuesto anteriormente, el presente documento tiene como enfoque central el análisis profundo de la relación entre la informalidad laboral y la pobreza en el contexto colombiano. Este análisis se estructura en diferentes secciones que abordan desde la conceptualización de la informalidad y su complejidad, hasta la descomposición detallada de fuentes de ingreso y su influencia en los niveles de pobreza. Con la evidencia respaldada por datos empíricos de 23 ciudades colombianas a lo largo del período 2012-2021, este documento contribuye al diálogo académico y gubernamental sobre cómo abordar de manera integral la informalidad laboral y su impacto en la reducción de la pobreza.

REVISIÓN DE LITERATURA

El presente documento se puede enmarcar en dos líneas de investigación sobre el análisis del fenómeno de informalidad. Por una parte, está la literatura que estudia las implicaciones de la informalidad para explicar los fenómenos de pobreza y desigualdad. En este contexto, la controversia es sobre la informalidad como un sector marginal dedicado a actividades de baja productividad e ingresos precarios, características que impactan directamente la existencia y perpetuación de condiciones de pobreza Bourguignon (1979); Schneider et al. (2010); Moreno et al. (2011), y la informalidad como una alternativa al desempleo, y fuente de emprendimiento. Particularmente, en situaciones donde las oportunidades de empleo son limitadas o inaccesibles Hart (1985); Souza y Tokman (1976); De Soto et al. (1989); Rosenbluth (1994); Tokman (2008). Los resultados de nuestra investigación aportan evidencia para sugerir que, en efecto, la informalidad parece ser una puerta de escape a la incidencia/intensidad/severidad de la pobreza en escenarios donde la actividad económica no genera suficiente empleo formal.

La segunda línea de investigación con la que se asocia nuestra investigación es el uso de técnicas de descomposición y generación de contra-factuales, que se ha popularizado en la reciente literatura para el análisis microeconómico de los determinantes del desarrollo económico. La ventaja de esta estrategia de “contabilidad del desarrollo” es que permite descomponer el cambio en las variables de estudio en función de las contribuciones de sus principales determinantes teóricos. En particular, esta literatura ha buscado establecer una explicación al impacto que sobre la pobreza y la desigualdad ejercen aspectos como los cambios demográficos, la formación de capital humano, la evolución del mercado laboral, la importancia de distintas fuentes de ingresos (laboral y no laboral), las transferencias personales e institucionales, etc.

Basados en esta estrategia metodológica, Azevedo et al. (2013), y Lustig et al. (2013), sugieren que la reducción de la desigualdad explicaría alrededor de un tercio de la disminución de la pobreza en Argentina, Brasil y México durante la primera década del nuevo milenio. En contraste, el crecimiento económico explicaría dos tercios. El impacto de la desigualdad habría estado asociado a factores económicos (la reducción en los retornos a la educación), efectos de política redistributiva (transferencias públicas) y cambios institucionales (régimen salarial, sindicalización).

Para el caso de la economía colombiana, Núñez Méndez y Ramírez Jaramillo (2002) se apoyan en la técnica de descomposición y micro simulaciones contra factuales para estudiar la contribución de una serie de determinantes al cambio en la incidencia de la pobreza en Colombia para los años 1991, 1995 y 2000. Con este propósito, los autores usan variables asociadas a dotaciones del hogar, donde incluyen características socioeconómicas (número de individuos, sexo, educación), y otra serie de variables asociadas a las condiciones del mercado laboral (tasa de ocupación, desempleo, participación laboral). La construcción de escenarios contra factuales se asemeja a la técnica del valor de Shapley (cómo se explica más adelante). Metodológicamente, los autores estiman escenarios de participación en el mercado laboral para cada variable seleccionada del grupo de variables de interés asociadas al mercado laboral, dadas las condiciones de otras variables correspondientes a las dotaciones del hogar y variables del mercado laboral no seleccionadas. Esta estrategia les permite concluir que los cambios en las dotaciones del hogar tienden a reducir la incidencia de la pobreza (particularmente por la contribución del incremento en niveles de escolaridad), mientras que los cambios en las condiciones demográficas (aumento en el número de hijos) y condiciones adversas del mercado laboral tendieron a incrementarla. Esto último debido a que en el periodo estudiado se presenta una recesión económica.

Sánchez Torres (2015) realiza un análisis de la pobreza en Colombia en el periodo 2002 – 2012 usando variables como el crecimiento económico, la redistribución del ingreso y variables del mercado laboral. Con base en indicadores de bienestar FGT Foster et al. (1984), el autor confirma que la pobreza y la desigualdad de ingresos es mayor en áreas rurales que en áreas urbanas y tiende a ser un fenómeno persistente. Pero, quizás más relevante, esta investigación sugiere que el nivel de ingreso se incrementa en todos los deciles y especialmente en los primeros deciles en las áreas urbanas, pero en las áreas rurales esto no ocurre de manera estadísticamente significativa. El análisis de descomposición de la pobreza, por otra parte, sigue la metodología desarrollada por Kakwani (1997) analizando el impacto sobre dimensiones de la pobreza (incidencia, intensidad y severidad) de contribuciones asociadas al crecimiento económico y la redistribución. Esto le permite concluir que el crecimiento económico contribuyó en promedio con 20 p.p. a reducir la incidencia de la pobreza en el periodo de estudio tanto en zonas urbanas como rurales. En particular, los ingresos laborales habrían contribuido con más de dos terceras partes a esta reducción, mientras que la política de redistribución (transferencias institucionales) habrían contribuido con menos de un tercio. A pesar de ello, en términos de intensidad (brecha de pobreza) y severidad (desigualdad dentro de los pobres), la investigación sugiere que el crecimiento económico de las ciudades no ha sido suficiente para superar de facto la pobreza existente.

La contribución marginal de las transferencias institucionales a la reducción de la pobreza parece estar respaldada por la li-

teratura internacional. Usando resultados sobre investigaciones para 19 países (desarrollados y en desarrollo) Anderson et al. (2018) realizan un metaanálisis que les permite concluir que el efecto del gasto gubernamental en la reducción de la pobreza es incierto y varía principalmente en función del objetivo: así si el gasto es destinado a políticas sociales como programas de transferencia monetaria puede llegar a tener algo de impacto (estadísticamente significativo) aunque de magnitud reducida. Aparentemente, sugieren los autores, las condiciones macroeconómicas, las características de la actividad productiva específicas a cada país, las características socioeconómicas de la población que no son captadas por su modelo, podrían afectar en igual o incluso en mayor medida las medidas de pobreza monetaria.

Ariza y Retajac (2020) estudian la evolución de la pobreza entre el 2002-2018 a nivel de ciudades en Colombia utilizando la técnica de descomposición de Shorrocks – Kolenikov y técnicas de modelos probabilísticos. Dado el enfoque de nuestra investigación, nos concentramos aquí en la técnica de descomposición. A partir de este enfoque, los autores sugieren que el principal factor que parece explicar la reducción de la pobreza es el crecimiento económico (32,4 p.p.). Por el contrario, la política redistributiva (1.7 p.p.) y la inflación (8.0 p.p.) habrían incrementado la incidencia de la pobreza. Aunque las contribuciones de la redistribución difieren sustancialmente por ciudad: para Cartagena, Manizales, Ibagué, Pasto es menor a 5 p.p, para otras ciudades como Barranquilla, Cali, Pereira, Bogotá, Bucaramanga, Montería es mayor a 5 p.p. Estos resultados nos indican que es posible que existan diferencias o heterogeneidades en los determinantes de la pobreza a lo largo del territorio colombiano.

La contribución de Bonet-Morón et al. (2020) toma en cuenta el impacto de la pandemia del Covid-19 para examinar la relación entre pobreza y crecimiento económico con un enfoque regional y a nivel desagregado para 54 actividades sectoriales. Teniendo en cuenta diferentes escenarios, el método de descomposición usado por los autores sugieren que, en un escenario de aislamiento enfocado a trabajadores mayores a 70 años, el número de empleados disminuiría en 520,5 mil trabajadores. Pero en un escenario donde el 60% de los ocupados fueran objeto de aislamiento, la reducción sería de 13,3 millones de trabajadores. Esto reflejaría a su vez una pérdida desde los \$4,6 billones hasta los \$59 billones de pesos en el nivel de producción. Los sectores económicos más afectados serían servicios, alojamiento y comidas, construcción, comercio, actividades profesionales, y por ende los departamentos con mayor proporción de este tipo de actividades económicas serían los más perjudicados, resaltándose Bogotá, Antioquia, San Andrés, Santander, entre otros. Pero falta explicar que implicación existe para pobreza y desigualdad.

Galvis-Aponte et al. (2019) realizaron un detallado ejercicio de caracterización del mercado laboral en las tres principales ciudades caribeñas (Barranquilla, Cartagena y Santa Marta) desde las ópticas de la informalidad en donde exponen que si bien el desempleo en las diferentes ciudades ha disminuido, este se mantiene en términos generales como empleos de baja calidad, dentro de un marco de informalidad laboral.

En este contexto, nuestra investigación, basada en la técnica de descomposición de Shapley que nos permite simular escenarios contra factuales de generación de ingreso, aporta nueva evidencia para sugerir que en el contexto de la economía colombiana y para el período de análisis en nuestro estudio, la informalidad se ha presentado principalmente como una válvula de escape que, de no existir, habría llevado a una mayor incidencia/intensidad/severidad de la pobreza monetaria.

METODOLOGÍA

Existen muchas metodologías para descomponer el cambio de las medidas de pobreza en la búsqueda de determinar que componentes tienen mayor importancia para explicar dichos cambios y así lograr generar unas políticas de focalización orientadas a una mejor comprensión del fenómeno de pobreza. Dichas metodologías se subdividen en dos grandes categorías: La descomposición por grupos y la descomposición de distribución.

La primera se define según Funkhouser (1999) como el uso de las medidas descomponibles que permiten distinguir el impacto aislado de cambios en la economía. Esta metodología permite tomar una variable de interés para descomponer por grupos poblacionales, educativos, socioeconómicos, entre otros, las diferentes medidas de pobreza.

La descomposición por subgrupos poblacionales es descrita por la siguiente ecuación:

$$\hat{P}(z; a) = \sum_{g=1}^G \hat{\phi}(g) \hat{P}(z; a; g) \quad (1)$$

Donde G es el número de subgrupos poblacionales y cada componente indica lo siguiente:

$\hat{P}(z; a; g)$ = la medida de pobreza FGT estimada de cada subgrupo.

$\hat{\phi}$ = La proporción poblacional de cada subgrupo.

$\hat{\phi}(g) \hat{P}(z; a; g)$ = La contribución absoluta de cada subgrupo a la medida de pobreza.

$\frac{\hat{\phi}(g) \hat{P}(z; a; g)}{\hat{P}(z; a)}$ = La contribución relativa de cada subgrupo a la medida de pobreza.

Por otro lado, la descomposición del promedio y distribuciones del ingreso introducidas por Ravallion y Huppi (1991) centran su atención en el histograma del ingreso y en particular en la comparación entre dos años de la distribución del ingreso de las poblaciones para estimar el cambio en los indicadores de pobreza. Además, Ravallion (1999) extiende dicha metodología que

se fundamenta en la distribución del ingreso al introducir la técnica del valor de Shapley para hallar contribuciones marginales y realizar descomposiciones aditivas. Así pues, con la introducción del concepto de valor de Shapley se realizan diferentes descomposiciones tales como: descomposición por componentes de Shapley, descomposición de un indicador de bienestar agregado por fuentes de ingreso, descomposición en efectos crecimiento y redistribución, descomposición de Shorrocks en efectos crecimiento, redistribución e inflación, entre otras.

Para comprender dichas metodologías es pertinente mencionar que todas parten de los indicadores de Foster et al. (1984) que están definidos por la siguiente ecuación y aprovechando la propiedad de desagregación en dichos indicadores:

$$FGT(\alpha) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left(1 - \frac{y_i}{z_i}\right)^\alpha \quad (2)$$

Luego, dependiendo de la descomposición que se quiera realizar, se deberán hacer cambios específicos de la anterior ecuación y definiendo funciones de pobreza $P(x_i)$ que dependen de diferentes factores.

A modo de ilustración, se realizará la extensión de estos indicadores para la descomposición de Shapley por fuentes de ingreso, la descomposición de Shapley por componentes y la descomposición de Shorrocks.

Para la descomposición de Shapley por componentes se debe seguir el tratamiento propuesto por Ravallion (1999) de definir una función que depende de varios componentes: $Y = f(x_1, x_2, x_3)$. Posteriormente, esta función debe servir para construir el indicador que queremos descomponer y por ende este indicador dependerá de los valores que tome nuestra función inicial, así siendo I un indicador de interés se define la siguiente ecuación: $I = I(Y) = I(f(x_1, x_2, x_3))$ y luego como se quiere mirar el cambio en el tiempo de dicho indicador se debe situar un espacio temporal final e inicial a dicho indicador de la siguiente manera: $\Delta I = I_{final} - I_{inicial}$. Luego, al aplicar el valor de Shapley se crearán múltiples combinaciones contra factuales de cada uno de nuestros componentes ponderados, que por medio de un método de eliminación simultánea nos permitirá hallar el valor de contribución real de cada componente ilustrados en la siguiente ecuación: $\Delta I = I(f(x_1^{final}, x_2^{inicial}, x_3^{inicial})) - I(f(x_1^{inicial}, x_2^{inicial}, x_3^{inicial}))$ y lo que se consigue con esto es mirar el cambio del indicador manteniendo constante la distribución y el promedio de cada componente para aislar el valor de cada componente. Esta descomposición de Shapley por componentes es la base sobre la cual se construyen las descomposiciones por fuentes de ingreso, de Shorrocks y demás.

Análogamente, si se quiere realizar una descomposición por fuentes de ingreso de la pobreza, en esencia se sigue un proceso similar al realizado anteriormente, solo que se agruparan las fuentes de ingreso. Es decir, se parte de la definición de funciones de pobreza: $P(y, \alpha, z)$ donde y representa el ingreso, α la distribución o curva de Lorenz, y z una línea de pobreza. Sin embargo, esta función de pobreza va a depender de una fuente de ingreso k (y, por tanto, la sumatoria de esas fuentes de ingreso k , nos dará el conjunto total, es decir, $\mathbb{K}$). Por lo que podemos reescribir la ecuación de la siguiente manera: $\hat{P}(y; \alpha; z) = \sum_{k=1}^{\mathbb{K}} S_k$ donde S_k representa la función de pobreza que depende de la fuente de ingreso k . Por lo que el índice de pobreza FGT quedaría definido (descomponiéndolo) por la siguiente ecuación:

$$FGT(\alpha) = \frac{\sum_{i=1}^n w_i \left(1 - \frac{y_i}{z_i}\right)^\alpha}{\sum_{i=1}^n w_i} \quad (3)$$

Donde W_i es la ponderación asignada del individuo i y n es el tamaño de la muestra. Cada componente nos da información sobre: I) La proporción en el ingreso total de cada fuente de ingreso k . II) La contribución absoluta de cada fuente de ingreso a la medida de pobreza. III) La contribución relativa de cada fuente de ingreso a la medida de pobreza.

Ahora bien, El análisis de los indicadores de bienestar propuesto en el documento partirá por realizar una descomposición de los indicadores de pobreza definidos por los autores Foster et al. (1984). Estos indicadores cumplen con las siguientes propiedades:

- Anonimato
- Independencia de la población
- Monotonicidad
- Sensibilidad distributiva

El anonimato se refiere a que las medidas de la pobreza no deben depender de la identidad de la persona u hogar, sino netamente de la renta. La independencia de la población dice que la pobreza no cambia cuando la población total cambia y la distribución del ingreso permanece igual. La monotonicidad se refiere a que hay un incremento de la pobreza cuando hay una reducción en el ingreso de una persona que se encuentra en dicha condición. La sensibilidad distributiva que afirma que las medidas de pobreza deben ser sensibles a los cambios en la renta de los individuos pobres y lo cual garantiza que se contemple el grado de desigualdad entre los hogares pobres.

La descomposición realizada se basa fundamentalmente en la alternativa metodológica de descomposición de dichos índices de pobreza que afirman que es posible separar los componentes de la pobreza por grupos y componentes. En particular, se centrará el análisis e interés en la técnica de descomposición. Este ejercicio sigue una lógica similar al realizado por

Azevedo et al. (2012) en su trabajo "Shapley Decomposition by components of a welfare aggregate" publicado en 2012. En este trabajo los autores realizan una descomposición por componentes de la pobreza en fuentes de ingreso laborales y no laborales, definiendo a las fuentes de ingreso laborales a aquellas relativas a las ocupaciones de trabajo, y las no laborales a componentes de ingresos por concepto de pensiones, inversiones y ayudas institucionales. Los autores encuentran que el componente del trabajo laboral contribuye notablemente a reducir la pobreza, aunque el papel de las fuentes no laborales no es tan despreciable. En este trabajo se realiza una profundización sobre esta agrupación de componentes, ya que se explora en mayor detalle el ingreso laboral, distinguiendo en fuentes de ingresos formales e informales.

En primera instancia es necesario realizar una contextualización para el planteamiento del análisis, el cual está basado en las estadísticas de la GEIH. Para tal fin, DANE (2012) con la misión para el empalme de las series de empleo, pobreza y desigualdad (MESEP) define la nueva metodología que seguirá para la construcción de dichos indicadores.

La revisión de dicha metodología propone la construcción del ingreso per cápita, el cual es la variable a partir de la cual se construyen los indicadores de pobreza y desigualdad, como el ingreso agregado de distintas fuentes capturadas por la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH); dichas fuentes de ingreso son:

- Ingreso de primera actividad (IMPA)
- Ingreso en especie (IE)
- Ingreso de segunda actividad (ISA)
- Ingreso de desocupados e inactivos (IMDI)
- Ingreso por interés y dividendos (Iof1)
- Ingreso por jubilación y pensión (Iof2)
- Ingreso por ayuda de hogares (Iof3h)
- Ingreso por ayudas institucionales (Iof3i)
- Ingreso por arriendos (iof6)

Las definiciones dadas por el DANE (2012) de cada fuente de ingreso son las siguientes: El IMPA recoge el ingreso monetario mensual de los asalariados correspondiente a sueldos y salarios, subsidios, horas extras, bonificaciones y viáticos. El IE recoge el ingreso monetario de los asalariados correspondientes a alimentos, vivienda, transporte y otros como bonos sodexo y/o electrodomésticos. El ISA recoge el ingreso monetario de los ocupados (asalariados, independientes y trabajadores familiares sin remuneración) correspondiente a ingreso en dinero y/o en especie. el IMDI recoge el ingreso monetario por trabajo de los desocupados e inactivos realizados en periodos anteriores al de referencia. el Iof es el ingreso por otras fuentes y recoge los arriendos, intereses y dividendos por inversiones, pensiones o jubilaciones, ayudas dentro y fuera del país, entre otros.

Con estas fuentes de ingreso se procede a construir la variable de ingreso. Sin embargo, para la construcción el DANE realiza un procedimiento de corrección por omisión y depuración del reporte de ingresos que no es otra cosa que corregir valores extremos o de falsos ceros mediante procesos estadísticos denominados "Hot Deck".

Finalmente, se debe diferenciar o imputar un valor monetario por propiedad de vivienda, debido a que el ingreso disponible de un hogar que efectúa el pago de arriendo es diferente por naturaleza al de un hogar propietario. Esto se hace para mantener una coherencia estructural, ya que para la construcción de las líneas de pobreza y en sus cálculos se hace referencia a un monto por arriendo imputado. Esta imputación se realizará a las unidades de gasto en las siguientes condiciones: Vivienda propia totalmente pagada, Vivienda propia (en proceso de pago), y vivienda en usufructo.

Así, el proceso de construcción del ingreso por fuentes de ingreso queda definido de la siguiente forma:

$$\text{Ingreso total} = \text{IMPA} + \text{ISA} + \text{IE} + \text{IMDI} + \text{IOF1} + \text{IOF2} + \text{IOF3h} + \text{IOF3i} + \text{IOF6} \quad (4)$$

Y, realizando una modelación similar a la propuesta por Azevedo et al. (2012) en donde se descompone el ingreso per cápita de los hogares en ingresos laborales y no laborales para cuantificar la contribución de cada ingreso en los cambios en pobreza de la siguiente forma:

$$Y_{pc} = \frac{Y_h}{n} = \frac{n_A}{n} \left(\frac{1}{n_A} \sum_{i \in A}^n y_i^L + \frac{1}{n_A} \sum_{i \in A}^n y_i^{NL} \right) \quad (5)$$

donde:

- Y_{pc} = Ingreso per cápita.
- Y_h = Ingreso del hogar.
- n = número de personas.
- n_A = número de adultos.
- y_i^L = ingreso laboral.
- y_i^{NL} = ingreso no laboral.

No obstante, en la modelación a utilizar en el presente trabajo se profundizará en las fuentes de ingreso, discriminando por ocupaciones formales e informales. Para esto, se realiza la siguiente transformación de la anterior ecuación, teniendo en cuenta que el trabajo (labor) puede ser de carácter formal o informal.

$$Ingpcug = \frac{IngF + IngI + TR + P + C + NL}{Npersug} \quad (6)$$

donde:

- Ingpcug = ingreso per cápita.
- IngF = ingreso laboral formal.
- IngI = ingreso laboral informal.
- TR = ingreso por transferencias.
- P = ingreso por pensiones.
- C = ingreso por inversiones y capitales.
- NL = ingreso por fuentes no laborales.
- Npersug = Número de personas de la unidad de gasto.

Para compatibilizar esta modelación con la estructura de la base de datos y la ecuación de ingreso dada por el DANE es necesario realizar el siguiente ajuste en (4):

- Agrupar fuentes de ingreso para facilitar el cálculo.
- Reestructurar la ecuación de ingreso.
- Insertar la discriminación de formalidad e informalidad.

Para el primer tratamiento se realizará la siguiente agrupación:

- Ingreso laboral = IMPA + ISA + IE
- Ayudas institucionales = Iof3h + Iof3i
- Pensión = Iof2
- Capital = Iof1
- Ingreso no laboral = IMDI + Iof6

Luego, la ecuación de ingreso quedaría reestructurada de la siguiente forma:

$$Ingreso\ total = Laboral + Ayudas\ institucionales + Pensin + Capital + No\ Laboral \quad (7)$$

Finalmente, para la discriminación de la formalidad e informalidad, debido a que el periodo de análisis abarca desde el 2012 hasta el 2021, se hace necesario utilizar la metodología del DANE para la informalidad que satisfaga y sea homogénea a estos años, es decir, del marco 2005. La definición de informalidad utilizada es entonces la propuesta por el DANE (2012 - 2021):

- Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio;
- Los trabajadores familiares sin remuneración en empresas de cinco trabajadores o menos;
- Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares;
- Los empleados domésticos en empresas de cinco trabajadores o menos;
- Los jornaleros o peones en empresas de cinco trabajadores o menos;
- Los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta de cinco personas, excepto los independientes profesionales;
- Los patrones o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos;
- Se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

Es fundamental destacar que la expresión (7) que representa el ingreso total de una familia se puede dividir entre los miembros del hogar (unidad de gasto) para obtener el ingreso per cápita.

Por lo tanto, nuestra ecuación de ingreso per cápita quedaría definida de la siguiente manera luego de añadir los anteriores tratamientos:

$$ingPerCapita = \left(\frac{L_f + L_i + A_i + P + C + NL}{Npersug} \right) \quad (8)$$

donde:

- Lf = Ingreso laboral Formal.

- Li = Ingreso laboral Informal.
- Ai = Ingreso por ayudas institucionales.
- P = Ingreso por pensiones.
- C = Ingreso por capitales.
- NL = Ingreso no laboral.
- Npersug = Número de personas de la unidad de gasto.

Ahora, una vez se tiene la ecuación a modelar el proceso de descomposición consistirá en una eliminación simultánea de las diferentes distribuciones de cada componente para aislar su efecto. Es decir, se crearán distribuciones contrafactuales donde se mantendrán constantes todas las variables con excepción de la que queremos calcular su contribución marginal específica.

Matemáticamente, tenemos una función de pobreza que depende de un vector de ingresos (Ingreso per cápita) que a su vez contiene las distintas fuentes de ingreso, y de la línea de pobreza.

$$FGT(1) = P(y_i, L_p)$$

Luego, lo que queremos es analizar el cambio en los niveles de pobreza en dos periodos de tiempo así;

$$\Delta FGT(1) = P_0(y_i^0, L_p^0) - P_1(y_i^1, L_p^1)$$

Desagregando la ecuación quedaría de la siguiente forma:

$$\Delta FGT(1) = P_0(y(l_f^1, l_i^1, A_i^1, P_i^1, C_i^1, N_l^1), L_p^1) - P_0(y(l_f^0, l_i^0, A_i^0, P_i^0, C_i^0, N_l^0), L_p^0)$$

Y, construyendo las diferentes distribuciones contra factuales:

$$\Delta FGT(1) = P_0(y(l_f^1, l_i^0, A_i^0, P_i^0, C_i^0, N_l^0), L_p^0) - P_1(y(l_f^0, l_i^0, A_i^0, P_i^0, C_i^0, N_l^0), L_p^0)$$

Este proceso se realizaría para todas las fuentes de ingreso, y finalmente se obtendría la contribución de cada fuente de ingreso al cambio en los niveles de pobreza.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para condensar los resultados se realizó una última agrupación en los componentes, los componentes distintos a trabajo formal e informal se agruparon llamándose Resto. Los resultados obtenidos luego de realizar dicha metodología de descomposición para las 23 ciudades principales de Colombia se resumen en la tabla 1.

Esta tabla contiene los resultados en tres periodos de tiempo escogidos: 2012 - 2015, 2015 - 2019 y 2019 - 2021. La razón para escoger estos periodos específicos no fue otra que trabajar en un marco de tiempo homogéneo, es decir, para los tres periodos en líneas generales el comportamiento de la pobreza fue el mismo.

TABLA 1: DESCOMPOSICIÓN DE LA POBREZA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DANE (2023)

Ciudad	Periodo 2012 - 2015						Periodo 2015 - 2019					Periodo 2019 - 2021				
	%P 2012	%P 2015	Var. P	Cont. LF	Cont. LI	Cont. Resto	%P 2019	Var. P	Cont. LF	Cont. LI	Cont. Resto	%P 2021	Var. P	Cont. LF	Cont. LI	Cont. Resto
Barranquilla A.M.	34,8	26,7	-8,0	-5,7	-3,7	1,4	25,6	-1,2	-1,9	-3,1	3,7	35,7	10,3	6,4	2,4	1,5
Cartagena	40,9	34,9	-5,6	-4,0	-3,5	0,8	34,3	-1,0	-3,1	-1,4	3,6	40,4	6,1	6,1	-1,1	1,2
Montería	41,7	31,4	-10,4	-6,8	-6,3	2,9	35,7	4,5	1,1	0,9	2,5	43,7	8,2	5,3	2,4	0,4
Riohacha	44,3	40,2	-4,0	-2,9	-2,3	1,09	49,3	9,0	1,2	2,2	5,6	56,6	7,8	6,6	0,1	1,1
Santa Marta	42,8	38,4	-4,3	-0,9	-4,4	0,7	44,0	5,2	-1,8	0,7	6,2	51,6	8,0	6,1	0,1	1,8
Sincelejo	38,2	33,1	-5,2	-3,4	-3,7	1,5	36,5	3,6	-1,2	-0,4	5,1	43,4	7,1	6,5	1,0	-0,5
Valledupar	38,8	37,3	-1,3	-3,8	-0,5	1,9	40,8	3,6	0,0	-0,4	4,0	51	10,2	7,2	0,2	2,8
Bogotá	26,9	25,1	-1,6	-2,3	-1,6	1,4	27,2	1,9	-2,8	0,3	4,4	35,8	8,9	6,7	1,1	1,1
Bucaramanga A.M.	23,4	20,6	-2,6	-2,2	-2,6	1,2	31,4	10,5	1,4	2,6	6,5	35,5	4,2	3,4	-0,4	1,3
Cali A.M.	30,5	23,6	-6,7	-4,8	-2,8	1,1	21,9	-1,8	-3,3	-2,0	3,5	29,3	7,3	5,1	0,7	1,5
Medellín A.M.	28,7	23,8	-5,0	-3,3	-2,9	0,6	24,4	0,7	-3,3	0,1	3,9	27,6	3,1	2,9	-0,8	1,0
Armenia	44,5	39,1	-5,4	-3,4	-2,8	0,3	34,2	-4,7	-4,4	-2,4	2,0	40,5	6,3	5,3	-1,5	2,5
Cúcuta A.M.	35,5	37,4	2,4	-0,1	-0,3	2,6	45,5	7,6	1,8	-0,1	6,0	49	3,5	5,2	-0,3	0,6
Florencia	49,9	43,5	-5,9	-3,2	-2,1	0,5	43,9	-0,02	-2,4	-1,5	3,9	48,2	4,4	3,8	-0,6	1,2
Ibagué	32,5	27,7	-4,7	-2,3	-2,5	0,2	30,9	3,1	-1,8	0,9	3,9	34,3	3,6	3,2	-1,4	1,7
Manizales A.M.	26,7	22,6	-4,2	-3,4	-2,9	1,0	20,6	-1,9	-3,3	-0,7	2,1	30,2	9,5	4,0	1,7	3,9
Neiva	37,0	35,0	-1,7	-1,1	-2,1	1,0	33,8	-1,4	-3,0	0,1	1,5	42,2	8,5	5,3	0,0	3,1
Pasto	50,9	40,6	-10,4	-6,0	-4,3	0,5	36,5	-4,0	-2,6	-3,7	2,4	40,1	3,7	2,3	-0,3	1,7
Pereira A.M.	33,9	30,7	-3,3	-3,1	-2,8	2,8	28,7	-1,8	-4,7	-1,5	4,5	35,4	6,5	2,9	1,1	2,6
Popayán	51,7	47,0	-5,0	-3,4	-2,6	1,3	44,9	-1,7	-2,8	-0,8	1,9	46,3	1,5	1,9	-1,2	0,9
Quibdó	66,8	65,7	-0,7	-2,8	-0,9	1,7	60,9	-5,0	-3,2	0,0	-1,8	64,8	3,9	4,1	-0,2	-0,1
Tunja	34,5	34,3	-0,2	-2,3	-0,1	1,1	32,9	-1,4	-2,9	-0,7	2,2	37,6	4,8	2,4	0,3	2,0
Villavicencio	33,2	28,8	-4,4	-3,2	-3,0	1,2	30,3	1,4	-0,9	-1,0	3,2	33,4	3,0	3,4	-0,3	-0,1

En el primer período, se observa una disminución generalizada de la pobreza en todas las ciudades, principalmente impulsada por las contribuciones del trabajo formal e informal. Aunque en la mayoría de las ciudades el trabajo formal ha tenido una mayor influencia en la reducción de la pobreza. Por ejemplo, en Barranquilla, la pobreza disminuyó en un 8 %, con una

contribución del trabajo formal de 5.7 p.p. y del trabajo informal de 3.7 p.p. En Montería, con una reducción de la pobreza del 10.4 %, el trabajo informal aportó 6.3 p.p. y el trabajo formal 6.8 p.p., demostrando una importancia similar en ambos casos. Este hallazgo cobra relevancia al considerar que ambas ciudades se encuentran en la misma región (Caribe), aunque presentan notables diferencias en términos de estructura del mercado laboral y de producción. Esta disparidad refleja la marcada heterogeneidad que caracteriza a las distintas ciudades colombianas.

Durante el segundo período, la evolución de la pobreza es más heterogénea entre ciudades y no se observa la reducción generalizada de la magnitud del primer periodo. Incluso, algunas ciudades experimentaron un aumento en la misma. Entre estas excepciones se encuentran ciudades como Montería, Riohacha, Santa Marta, Sincelejo, Valledupar, Bogotá, Bucaramanga, Medellín e Ibagué. Sin embargo, en el tercer período, marcado por la crisis del Covid-19, se registra un aumento generalizado de la pobreza. En este contexto, destaca cómo el trabajo formal emerge como el principal impulsor de dicho incremento en la pobreza monetaria. En contraste, el trabajo informal tiene una menor contribución al incremento de la pobreza, e incluso en algunas ciudades actúa como una fuerza que contrarresta el avance de la pobreza. Por ejemplo, en el caso de Cartagena se aprecia como en este periodo el ingreso del trabajo informal contribuyó a reducir la pobreza en 1.1 pp, mientras que el trabajo formal la impulsó en 6.1 pp.

La Figura 1. muestra lo anterior de manera más clara. En el panel izquierdo se tiene la contribución del ingreso del trabajo formal y el cambio en la pobreza para cada uno de los 3 periodos. Como se aprecia, en el periodo 2012-2015 se produjo una reducción generalizada de la pobreza y el trabajo formal contribuyó a dicha reducción. En el periodo 2019-2021 ocurre todo lo contrario. El periodo intermedio, 2015-2019, evidencia un comportamiento más heterogéneo. Al comparar con el panel izquierdo, donde tenemos la contribución del ingreso del trabajo informal, se observa claramente que para el primer periodo este contribuye a la reducción de la pobreza, pero en general en menor magnitud que lo hace el trabajo formal. Para el periodo de incremento de la pobreza, 2019-2021, se aprecia como los puntos caen en dos cuadrantes, indicando que en algunas ciudades el ingreso del trabajo informal contribuyó al aumento de la pobreza, mientras que en otras su aporte fue en sentido contrario, es decir, que evitó un aumento aún más fuerte de la pobreza.

El impacto de la informalidad en los niveles de pobreza, según Pham (2022), está sujeto a diversos parámetros a considerar, entre ellos el nivel de desarrollo económico del país y los niveles de pobreza existentes. En naciones de ingresos medios como Colombia, la informalidad tiende a ser más pronunciada en comparación con países altamente desarrollados. Esto se debe en gran medida a la presencia de un considerable número de trabajadores con niveles limitados de capital humano (factor de habilidades bajas), lo que favorece la expansión del sector informal. En este contexto, el sector informal tiende a evitar la contratación de trabajadores altamente productivos debido a sus costos relativamente más elevados. Esto genera un ciclo pernicioso, como describe el autor, en el cual la informalidad contribuye a la pobreza y, a su vez, la pobreza perpetúa la informalidad.

Sin embargo, es relevante notar que la informalidad también puede tener un papel en la reducción de la pobreza, como se evidencia en los resultados presentados. Específicamente, los trabajadores con menor nivel de productividad encuentran en el sector informal una fuente de ingresos, lo que a su vez mejora su situación económica. Este fenómeno señala una dinámica dual en la cual la informalidad puede actuar tanto como un factor generador como atenuante de la pobreza, dependiendo de diversos factores contextuales.

En efecto, el trabajo informal funciona como un mecanismo de amortiguación, evitando que los trabajadores transiten directamente de una situación de empleo a desempleo. Esto se traduce en la posibilidad de que los trabajadores encuentren oportunidades en el sector informal. Como menciona el autor, los pequeños empresarios y unidades productivas de menor envergadura tienden a contratar a trabajadores informales como una estrategia para minimizar los costos operativos de sus negocios. Este proceso de ajuste, o vía de escape, permite que la informalidad absorba los impactos y choques que puedan surgir en el entorno productivo. No obstante, es crucial reconocer que esta dinámica también presenta limitaciones en términos del desarrollo económico integral. A pesar de su papel de amortiguación, la informalidad puede restringir el crecimiento económico sostenible y generar desigualdades en los ingresos entre diversos grupos de trabajadores. Esto se refleja en la remuneración que reciben los trabajadores con igual nivel de capital humano, la cual puede variar significativamente dependiendo del sector en el que se desempeñen. Este fenómeno perpetúa un escenario en el cual el crecimiento económico no se traduce de manera equitativa en la mejora de las condiciones laborales y en el bienestar general de los trabajadores.

En resumen, si bien el trabajo informal proporciona una vía de escape ante situaciones de empleo precario o desempleo, su presencia sostenida puede tener implicaciones negativas para la economía y la distribución de los ingresos. Esta dualidad destaca la necesidad de comprender en profundidad las complejidades de la informalidad y su interacción con la dinámica económica más amplia.

La Figura 2 ilustra una relación constante a lo largo del tiempo en las urbes colombianas: a medida que el nivel de informalidad aumenta, también lo hace el nivel de pobreza. No obstante, se ha comprobado que esta informalidad laboral puede, paradójicamente, contribuir a disminuir los índices de pobreza. Este efecto se refleja claramente en la Figura 2, donde en algunas ciudades el papel del trabajo informal en la reducción de la pobreza presenta una magnitud comparable al del trabajo formal. Ulyssea (2018) argumenta que la elección de la informalidad es determinada por los costos que un individuo percibe en términos de sus ingresos. En Colombia, la mayoría de la fuerza laboral está compuesta por trabajadores asalariados e independientes. De acuerdo con las estadísticas del DANE (2023), la informalidad está principalmente concentrada en micro-

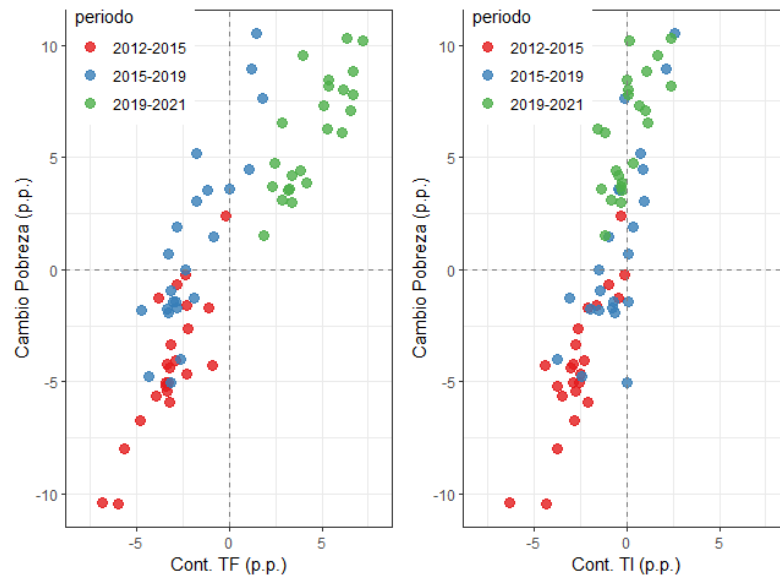


Fig. 1: Contribución del trabajo formal e informal
Fuente: Elaboración propia con base en DANE (2023)

empresas y pequeñas empresas, representando un 84,9% y un 21 %, respectivamente. Además, en estas empresas es donde se encuentra la proporción más alta de trabajadores independientes o autónomos.

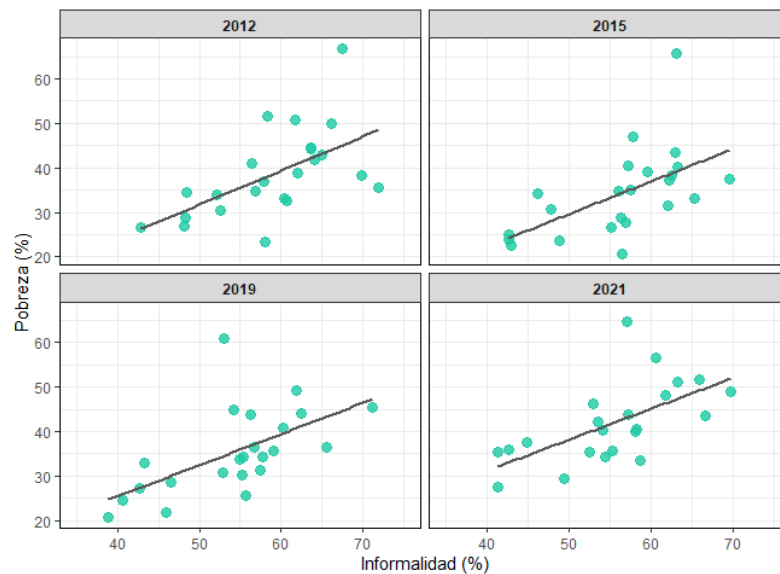


Fig. 2: Comportamiento de la pobreza e informalidad en las ciudades colombianas
Fuente: Elaboración propia con base en DANE (2023)

De manera similar, se puede considerar que la contribución de la informalidad a la reducción de la pobreza en distintas ciudades puede caracterizarse como una "trampa", ya que, como se ilustra en la figura 2, aunque la aportación del trabajo informal es significativa, nunca alcanza a ser el factor determinante. En otras palabras, las variaciones sustanciales en la reducción o aumento de la pobreza están principalmente ligadas a cambios específicos en el ámbito del trabajo formal. Este fenómeno se sostiene en la idea de que la informalidad, como señala Ulyssea (2018), representa una estrategia de supervivencia para individuos con bajos niveles de productividad y para empresas que no pueden costear los gastos asociados al mercado formal o quieren evitarlos. Tal como sostiene Moreno et al. (2011), la informalidad desempeña un papel de gran relevancia en las economías latinoamericanas, siendo un componente fundamental del entramado productivo. En esta perspectiva, se descarta la noción de que la informalidad conduce automáticamente a la pobreza, ya que, como se ha demostrado, puede generar ingresos incluso superiores a los del sector formal. De hecho, Moreno et al. (2011) argumenta que el sector informal adopta un comportamiento contracíclico durante periodos de reducción del empleo. En otras palabras, cuando la economía experimenta una disminución en su crecimiento, las grandes empresas optan por reducir su fuerza laboral para mitigar costos, mientras que las pequeñas empresas absorben este excedente de mano de obra.

A diferencia de los hallazgos presentados en este estudio, las perspectivas de Torres (2015) plantean que la relación entre pobreza e informalidad, si bien innegable, no establece una conexión sólida en términos de reducción de la pobreza. Según este autor, el empleo informal no constituye un factor significativo para mitigar la pobreza, ya que, en su opinión, la informalidad está asociada únicamente a bajos ingresos, baja productividad y falta de protección legal. En contraposición, autores como Pham (2022) y otros destacan la complejidad inherente a la informalidad. Estos argumentan que, en realidad, la informalidad puede tener el potencial de disminuir la pobreza y concentrar ingresos que rivalicen con los del sector formal. No obstante, esta discusión no implica que adoptar un enfoque de formalización en el aparato productivo sea ineficaz ni que estrategias de fortalecimiento que no aborden la cuestión de la informalidad puedan resultar en mejoras sustanciales en las condiciones de los territorios.

CONCLUSIONES

La contribución de los ingresos formales e informales está intrínsecamente ligada a la configuración interna del mercado laboral en cada territorio. En el caso específico de estas regiones colombianas, la heterogeneidad es marcada y se observan interacciones complejas entre los fenómenos de pobreza e informalidad. Esta diversidad en la relación entre los dos factores resalta la necesidad de un enfoque contextualizado y adaptado para comprender cómo interactúan y cómo pueden ser abordados de manera eficaz en cada territorio.

Se observa una paradójica dualidad en la informalidad a lo largo de diferentes territorios. Mientras que para algunos, la informalidad se presenta como una condición económica vulnerable, para otros se convierte en una oportunidad para mitigar significativamente los niveles de pobreza monetaria. Esta paradoja se identifica como la "trampa de la informalidad", donde individuos con menor productividad pueden encontrar un espacio dentro de la fuerza laboral ocupada, mejorando su bienestar sin necesariamente lograr un avance significativo en términos de movilidad social. Aunque la informalidad sigue implicando limitaciones y vulnerabilidad en los ingresos laborales, su prevalencia en las ciudades colombianas proporciona un alivio para muchas personas al ofrecer una fuente de ingresos alternativa en la sociedad.

Es esencial llevar a cabo investigaciones que enfoquen su atención en las diversas interacciones que se producen en los mercados laborales de las ciudades colombianas, particularmente en lo que respecta a la informalidad. Este enfoque detallado es de suma importancia, ya que el fenómeno de la informalidad no es tan simple como podría parecer a simple vista o como algunos autores han planteado. En realidad, está influido por una compleja red de factores subyacentes que pueden estar intrínsecamente vinculados a la dinámica interna del aparato productivo colombiano. Estudiar estas interacciones en profundidad puede arrojar luz sobre cuestiones cruciales y proporcionar información valiosa para la formulación de políticas efectivas. La informalidad laboral no se reduce a una única causa o consecuencia, sino que está enraizada en una serie de elementos interrelacionados que van más allá de la mera elección individual. Comprender cómo estos factores se entrelazan y afectan los mercados laborales puede revelar oportunidades y desafíos únicos en la búsqueda de estrategias para abordar tanto la informalidad como la pobreza en Colombia.

REFERENCIAS

- [1] Anderson, E., d'Orey, M. A. J., Duvendack, M., y Esposito, L. (2018). "Does government spending affect income poverty? a meta-regression analysis". *World Development*, 103:60–71.
- [2] Ariza, J. y Retajac, F. A. (2021). "Composición y evolución de la informalidad laboral en Colombia durante el periodo 2009-2019". *Apuntes del CENES*, 40(72):115–148.
- [3] Ariza, J. F. y Retajac, A. (2020). "Descomposición y determinantes de la pobreza monetaria urbana en Colombia. un estudio a nivel de ciudades". *Estudios Gerenciales*, 36(155):167–176.
- [4] Azevedo, J. P., Azevedo, J. P., Inchauste, G., Olivieri, S., Saavedra, J., y Winkler, H. (2013). "Is labor income responsible for poverty reduction? a decomposition approach". *A Decomposition Approach (April 1, 2013)*. *World Bank Policy Research Working Paper*, (6414).
- [5] Azevedo, J. P., Sanfelice, V., y Nguyen, M. C. (2012). "Shapley decomposition by components of a welfare aggregate".
- [6] Bonet-Morón, J., Ricciulli-Marín, D., Pérez-Valbuena, G. J., Galvis-Aponte, L. A., Haddad, E. A., Araújo, I. F., y Perobelli, F. S. (2020). "Impacto económico regional del covid-19 en Colombia: un análisis insumo-producto". *Documento de Trabajo sobre Economía Regional y Urbana*; No. 288.
- [7] Bourguignon, F. (1979). "Pobreza y dualismo en el sector urbano de las economías en desarrollo: el caso de Colombia". *Revista Desarrollo y Sociedad*, (1):39–72.
- [8] DANE Boletín técnico ocupación informal. title. Tomado de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/empleo-informal-y-seguridad-social/bol-GEIH-EISS-abr2023.pdf> (25/06/2023).
- [9] DANE, D. Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad. title.
- [10] De Soto, H. et al. (1989). *The other path*. Harper & Row New York.
- [11] Docquier, F., Müller, T., y Naval, J. (2017). "Informality and long-run growth". *The Scandinavian Journal of Economics*, 119(4):1040–1085.
- [12] Foster, J., Greer, J., y Thorbecke, E. (1984). "A class of decomposable poverty measures". *Econometrica: journal of the econometric society*, pp. 761–766.
- [13] Funkhouser, E. (1999). "La medición de la pobreza y su aplicación en el análisis del impacto de cambios macroeconómicos en la pobreza". *Pobreza y Desigualdad: Reflexiones Conceptuales y de Medición*. Santafé de Bogotá: Cinep, pp. 119–138.
- [14] Galvis-Aponte, L. A. (2012). "Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia". *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana*; No. 164.
- [15] Galvis-Aponte, L. A., Rodríguez-Puello, G. O., y Ovallos-Bencardino, S. (2019). "Desempleo y calidad de vida laboral en las áreas metropolitanas de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta". *Documento de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana*; No. 279.
- [16] Gerxhani, K. (2004). "The informal sector in developed and less developed countries: A literature survey". *Public choice*, 120(3-4):267–300.

- [17] Hart, K. (1985). "The informal economy". *Cambridge Anthropology*, pp. 54–58.
- [18] ILO *Informal Economy*. title. Tomado de <https://www.ilo.org/global/topics/employment-promotion/informal-economy/lang-en/index.htm> (20/06/2023).
- [19] Kakwani, N. (1997). *Inequality, welfare and poverty: three interrelated phenomena*. School of Economics, University of New South Wales.
- [20] Lustig, N., Lopez-Calva, L. F., y Ortiz-Juarez, E. (2013). "Declining inequality in latin america in the 2000s: The cases of argentina, brazil, and mexico". *World development*, 44:129–141.
- [21] Moreno, J. A. D. et al. (2011). *Informalidad laboral y pobreza urbana en Colombia*. CIDSE.
- [22] Núñez Méndez, J. y Ramírez Jaramillo, J. C. (2002). *Determinantes de la pobreza en Colombia: años recientes*. CEPAL.
- [23] Pham, T. H. H. (2022). "Shadow economy and poverty: What causes what?" *The Journal of Economic Inequality*, pp. 1–31.
- [24] Quejada Pérez, R., Yáñez Contrerasa, M., y Cano Hernández, K. (2014). "Determinantes de la informalidad laboral: un análisis para colombia". *Investigación y desarrollo*, 22(1):2–21.
- [25] Ravallion, M. (1999). *When is Growth Pro-poor?*, volumen 2263. World Bank Publications.
- [26] Ravallion, M. y Huppi, M. (1991). "Measuring changes in poverty: A methodological case study of indonesia during an adjustment period". *The World Bank Economic Review*, 5(1):57–82.
- [27] Rosenbluth, G. (1994). "Informalidad y pobreza en américa latina". *Revista de la CEPAL*.
- [28] Sánchez Torres, R. M. (2015). "Decompositions of changes in poverty in colombia 2002-2012". *Desarrollo y sociedad*, (75):349–398.
- [29] Schneider, F., Buehn, A., y Montenegro, C. E. (2010). "Shadow economies all over the world: New estimates for 162 countries from 1999 to 2007". *World Bank policy research working paper*, (5356).
- [30] Souza, P. R. y Tokman, V. E. (1976). "The informal urban sector in latin america". *Int'l Lab. Rev.*, 114:355.
- [31] Tokman, V. (2008). "Informality in latin america. facts and opportunities". *nota técnica del WIEGO/OCDE, París*.
- [32] Torres, R. M. S. (2015). *Informalidad laboral y pobreza en Colombia 2002-2013*, Tesis de maestría. Facultad de Ciencias Económicas; Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.
- [33] Ulyssea, G. (2018). "Firms, informality, and development: Theory and evidence from brazil". *American Economic Review*, 108(8):2015–2047.

