

SERIE DE DOCUMENTOS
DE TRABAJO FEIPU

ISSNe: 2745-2085

Nº. 3

Análisis de la desigualdad
de ingresos en Colombia y en
cuatro ciudades intermedias.
Barranquilla, Bucaramanga, Pereira
y Cartagena: 2002-2018

Silvia Otero-Bahamón
Liney Álvarez Altamiranda
Andrés Miguel Sampayo
Daniel Toro González
Tania Isabel Jiménez Castilla
Jorge Luis Alvis



Facultad de Estudios
Internacionales, Políticos y Urbanos

Análisis de la desigualdad de ingresos en Colombia y en cuatro ciudades intermedias Barranquilla, Bucaramanga, Pereira y Cartagena : 2002-2018 / Silvia Otero-Bahamón, Liney Álvarez Altamiranda, Andrés Miguel Sampayo, Daniel Toro González, Tania Isabel Jiménez Castilla, Jorge Luis Alvis -- Bogotá: Universidad del Rosario, 2022.

40 páginas. -- (Documento de trabajo FEIPU; 3)

Incluye referencias bibliográficas.

ISSNe: 2745-2085

1. Distribución del ingreso -- Investigaciones -- 2002-2018 -- Colombia. 2. Desigualdad económica -- Investigaciones -- Barranquilla (Colombia). 3. Desigualdad económica -- Investigaciones -- Bucaramanga (Colombia). 4. Desigualdad económica -- Investigaciones -- Pereira (Colombia). 5. Desigualdad económica -- Cartagena (Colombia). I. Otero-Bahamón, Silvia. II. Álvarez Altamiranda, Liney. III. Sampayo, Andrés Miguel. IV. Toro González, Daniel. V. Jiménez Castilla, Tania Isabel. Alvis, Jorge Luis. VI. Universidad del Rosario. VII. Título. VIII. Serie.

339.209861 SCDD 20

Catalogación en la fuente -- Universidad del Rosario. CRAI

DJGR

abril 29 de 2022

Análisis de la desigualdad
de ingresos en Colombia y en
cuatro ciudades intermedias.
Barranquilla, Bucaramanga, Pereira
y Cartagena: 2002-2018

Silvia Otero-Bahamón
Liney Álvarez Altamiranda
Andrés Miguel Sampayo
Daniel Toro González
Tania Isabel Jiménez Castilla
Jorge Luis Alvis

Universidad del Rosario
Facultad de Estudios Internacionales, Políticos y Urbanos
Universidad Tecnológica de Bolívar
Instituto de Estudios en Desarrollo, Economía y Sostenibilidad (IDEEAS)
Editorial Universidad del Rosario
Bogotá, D.C.
Mayo de 2022

Silvia Otero-Bahamón
Liney Álvarez Altamiranda
Andrés Miguel Sampayo
Daniel Toro González
Tania Isabel Jiménez Castilla
Jorge Luis Alvis

Editorial Universidad del Rosario
Facultad de Estudios Internacionales, Políticos y Urbanos

ISSN: 2745-2085

Doi: https://doi.org/10.12804/issne.2745-2085_10336.34085_feipu

Angie Sánchez
Corrección de estilo

Fredy Johan Espitia Balleteros
Diagramación

* Las opiniones de los artículos sólo comprometen a los autores y en ningún caso a la Universidad del Rosario. No se permite la reproducción total ni parcial sin la autorización de los autores.
Todos los derechos reservados

Primera edición: mayo de 2022
Hecho en Colombia
Made in Colombia



Universidad del
Rosario

Facultad de Estudios
Internacionales, Políticos y Urbanos



Universidad
Tecnológica
de Bolívar
UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ

IDEAS
INSTITUTO DE ESTUDIOS
EN DESARROLLO, ECONOMÍA
Y SOSTENIBILIDAD



El conocimiento
es de todos

Minciencias

Contenido

Introducción.....	9
1. Evolución de la desigualdad en Colombia.....	11
1.1. Índice de Gini.....	11
1.2 Índice de Palma.....	13
1.3. Análisis de participación de cada decil en el ingreso total	14
2. Evolución del ingreso por deciles en Colombia y las cuatro ciudades intermedias, 2002-2018.....	22
Conclusiones.....	35
Conclusión de la participación de los deciles en el ingreso total	35
Referencias	40

Análisis de la desigualdad de ingresos en Colombia y en cuatro ciudades intermedias. Barranquilla, Bucaramanga, Pereira y Cartagena: 2002-2018*

Silvia Otero-Bahamón**

Liney Álvarez Altamiranda***

Andrés Miguel Sampayo****

Daniel Toro González*****

Tania Isabel Jiménez Castilla*****

Jorge Luis Alvis*****

* Este documento de trabajo es producto del proyecto “¿Cómo se reduce la desigualdad en las ciudades colombianas? Política, políticas, economía y suerte en Bucaramanga, Pereira, Barranquilla y Cartagena”, financiado con recursos provenientes del Patrimonio Autónomo Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Francisco José de Caldas bajo el contrato 174-2019.

** Profesora asociada, Facultad de Estudios Internacionales, Políticos y Urbanos de la Universidad del Rosario, Bogotá-Colombia. Correo electrónico: silvia.otero@urosario.edu.co

*** Joven investigadora, Facultad de Estudios Internacionales, Políticos y Urbanos de la Universidad del Rosario, Bogotá-Colombia. Correo electrónico: alvarezliney@gmail.com

**** Candidato a doctor, Facultad de Estudios Internacionales, Políticos y Urbanos de la Universidad del Rosario, Bogotá-Colombia. Correo electrónico: andres.sampayo@urosario.edu.co

***** Vicerrector académico, Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena-Colombia. Correo electrónico: dtoro@utb.edu.co

***** Decana del Instituto de Estudios en Desarrollo, Economía y Sostenibilidad (IDEAS) de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena-Colombia. Correo electrónico: tjimenez@utb.edu.co

***** Profesor del Instituto de Estudios en Desarrollo, Economía y Sostenibilidad (ideas) de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena-Colombia. Correo electrónico: jalvis@utb.edu.co

Resumen

Colombia es el país con mayor desigualdad de ingreso de América Latina, medida según el índice de Gini, incluso superando a Brasil. Esta elevada desigualdad tiene manifestaciones diferenciadas en lo urbano, lo rural y en las distintas ciudades del territorio. El presente Documento de Trabajo analiza la evolución de la distribución del ingreso en Colombia y en cuatro ciudades intermedias, a saber, Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga y Pereira. El documento identifica que las cuatro ciudades tienen trayectorias diferentes: la desigualdad se reduce y se estanca en años distintos, la participación de los deciles altos, medios y bajos cambia de forma particular en cada ciudad, y el crecimiento del ingreso de los deciles bajos, medios y altos es igualmente diferenciado. Este análisis detallado de la evolución del ingreso de cada ciudad nos permite identificar pistas clave para entender las trayectorias divergentes de la desigualdad en el país.

Palabras clave: desigualdad; desigualdad de ingresos; desigualdad urbana; distribución de ingresos.

Abstract

Colombia is the country with the highest income inequality in Latin America, measured by the Gini index, even surpassing Brazil. This high inequality has differentiated manifestations in urban and rural areas, and in the different cities of the territory. This working paper analyzes the evolution of income distribution in Colombia and in four intermediate cities, namely Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga, and Pereira. The paper identifies that the four cities have different trajectories: inequality reduces and stagnates in different years, the share of the high, middle and low deciles changes in a particular way in each city, and the income growth of the low, middle and high deciles is equally differentiated. This detailed analysis of the evolution of income in each city allows us to identify key clues to understand the divergent trajectories of inequality in the country.

Keywords: Inequality; income inequality; urban inequality; income distribution.

Introducción

Colombia es uno de los países del mundo con mayores niveles de desigualdad de ingreso. Generalmente, el país andino se ubicaba siempre detrás de Brasil como el segundo más desigual de la región, pero los datos recientes de la Cepal indican que Colombia superó en el 2020 a Brasil en el índice de Gini, consolidándose por primera vez como el país con mayor desigualdad del continente (Cepal, 2022). El reciente informe regional de Desarrollo Humano de 2021 establece que el panorama de la desigualdad en Colombia se agrava cuando se tiene en cuenta que el sistema fiscal no ejerce prácticamente ninguna redistribución. En otras palabras, el Gini antes y después de impuestos y transferencias se mantiene inalterado, lo cual genera dudas sobre el papel del Estado en el alivio de las dificultades de la población más vulnerable (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2021).

La desigualdad de ingresos se correlaciona con la desigualdad en el acceso a servicios y oportunidades, la cual tiene manifestaciones diferenciadas por raza, género, ubicación geográfica y edad. A pesar de ello, la mayoría de estudios en Colombia enfatizan la desigualdad nacional en el ingreso (Garay & Espitia, 2019). Y si bien, ante la magnitud de la desigualdad que experimenta el país cualquier indagación es necesaria, llama la atención que existan muy pocos análisis que escudriñen la evolución y la causa de la desigualdad de ingresos en la red de 20 ciudades que concentran la mitad de la población. Una valiosa excepción es el reciente trabajo del Banco de la República, liderado por Galvis-Aponte, que estudia los determinantes de la desigualdad en 23 ciudades (Galvis-Aponte et al., 2021).

Este es el primero de una serie de Documentos de Trabajo que buscan entender y analizar la desigualdad de ingreso haciendo énfasis en cuatro ciudades colombianas —Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga y Pereira—. En el presente texto, el objetivo será comprender qué tan desiguales son las ciudades colombianas seleccionadas, y cómo ha sido la evolución por deciles de ingreso entre el 2002 y 2018. En un segundo Documento de Trabajo, el n.º 4, continuamos este análisis enfocándonos en la evolución de seis tipos de ingresos, haciendo un ejercicio de descomposición para identificar cuáles de estos tipos, laborales y no laborales, son los principales responsables de la

reducción o estancamiento de la desigualdad. Un tercer Documento de Trabajo, el n.º 5, analizará lo ocurrido en el 2019 y 2020 con el fin de tener un panorama completo del impacto de la pandemia del COVID-19 en la distribución de ingresos y la desigualdad. Otros documentos sucesivos analizarán el rol de la brecha de habilidades o *skills gap* en la desigualdad de ingresos, y el impacto de las políticas educativas de cada ciudad en la generación de regímenes de habilidades que tienen un impacto en la generación de ingresos a nivel local.

De tal modo, este y los siguientes Documentos de Trabajo constituyen un análisis original y necesario para entender las dinámicas de la desigualdad en las ciudades colombianas. Los datos utilizados en el presente artículo provienen de la Encuesta Continua de Hogares (2002-2005) y la Gran Encuesta Integrada de Hogares [GEIH] (2006-2018), realizadas por el DANE. Dichas encuestas son representativas para las ciudades seleccionadas y recaudan información mensual sobre características sociodemográficas, empleo, actividad económica, ingreso, entre otros. En la actualidad, la GEIH es la encuesta oficial para medir los ingresos en el país y hacer los estudios derivados para identificar a la población en condiciones de pobreza y pobreza extrema.

1. Evolución de la desigualdad en Colombia

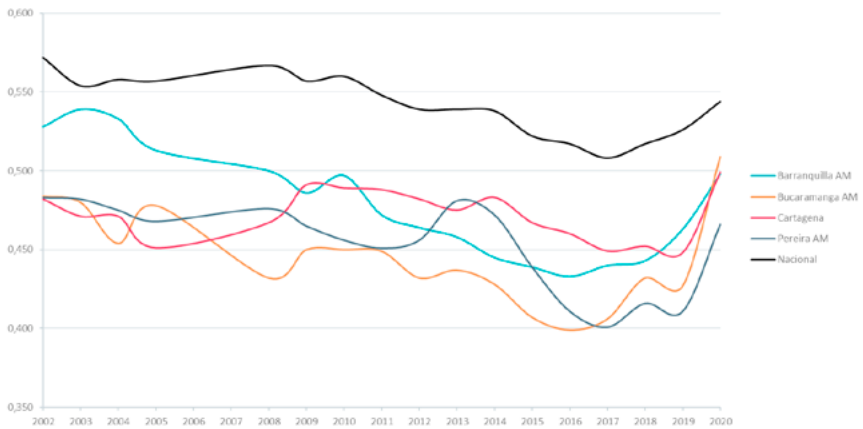
1.1. Índice de Gini

En esta sección se analizará la desigualdad de ingreso a partir de dos índices: el Gini y Palma. El Gini es un indicador que logra medir la concentración de ingresos en personas de una zona y periodo de tiempo determinado. El indicador va de 0 a 1, siendo cero la máxima igualdad —todos los ciudadanos tienen los mismos ingresos— y 1 la máxima desigualdad —todos los ingresos los tiene un solo ciudadano—. Por otro lado, el índice de Palma es una forma alternativa de analizar la desigualdad, pues identifica la razón del ingreso del 10 % más rico frente al ingreso del 40 % más pobre. En otras palabras, este índice muestra cuántas veces más ganan los más ricos frente al 40 % más pobre.

Posteriormente, se realiza un análisis por deciles. En este se ordenaron los ingresos de las personas de menor a mayor y se dividió a la población total en diez grupos de igual tamaño. Para cada uno se calcularon los ingresos promedios. En una sociedad con perfecta equidad, cada decil participaría con el 10 % del ingreso total, o cada decil tendría el mismo ingreso. En la medida en la que una sociedad se aleja de esta distribución igualitaria, la desigualdad aumenta. Este análisis, a partir de deciles, permite comparar desigualdades entre periodos y poblaciones disímiles con el fin de permitir un indicador común y comparable.

Entre el 2002 y 2018 Colombia ha tenido una reducción importante en la desigualdad de ingresos medida con el índice de Gini (figura 1). En el 2002, el Gini de Colombia se ubicaba en 0,572, un valor muy alto para los estándares internacionales. Entre el 2003 y 2010, el Gini se mantuvo estable y con ligeras fluctuaciones alrededor de 0,56. Desde ese año el Gini inicia un descenso modesto hasta llegar a su nivel más bajo en el 2017, cuando su valor fue de 0,508. Esto quiere decir que, entre el 2010 y 2017 el índice de Gini se redujo en un 9,3 %. A partir del 2018 se registran alzas aceleradas de este indicador, tendencia que se sostiene en el 2020, o primer año de la pandemia del COVID-19. Dicho de otra manera, la desigualdad no empezó a aumentar por las políticas de confinamiento para enfrentar el COVID-19, sino que venía aumentando desde hacía dos años. Entre el 2018 y 2020 el índice de Gini subió en un 7 %, borrando en solo dos años casi todo el progreso de una década.

Figura 1. Índice de Gini en Colombia y cuatro ciudades principales



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2020).

El comportamiento del Gini en las ciudades seleccionadas es distinto al nacional. Se observa una reducción de la desigualdad desde el principio de la serie (2002) en Bucaramanga y Barranquilla. En Bucaramanga, el índice de Gini inicia la serie con un valor de 0,48 y se contrae en un 18% hasta su punto más bajo en el 2016 con 0,398, un valor comparable al Gini actual de Uruguay. Esta reducción de la desigualdad ocurre en dos momentos: entre el 2005 y 2008, y entre el 2011 y 2016. En Barranquilla, el Gini inicia en el nivel más alto de las ciudades seleccionadas (0,528) y tiene un descenso gradual y sostenido entre el 2003 y 2016 hasta perder el 20% de su valor inicial con 0,444.

Las otras dos ciudades, Pereira y Cartagena, tienen un Gini menor que el nacional al iniciar la serie (0,482 y 0,483 respectivamente), pero su evolución es distinta a la de las dos ciudades mencionadas y a la del nivel nacional. La desigualdad en estas dos ciudades muestra leves variaciones en el periodo del 2008 al 2012, de tal modo que en el 2013 se mantiene en el mismo nivel que en el inicio del periodo. En Pereira, a partir del 2013 inicia un periodo de reducción pronunciada de la desigualdad hasta alcanzar a Bucaramanga en el 2017. En estos cuatro años la desigualdad en la capital cafetera se redujo en un 16%. Mientras tanto, Cartagena tiene una reducción más modesta de la desigualdad. En el periodo de reducción entre el 2011 y 2017 esta se comprime en apenas un 8%, cercano al porcentaje de reducción del nivel nacional.

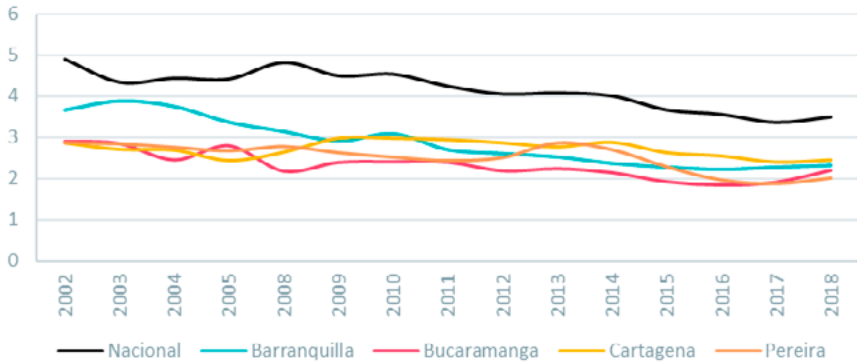
Mientras que para el nivel nacional, Cartagena y Pereira el Gini empezó a aumentar desde el 2018, en Bucaramanga y Barranquilla el cambio de tendencia inició dos años atrás. De forma más notoria, el 2020 presenta un aumento del Gini mucho más abrupto para las ciudades estudiadas que para el país en general. Barranquilla registró en el 2020 el mismo índice de Gini del 2008, Pereira el del 2009 y Bucaramanga y Cartagena superaron el Gini con el que iniciaron la serie en el 2002.

En conclusión, las ciudades tienen momentos distintos de reducción y aumento de la desigualdad, lo cual provee una interesante oportunidad para explicar el origen de estas variaciones. El Gini disminuye en el nivel nacional de forma modesta entre el 2008 y 2016. En Cartagena la disminución moderada se da entre el 2011 y 2016. En contraste, las ciudades donde más se reduce la desigualdad destacaban periodos de disminución más largos. El Gini se reduce en Barranquilla prácticamente durante toda la serie (2003-2016) y en Bucaramanga observando dos periodos de reducción (2005-2008 y 2011-2016). Por último, el periodo de reducción de la desigualdad en Pereira es mucho más corto y acelerado, pues este se da entre el 2011 y 2017. En los últimos tres años, es decir, desde el 2018, todas las ciudades y el nivel nacional experimentan un aumento —ya sea modesto o pronunciado— del índice de Gini, tendencia que tendrá que validarse con los datos de los años siguientes.

1.2 Índice de Palma

Si se complementa el análisis anterior con el índice de Palma encontraremos un panorama parecido al del Gini. Como muestra la figura 2, para el país en general, en el 2002 el 10% más rico ganaba casi cinco veces más que el 40% más pobre. Esta situación mejoró gradualmente de tal modo que en el 2018 la razón rondaba 3,5. Barranquilla es la ciudad que muestra una reducción más pronunciada, al pasar de una razón de casi 4 a 2,5. El punto de llegada es parecido al de otras ciudades, pero el de partida es mucho más elevado. Bucaramanga, Cartagena y Pereira empiezan en el mismo punto, con una razón cercana a 3. Bucaramanga y Pereira alcanzan a reducir esta razón hasta llegar a 2. Es decir, el 10% más rico tuvo ingresos promedio del doble que el 40%

de la población más pobre. Cartagena, al contrario, tiene un comportamiento inferior, su índice de Palma se reduce de casi 3 a 2,4. En conclusión, la trayectoria del índice de Palma soporta la aportada por el de Gini.



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

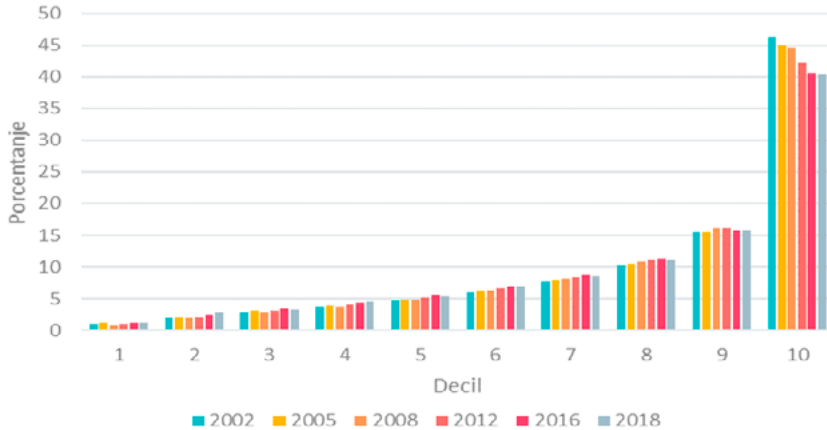
1.3. Análisis de participación de cada decil en el ingreso total

A continuación, se presentará un análisis de la desigualdad desde la participación de cada decil en el ingreso total para una selección de años con el objetivo de ver desde otra perspectiva la distribución del ingreso entre la población.

Comportamiento nacional

La figura 3 evidencia la magnitud de la desigualdad en Colombia. El 10% más pobre (decil 1) concentra apenas entre el 0,9% y el 1,2% del ingreso durante el periodo de análisis. La situación es apenas un poco mejor para los deciles siguientes. Las diferencias en la concentración del ingreso entre los deciles 1 al 9 es muy gradual. Por ejemplo, si en el 2002 el decil 4 concentraba el 3,7 % del ingreso, el decil 6 concentraba apenas un poco más con el 6% y el decil 8 concentraba el 10%. El gran salto en concentración de ingreso se da en el decil 10. Mientras que el decil 9 concentra el 15% del ingreso en todos los años, el decil 10 concentra entre el 46% (2002) y el 40% (2008).

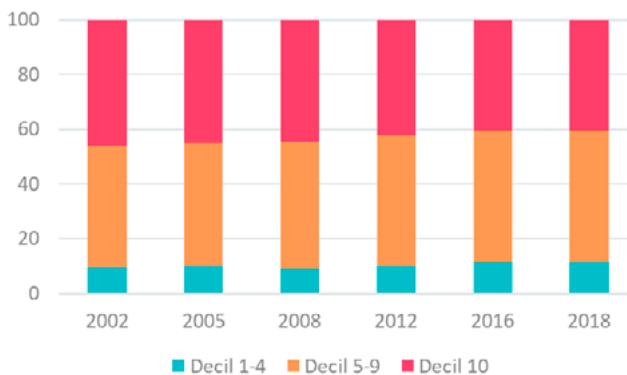
Figura 3. Porcentaje de participación de cada decil en el ingreso total del nivel nacional



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

La figura 4 también evidencia que entre el 2002 y 2018 se ha dado una ligera redistribución del decil 10 al resto de los deciles. El decil 10 perdió 5,7 puntos porcentuales (p.p) en la participación del ingreso total. Esta pérdida fue aprovechada por el decil 2, 4, 7 y 8. El decil que menos aumentó su porcentaje de participación fue el decil 1, algo que habla negativamente de la evolución de la desigualdad en el país.

Figura 4. Porcentaje de participación del ingreso total por grupos de deciles para el nivel nacional



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Las tendencias son más claras cuando se analizan grupos de deciles. Como se ve en la gráfica anterior, y se había mencionado, el 10% más rico pasó de concentrar el 46% al 40% del ingreso total. Una parte de esa pérdida en participación la ganó el 40% de la población más pobre, que pasó de concentrar el 9,4% al 11,6% del ingreso total. El otro 50% de la población (decil 5 al 9) fue el que tuvo mejores resultados, al pasar de concentrar el 44% del ingreso total al 48%. Esta información replica los resultados del índice de Palma, corroborando que el 10% más rico concentra cinco veces el ingreso del 40% más pobre en el 2002 y 3,5 veces el del 2018.

Comportamiento en Barranquilla

Como se expuso, Barranquilla es la ciudad donde la desigualdad disminuye de forma sustancial y sostenida hasta el 2016. El decil 10 pasa de concentrar el 42% del ingreso en el 2002 al 35,7% del ingreso total en el 2018 (véase figura 5). Esa pérdida de 6,6 p.p. se redistribuyó entre los deciles 2 al 7 que tuvieron un aumento de aproximadamente 1% en la participación del ingreso total. El decil 1, aunque aumentó su participación, lo hizo en menor grado pasando de concentrar el 1,5% al 2,2% del ingreso.

Figura 5. Porcentaje de participación de cada decil en el ingreso total de Barranquilla

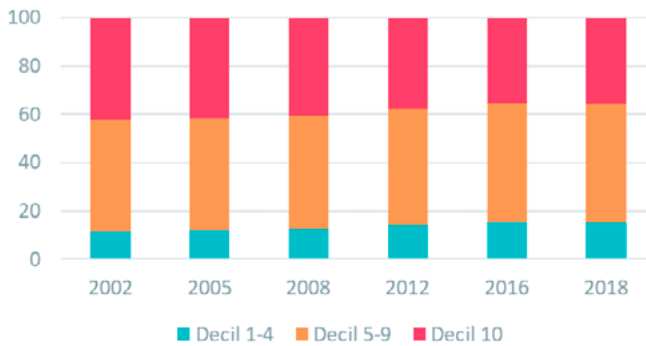


Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Como se observa en la figura 6, en Barranquilla la participación en el ingreso total del 40% más pobre es mejor que la del nivel nacional. Estos

pasaron de concentrar el 11 % del ingreso en el 2002 al 15 % del ingreso en el 2018. Los deciles 5 al 9 aumentaron de la misma forma su participación, pasando del 46 % al 49 %. El decil 10 pasó de concentrar el 42 % al 35 % del ingreso. En Barranquilla el 10 % más rico concentraba en el 2002 3,7 veces más ingresos que el 40 % más pobre. En el 2018 esta cifra se disminuyó al 2,3.

Figura 6. Porcentaje de participación del ingreso total por grupos de deciles para Barranquilla



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Comportamiento en Cartagena

La sección anterior expuso cómo Cartagena es la ciudad que menos ha reducido la desigualdad entre el grupo de ciudades analizadas, pues el Gini ha perdido apenas el 8% de su valor desde el 2002. Esto se evidencia en la figura 7, al observar cómo la participación en el ingreso total de todos los deciles se mantiene estable o al mismo nivel. Esto sucede a pesar de que Cartagena empieza la serie con deciles bajos que concentran más ingreso que en otras ciudades. El decil 1, por ejemplo, concentraba el 1,85 % del ingreso total en el 2002, más que en las otras ciudades. Pero en el 2018 el decil 1 solo concentraba el 2%, una mejora muy pequeña que posiciona al decil 1 de esta ciudad como el que concentra menos ingreso de las cuatro ciudades de estudio al final de la serie. La situación es similar para todos los deciles. A diferencia de otras ciudades, donde muchos deciles mejoran su participación cerca de 1 p.p., en Cartagena ningún decil tiene tal desempeño. Entre el decil 1 y el decil 7 la mejora entre el 2002 y el 2018 fluctúa entre 0,17 p.p. (decil 1) y 0,5 p.p. (decil 5).

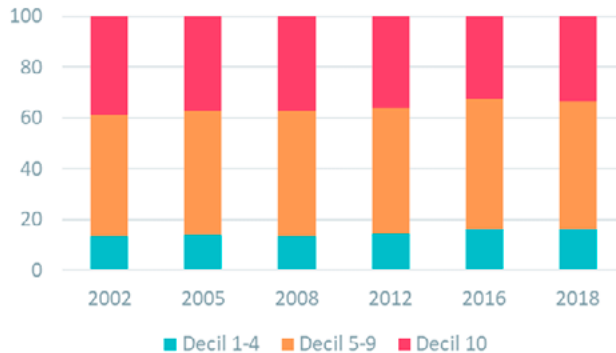
Figura 7. Porcentaje de participación de cada decil en el ingreso total de Cartagena



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

El poco avance de la participación de los ingresos en los deciles bajos tiene su correlato en el decil 10 cartagenero, que es el que menos pierde participación del nivel nacional y las ciudades de análisis. El decil 10 en Cartagena concentraba en el 2002 el 38 % del ingreso, lo mismo que el decil 10 de Bucaramanga y Pereira. Pero en el 2018 este último decil había perdido apenas 2,4 p.p., concentrando ahora el 36 % del ingreso total. En Pereira, el mismo decil perdió 5,6 p.p. y en Bucaramanga 3,8 p.p.

Figura 8. Porcentaje de participación del ingreso total por grupos de deciles para Cartagena



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH -GEIH (2002-2018).

La figura 8 ratifica las tendencias observadas anteriormente. El 40 % más pobre de Cartagena pasa de concentrar el 13,4 % del ingreso en el 2002 al 14,8 % del ingreso en el 2018. El 10 % más rico, como se ha observado, concentraba en el 2002 el 38 % del ingreso y en el 2018 el 36 %. El otro 50 % correspondiente a los deciles 5 a 9 pasaron de concentrar el 48 % al 49 %. En definitiva, el 10 % de la población más rica cartagenera concentraba en el 2002 2,8 veces más ingresos que el 40 % más pobre, y en el 2018 esta cifra apenas disminuyó a 2,4.

Comportamiento en Pereira

En Pereira los deciles 1 al 8 mejoran su participación en el ingreso total. El decil 1 pasa de concentrar de forma gradual el 1,8 % del ingreso al 2,4 %. El decil 2 pasa de concentrar el 3 % al 3,6 % del ingreso. El decil 3 al 7 aumentan su participación un poco más, no superior a 0,9 p.p. El decil 8 es el que más aumentó su participación en 1,2 p.p. En contraste, el decil 10 perdió 5,6 p.p. de su participación en el ingreso total. Estos cambios en la distribución ocurrieron principalmente entre el 2012 y 2016. Como se observa en la figura 9, entre la barra amarilla del 2012 y la barra azul del 2016 se ve un leve salto en los deciles más bajos y en el decil 10, mientras que las barras en los años anteriores se mantienen estables.

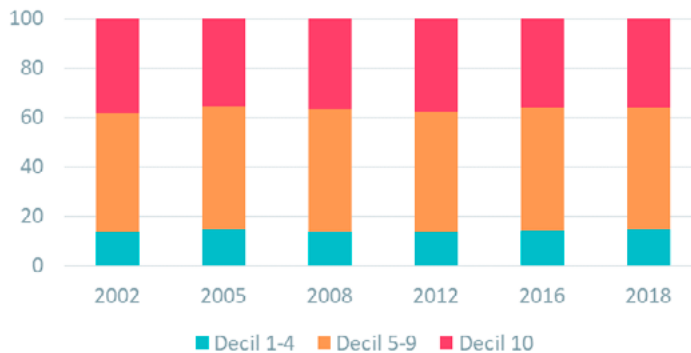
Figura 9. Porcentaje de participación de cada decil en el ingreso total de Pereira



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Estas tendencias se evidencian mejor en la figura 10. Los deciles 1 al 4 pasan de concentrar el 13,5 % al 16,4 % del ingreso total, lo que le posibilita a Pereira tener el 40 % de la población más pobre con la mayor concentración de ingreso en el 2018. En contraste, en el nivel nacional el 40 % más pobre concentra solo el 11 %. El decil 5 al 9 de Pereira también concentra más ingresos que el de otras ciudades, al concentrar en el 2018 el 50,5 % del ingreso. Como ya se ha mencionado, el decil 10 de Pereira perdió participación en el ingreso total al pasar del 38,8 % al 33,2 %. Pereira tiene el 10 % más rico que concentra menos ingresos de las cuatro ciudades seleccionadas. Esto se evidencia en el hecho de que en Pereira el 10 % más rico gana dos veces más que el 40 % más pobre, la menor razón de las ciudades comparadas.

Figura 10. Porcentaje de participación del ingreso total por grupos de deciles para Pereira



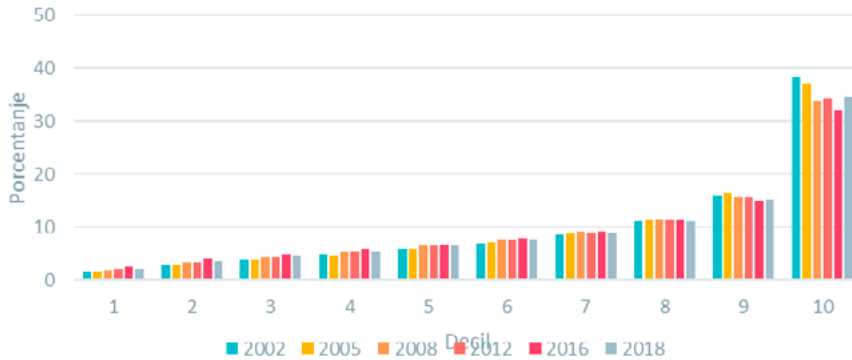
Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Comportamiento en Bucaramanga

Bucaramanga es una de las ciudades que más reduce desigualdad, especialmente hasta el 2016. Este comportamiento se puede ver en las siguientes figuras. En Bucaramanga el decil 1 concentra una porción similar del ingreso total al de las otras ciudades. En el 2002 es el 1,6 % y en el 2018 este valor aumentó a 2,2 %. De esta ciudad es notorio que entre los deciles 1 al 6 se da un aumento de participación en el ingreso total de aproximadamente 0,6 p.p. Estos aumentos en participación en los deciles bajos se reflejan en la pérdida de participación del decil 10 en los ingresos totales, pues este pasa

de concentrar el 38% al 35%, aunque en el año en el cual redujo más la desigualdad (2016) el ingreso de los más ricos fue el 32%.

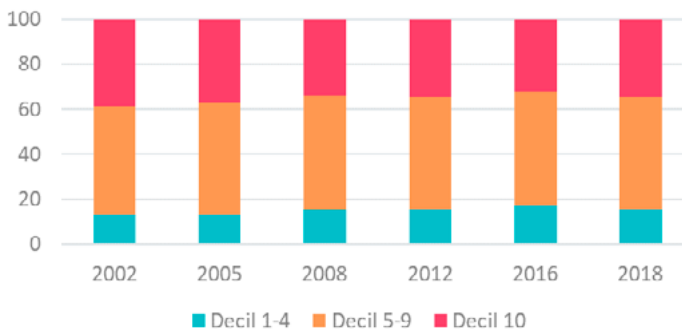
Figura 11. Porcentaje de participación de cada decil en el ingreso total de Bucaramanga



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Estas tendencias se evidencian mejor en la figura 12. En Bucaramanga el 40% más pobre pasa de concentrar el 13% al 16%, el decil 5 al 9 mantiene estable su participación (48,5 al 49,5) y el decil 10 pierde casi 4 p.p., al pasar del 38,4% al 34,6%. En Bucaramanga el 10% más rico concentraba en el 2002 2,9 veces más ingresos que el 40% más pobre, y en el 2018 esta cifra se disminuyó al 2,2.

Figura 12. Porcentaje de participación del ingreso total por grupos de deciles para Bucaramanga



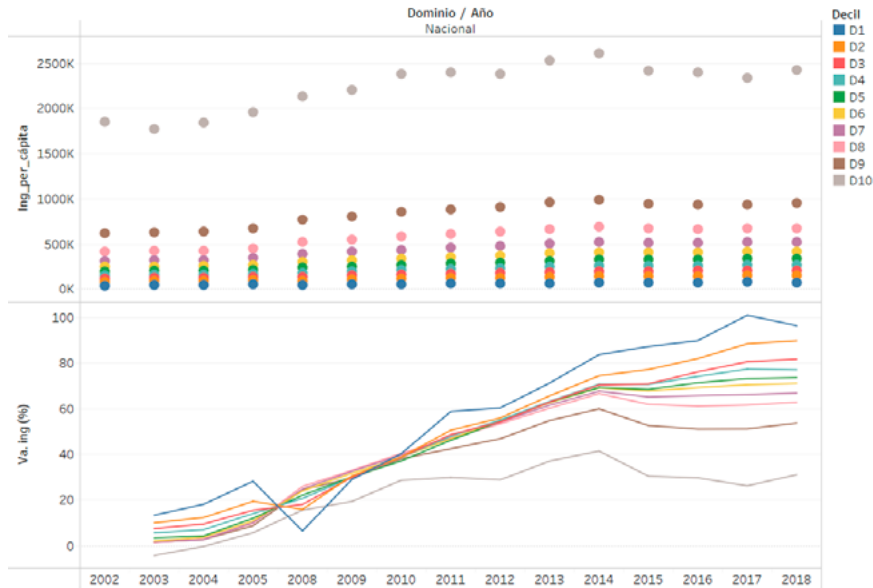
Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

2. Evolución del ingreso por deciles en Colombia y las cuatro ciudades intermedias, 2002-2018

En esta sección indagamos sobre la evolución real de los ingresos de los colombianos y los habitantes de las cuatro ciudades seleccionadas. El objetivo ya no es ver cómo cada decil de ingreso participa en el ingreso total —ejercicio realizado en la sección anterior—, sino identificar cuál ha sido el aumento real de los ingresos por deciles desde el 2002. Para ello se mostrarán las figuras que en la parte de arriba grafican el ingreso de cada decil a través de los años, y en la parte de abajo el crecimiento del ingreso frente al 2002. Llevamos nuestro análisis hasta el 2018 por ser el último año en el que se reduce la desigualdad, y en el Documento de Trabajo n.º5 estudiaremos lo ocurrido en los últimos dos años.

Los ingresos de los colombianos son bajos. Con el propósito de analizar la serie de ingresos en términos reales fue realizado el proceso de deflatación para eliminar el efecto del crecimiento nominal de los valores de la serie. Para realizar este proceso se usó el Índice de Precios al Consumidor (IPC) tomando como base el 2015. En el 2002 el colombiano promedio ganaba \$400.000, cifra que constituía apenas el 62 % del salario mínimo con referencia al 2015 (\$644.350). Los ingresos aumentaron sustancialmente en los años siguientes, de modo que para el 2018 el colombiano promedio tenía un ingreso cercano a los \$600.000, o el 92 % del salario mínimo. Sin embargo, a pesar de esta mejora, cuando se pone el énfasis en la distribución del ingreso y no en el promedio, se evidencia que la inmensa mayoría de los colombianos tienen ingresos per cápita inferiores al salario mínimo (véase figura 13 y 14).

Figura 13. Evolución del ingreso per cápita por decil en Colombia

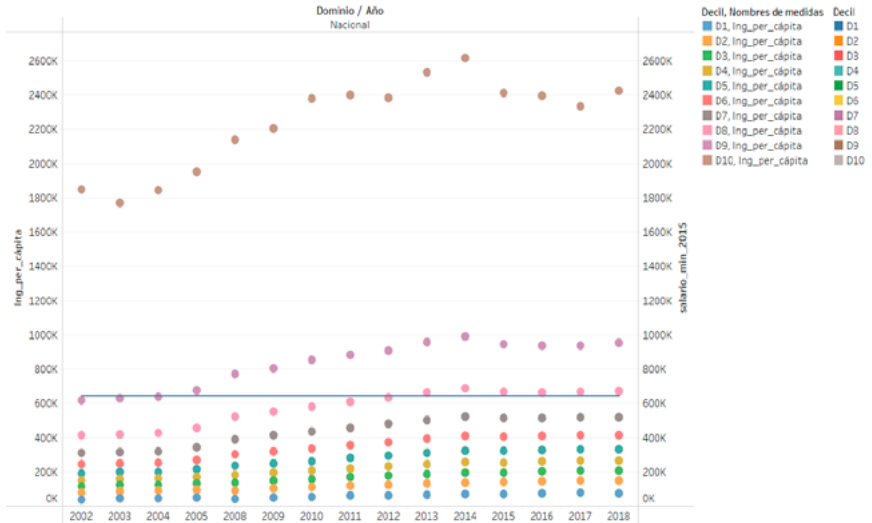


Las tendencias de suma de Ing_per_cápita y suma de Va. ing (%) para Año desglosados por Dominio. El color muestra detalles acerca de Decil. La vista se filtra en Dominio y Decil. El filtro Dominio conserva Nacional. El filtro Decil tiene múltiples miembros seleccionados.

Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Como se observa en la figura 14, entre el 2002 y 2004 ni siquiera el decil 9 tenía un ingreso promedio superior al salario mínimo. A partir del 2005 y hasta el 2012 solo los deciles 9 y 10 superan el mínimo. Desde el 2013 el decil 8 también logra superar el ingreso igual al salario mínimo, mientras que el otro 70% de la población tiene ingresos inferiores. En otras palabras, en Colombia apenas una minoría tiene ingresos superiores al mínimo: en el 2018 el 70% de la población no logra ni siquiera ingresos per cápita por este monto.

Figura 14. Evolución del ingreso per cápita en comparación con el salario mínimo



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Por los altos niveles de desigualdad, se puede inducir que los ingresos de los deciles más bajos son bastante precarios. En el 2002, el 10% más pobre ganaba apenas \$37.192 y el decil 2 \$78.278. Los deciles 3 a 5 ganaban entre \$100.000 y \$200.000; y los deciles 6, 7 y 8 entre \$240.000 y \$411.000. El ingreso del decil 9 se acercaba al salario mínimo, mientras que el 10% más rico ganaba en promedio \$1.846.000.

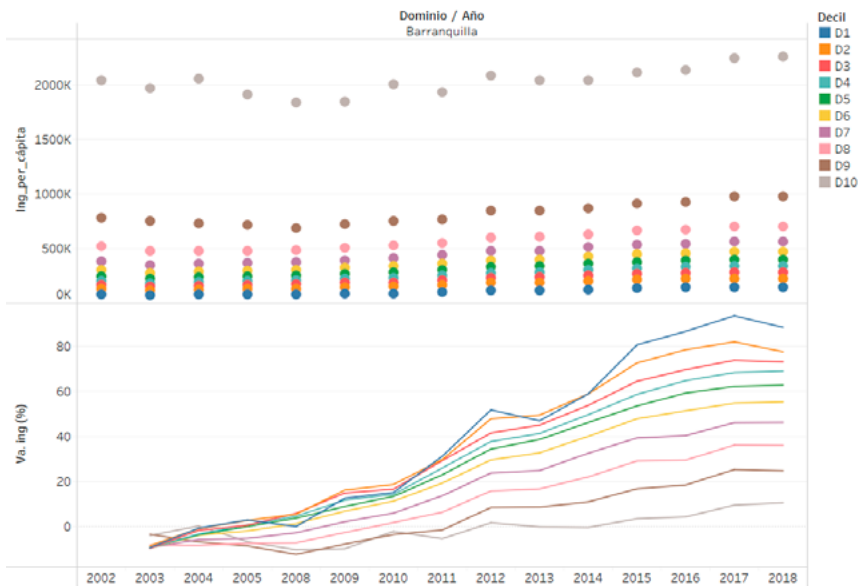
Visto en la primera sección, los niveles de desigualdad a nivel nacional se contraen ligeramente. Esto se evidencia en el hecho registrado en la figura 13, que muestra cómo el crecimiento del ingreso frente al 2002 es inversamente proporcional al decil. En otras palabras, el mayor crecimiento del ingreso lo disfruta el decil 1, y este se reduce progresivamente hasta el decil 10. De este modo, se observa que el decil 1 duplica su ingreso entre el 2002 y 2018 con un crecimiento del 100%, alcanzando en el último año de la serie un ingreso de \$73.000. El decil 2 crece el 90% ubicándose en \$148.574 en el 2018. Por su parte, el decil 3 crece el 80% llegando a \$205.000. Los deciles 4 al 8 crecen entre el 76% y el 62% finalizando la serie con ingresos entre \$262.000 y \$670.000. Finalmente, el decil que

menos crece para el 2018 es el 10 con el 31 % del ingreso que disfrutaba en el 2002, ubicándose en \$2.422.392.

Evolución del ingreso per cápita por decil en Barranquilla

En el 2002 el barranquillero promedio ganaba \$482.000, 20% más que el colombiano medio, monto que aumenta a \$633.787 en el 2018, 5% más que el colombiano promedio. Esta evolución sugiere que hubo un estancamiento de los ingresos en la ciudad, tendencia que se evidenciará más adelante. Con relación al salario mínimo, las tendencias son similares a las nacionales. Solo los deciles 9 y 10 superan el ingreso mínimo en toda la serie. A partir del 2016, el decil 8 también logra un ingreso superior al mínimo (véase figura 15).

Figura 15. Evolución del ingreso por decil en Barranquilla



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-CEIH (2002-2018).

Los ingresos de todos los deciles son mejores que los del nivel nacional. El decil 1 gana casi el doble en el 2002, con un ingreso de \$74.394. Los deciles 2, 3 y 4 ganan entre \$100.000 y \$200.000; los deciles 5 y 6 ganan entre

\$240.000 y \$300.000; el decil 7 gana \$383.000, el decil 8 \$516.000; el 9 \$780.000 y el 10 tiene un salto sustancial ganando poco más de \$2.000.000.

Barranquilla es una de las ciudades más exitosas en la reducción de la desigualdad, perdiendo hasta el 20 % de su Gini inicial. La sección 1 mostró que esta reducción de la desigualdad tuvo que ver con el hecho de que el decil 10 presentó una pérdida sustancial en su participación del ingreso, pasando de concentrar el 42 % al 35 %. Al mismo tiempo, el 40 % más pobre aumentó su participación en el ingreso total del 11 % al 15 %, este comportamiento se refleja en la evolución del ingreso. El 10 % más rico hasta el 2011 tiene ingresos inferiores a los obtenidos en el 2002. A partir del 2012 sus ingresos logran superar los alcanzados 10 años atrás, pero muy modestamente. Para el 2018, los más ricos de Barranquilla ganaban 10 % más que en el 2002, mientras que los más ricos del nivel nacional ganaban 30 % más. En las otras ciudades solo a los ricos de Pereira no les va tan bien. A modo comparativo, para el decil 10 de Bucaramanga y Cartagena el ingreso crece alrededor del 40 %.

En esta ciudad se presenta una anomalía: al inicio del periodo todos los deciles tienen una contracción de ingresos (figura 15). La recuperación se da de forma diferenciada. Los deciles más pobres (1-4) recuperan sus ingresos iniciales desde el 2005 empezando a crecer de forma importante. Para el 2018 los ingresos del decil 1 habían crecido un 88 %; los del decil 2, 77 %; el decil 3, 73 % y el 4, 69 %. Los ingresos de los deciles más pobres de Barranquilla crecen aproximadamente un 10 % menos que el nivel nacional y que en Bucaramanga, pero aumentan entre un 10 % y 20 % más que en sus pares de Cartagena y Pereira.

Los deciles 5 al 8 también pierden casi el 10 % del ingreso en los primeros años. El decil 5 logra recuperar sus ingresos iniciales en el 2005, como los más pobres. En cambio, el decil 6 logra recuperar su ingreso perdido hasta el 2008, el decil 7 hasta el 2009 y el decil 8 hasta el 2010. A partir de esos años, los ingresos de estos deciles crecen hasta el 2018. En dicho año, el decil 5 ganó 63 % más que en el 2002; el 6, el 55 %; el 7, el 46 % y el 8, el 36 %

alcanzando los \$700.000. Los deciles de la mitad tienen un crecimiento significativamente más bajo que el observado a nivel nacional, para quienes los ingresos crecieron entre el 73 % y 62 %.

Los deciles 9 y 10 tienen una pérdida gradual de ingresos entre el 2002 y 2011. Finalmente, desde el 2012 inicia la recuperación del decil 9 y en el 2015 la del decil 10. En el 2018 el decil 9 logra tener un ingreso 25 % superior al del 2002, mientras que su contraparte nacional creció el 54 %. Por su parte, como ya se mencionó, el ingreso del decil 10 crece apenas 10,7 %, mientras que su contraparte nacional creció el 31 %.

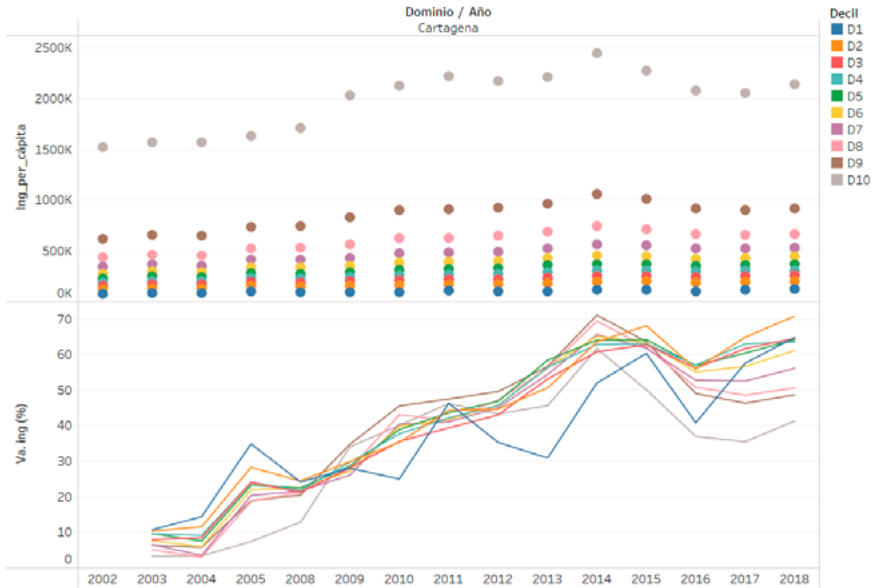
En conclusión, si bien Barranquilla tiene ingresos más altos que el nivel nacional, su crecimiento es a un ritmo inferior al del nivel nacional. No obstante, la ciudad logra reducir su desigualdad principalmente porque los deciles 10 y 9 tienen un estancamiento de sus ingresos durante gran parte del periodo. Los deciles bajos no logran aumentar sus salarios al mismo ritmo que el nivel nacional, pero aun así tienen una tasa de crecimiento más acelerada que los más ricos.

Evolución de ingresos en Cartagena

En promedio, los cartageneros y los colombianos ganan lo mismo, y a diferencia de Barranquilla los ingresos de ningún decil tienen un año en el que el ingreso sea inferior al del 2002. A pesar de esto, en la ciudad hubo una disminución de salarios entre el 2015 y 2017, más pronunciada en los ingresos altos que en los bajos.

En el 2002, el cartagenero promedio ganaba \$393.000 y en el 2018 casi \$600.000. Al igual que en el nivel nacional, solo los deciles 9 y 10 ganan más que el mínimo para todo el periodo. El decil 8 alcanza el ingreso mínimo solo a partir del 2012, antes que en Barranquilla, pero al mismo tiempo que el nivel nacional.

Figura 16. Evolución del ingreso per cápita por decil en Cartagena



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Como muestra la figura 16, los cartageneros entre el decil 1 y 8 ganan más que los colombianos en general. En el 2002 el decil 1 ganaba \$72.276, el 2 \$117.720, el 3 \$153.166, el 4 \$185.185, y el 5 \$223.095, respectivamente. Para el 2018 los deciles 1, 3, 4 y 5 crecieron prácticamente lo mismo en comparación con el 2002: un 65%. Este es un comportamiento atípico, puesto que en el nivel nacional y en las otras tres ciudades las tasas de crecimiento aumentan en la medida en que disminuye el decil, lo que explica también que los deciles más bajos aumenten su participación en el ingreso total y caiga la desigualdad. Así, en Cartagena en el 2018 el decil 1 ganaba \$119.089, el decil 2 \$201.058, el decil 3 \$251.913, el decil 4 \$302.808 y el decil 5 \$366.108.

El crecimiento de los ingresos de los más pobres es más bajo que el nivel nacional en donde estos crecieron entre el 100% y el 73%, y con respecto a Barranquilla en donde el crecimiento de estos deciles fue entre el 88% y el 62%. El crecimiento también fue menor que en Bucaramanga,

donde los ingresos de los deciles más bajos aumentaron entre el 110 % y el 66 %. El decepcionante crecimiento del ingreso en los deciles más pobres de Cartagena explica parcialmente la limitada reducción en desigualdad de esta ciudad.

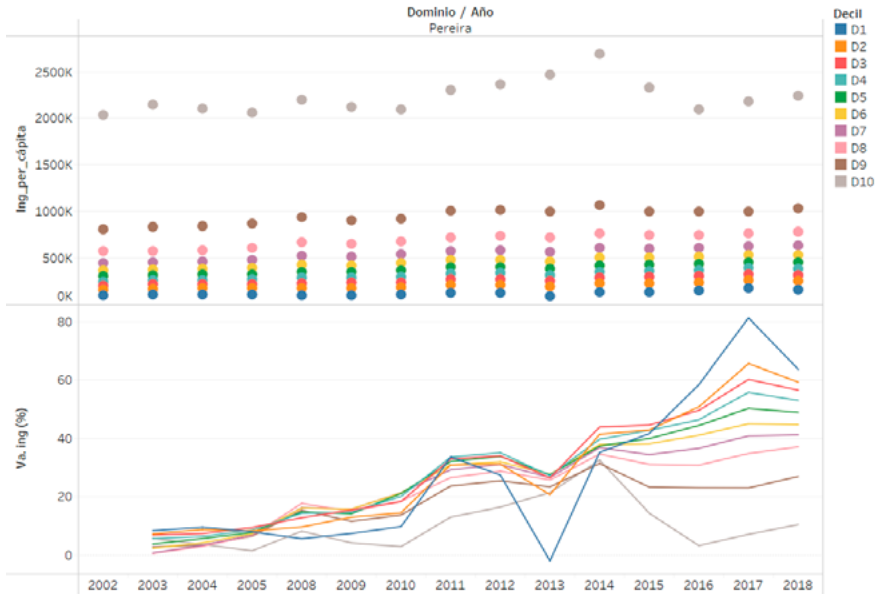
Los ingresos de los deciles 6 al 9 aumentan 10 % por debajo del nivel nacional, igual que en Bucaramanga, pero más que en Barranquilla y en Pereira. Entre el 2002 y 2018 el ingreso del decil 8 del nivel nacional crece el 62 %, el de Cartagena —junto con el de Bucaramanga— crece el 50 % y el de Barranquilla y Pereira sobre el 36 %. Las diferencias son más pronunciadas en el decil 9: el nacional crece 53 %, el cartagenero un poco menos con el 48 %, cercano al crecimiento de Bucaramanga. El crecimiento del decil 9 de Barranquilla y Pereira está alrededor del 25 %.

Otra parte de la explicación frente a la decepcionante reducción de la desigualdad en Cartagena tiene que ver con el decil 10. En el 2002 el 10 % más rico ganaba \$1.513.561, \$340.000 menos que el 10 % más rico del país y \$500.000 menos que sus equivalentes en Barranquilla. Pero a diferencia de estos dos dominios, los ricos de Cartagena tienen un mayor crecimiento de sus ingresos. Este alcanza a crecer un 61 % en el 2014, llegando a \$2.446.558. Finalmente cae hasta \$2.138.486, lo que representa un crecimiento del 41 % en el 2018. La anterior cifra contrasta con el crecimiento del 10 % del ingreso de los más ricos en Barranquilla y Pereira, y del 30 % y 37 % en el nivel nacional y en Bucaramanga. Parte de la explicación de la trayectoria de la desigualdad pasa por identificar por qué los ingresos de los más ricos se comportaron mejor que los del resto del país.

Evolución de ingresos en Pereira

En el 2002 el pereirano promedio ganaba \$523.861, 30 % más que el nivel nacional. Este monto asciende a \$676.112 en el 2018, 13 % más que el nivel nacional. En general, el ingreso entre el 2002 y 2018 aumenta un 30 %. Con relación al salario mínimo, solo los deciles 9 y 10 superan el ingreso mínimo en toda la serie. A partir del 2008, el decil 8 también logra un ingreso superior al mínimo, mucho antes que en Barranquilla y en Cartagena.

Figura 17. Evolución del ingreso per cápita por decil en Pereira



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Como muestra la figura 17, en el 2002, todos los deciles en Pereira tienen mejores ingresos que en el nivel nacional y en las otras ciudades estudiadas. El decil 1 inicia la serie ganando \$96.071, un 260% más que su contraparte nacional. El decil 2 gana \$160.000, el 3 \$203.000, el 4 \$250.000 y el 5 \$302.648, marcando ingresos entre el 160% y el 205% más que los mismos deciles en el país. Pero a pesar de tener ingresos superiores, los ingresos de los deciles bajos crecen menos que el nivel nacional y que todas las otras ciudades estudiadas, incluyendo Cartagena. El decil 1 crece el 64% hasta ubicarse en \$157.212, el 2 crece 60% llegando a \$255.000, el 3 crece 56% llegando a \$318.500 y el 4 tiene un crecimiento del 53% en el periodo, alcanzando ingresos por \$382.000. Dichos crecimientos son entre un 25% y un 30% menores que para el nivel nacional, alrededor de un 20% menos que en Barranquilla, 10% menos que el ya menguado crecimiento de los más pobres de Cartagena, y hasta un 40% menos que su equivalente en Bucaramanga. Es decir que, la reducción acelerada de la desigualdad registrada en Pereira puede deberse más a los altos ingresos iniciales que a cambios en la distribución del periodo estudiado.

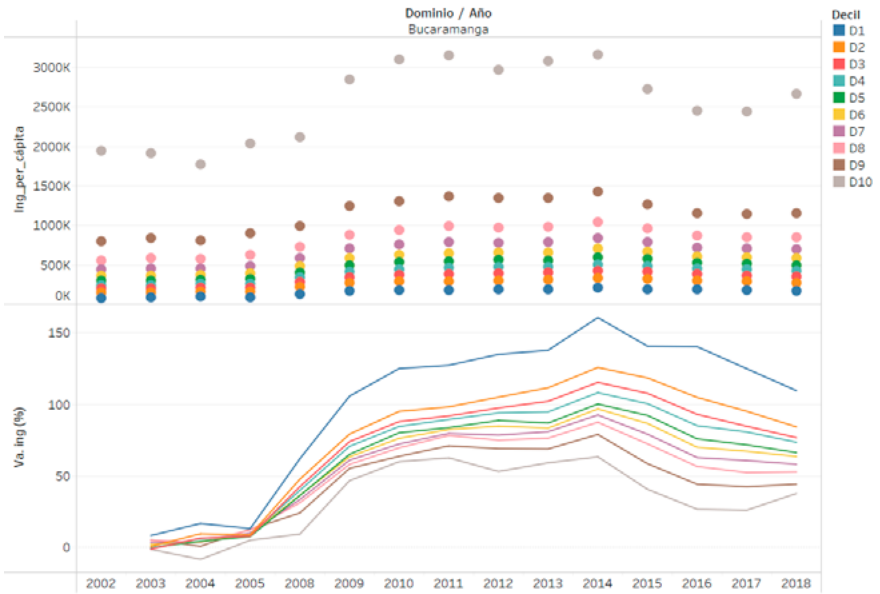
Entre el 2002 y 2013, Pereira experimenta un estancamiento en su desigualdad. Esto se explica porque hasta ese año todos los deciles habían tenido un crecimiento similar en sus ingresos, y el decil 1 había tenido un crecimiento negativo, ganando menos que en el año inicial. El decil 2 había aumentado su ingreso en tan solo el 20 %, el 3 en el 26 % y el 4 en el 27 %. Esto es casi 40 % menos crecimiento que el correspondiente a los deciles más pobres del nivel nacional para este momento. Entre tanto, los deciles más ricos también crecieron hasta el 2013 entre el 20 % y el 28 %. Cuando todos los deciles crecen a un ritmo similar la desigualdad no mejora, más bien, los niveles de desigualdad decrecen cuando los deciles más pobres aumentan a un mayor ritmo que los más ricos.

Finalmente, la desigualdad en Pereira comienza a ceder desde el 2014. El decil 1 experimentó una recuperación acelerada, tras haber tenido crecimiento negativo y el ingreso de los más pobres creció más rápido que el de los más ricos, sumando entre un 30 % a 40 % de crecimiento adicional. En cambio, el crecimiento para los deciles más ricos entre el 2014 y 2018 fue bastante más modesto. El decil 8 llegó a ganar \$782.000, con un crecimiento del 37 %, el decil 9 \$1.030.000, registrando un crecimiento total del 27 % y el decil 10 alcanzó a ganar \$2.245.000, un 10 % más que en el año inicial. Pereira comparte con Barranquilla los deciles 8, 9 y 10 con menor crecimiento de las ciudades estudiadas y el país en general.

Evolución de ingresos en Bucaramanga

En Bucaramanga el ingreso per cápita promedio en el periodo 2002 era de \$504.100. Esto posiciona a la ciudad con 26 % mejores ingresos que en el nivel nacional, siendo apenas un poco mejores que en Barranquilla y menores que en Pereira. El ingreso promedio subió a \$761.000 en el 2018, manteniendo la ventaja del 27 % frente al ingreso promedio nacional y sobrepasando los ingresos promedios de las cuatro ciudades seleccionadas. El bumangués promedio ganaba 20 % más que el barranquillero promedio, y 12 % más que el pereirano promedio. Es la única ciudad de la muestra que mantiene su ventaja en ingresos frente al nivel nacional. Con relación al salario mínimo, el comportamiento se parece al de Pereira. Solo los deciles 9 y 10 alcanzan dicho ingreso en toda la serie, mientras que el decil 8 logra tener ingresos superiores al mínimo desde el 2008.

Figura 18. Evolución del ingreso per cápita por decil en Bucaramanga A.M.



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Como muestra la figura 18, en el 2002, en valores absolutos, el decil 1 ganaba \$79.162, el 2 \$147.800 y el 3 \$196.000. Estos valores se parecen a los registrados en el año inicial en Barranquilla y Cartagena, y menores a los de Pereira. Los deciles 4, 5, 6 y 7 tienen ingresos parecidos a los de Pereira, que es la ciudad con mayor ingreso per cápita en el 2002 para todos los deciles, y superiores a los de Barranquilla y Cartagena. Es así como el decil 4 ganaba \$241.600, el 5 \$296.400, el 6 \$355.000, el 7 \$436.000 y el 8 \$555.500. El decil 9 de Bucaramanga gana cerca de \$800.000, muy cercano al de su par en Barranquilla y Pereira, pero 29% más que el mismo decil en el nivel nacional y en Cartagena. Por último, el decil 10 de Bucaramanga gana casi lo mismo que el de Barranquilla y Pereira, el 5% más que los más ricos del país en general y el 28% que sus pares en Cartagena.

Como se puede observar en la figura 18, el crecimiento de los ingresos en Bucaramanga en todos los deciles tiene un comportamiento atípico. Estos crecen modestamente hasta el 2008 y desde ese momento tienen un crecimiento muy acelerado y progresivo hasta el 2014, pues el crecimiento es mayor entre más bajo sea el decil. En el 2014, año en el que los bumanguenses registraron

mayores ingresos, el ingreso del decil 1 había crecido 160 %; el decil 2, 125 %; el decil 3, 115 %, y el decil 4, 108 %. Es particularmente importante el ingreso del decil 1 que duplica el ya alto ritmo de crecimiento para ese decil del nivel nacional y triplica —casi cuádruplica— los decepcionantes crecimientos de los más pobres en Pereira y Cartagena, respectivamente. En el 2014, el decil 1 de Bucaramanga ganaba más que un decil 3 del nivel nacional y lo mismo que el decil 2 de las otras ciudades. El decil 2 de Bucaramanga ganaba casi lo mismo que el decil 5 del nivel nacional.

No obstante, en este periodo de acelerado crecimiento también crecen de forma importante los deciles medios y altos, lo cual puede explicar que en estos años (2008-2014) poco se reduzca la desigualdad en la ciudad. Los deciles 5 al 9 crecen entre el 80 % y el 97 %. El decil 10 crece el 63 % con relación al 2002 y logra el mayor ingreso registrado para todas las ciudades y los años con \$3.163.000. Tales crecimientos en los deciles altos son incluso 20 % mayores que el nivel nacional, y multiplican varias veces el crecimiento de los deciles altos que logran en Barranquilla y Pereira —las otras ciudades que reducen desigualdad— y son parecidos —e incluso superiores— a los de Cartagena. En otras palabras, los deciles superiores en Bucaramanga hasta el 2014 se comportan como la otra ciudad que no reduce desigualdad. La diferencia se da entonces en los deciles bajos.

Entre el 2015 y 2017, el ingreso se contrae en todos los deciles y en el 2018 algunos recuperan. Curiosamente, entre el 2014 y 2016 se reduce bastante la desigualdad, sugiriendo que la contracción es mayor para los deciles altos. Entre el 2017 y 2018 se da un aumento importante de desigualdad en la ciudad. Ahora bien, como la finalidad de este estudio es entender por qué se reduce la desigualdad, se analizará primero lo ocurrido entre el 2014 y 2016, años en los que se contrae el ingreso generalizadamente, pero también se da mayor reducción de Gini y Palma.

En ese periodo de tiempo la contracción en los ingresos es superior a medida que crece el decil. Mientras que entre el 2014 y 2016 el decil 1 perdió solo el 8 % de su ingreso, el decil 5 perdió el 13 % y el 10 el 23 %. Es decir, si bien la economía de todos los deciles desmejoró, la de los deciles altos lo hizo en mayor medida. Pero entre el 2016 y 2018 la tendencia se reversa. Los deciles del 1 al 8 siguen perdiendo ingresos frente al año anterior, aumentando la proporción en la medida en la que aumenta la pobreza. Es así como entre esos dos años el decil 1 pierde otro 13 % frente a su ingreso del 2016,

mientras que el decil 4 pierde el 7% y el decil 8 el 3%. El decil 9 mantuvo su ingreso y el decil 10 es el único que recuperó un 9%. El aumento de la desigualdad en los últimos años en Bucaramanga se da, sobre todo, porque los más ricos pudieron recuperar sus ingresos anteriores mientras que los demás siguieron perdiendo.

Para el 2018 los deciles del 1 al 5 llegaron a ingresos de \$165.986, \$272.344, \$346.388, \$419.238 y \$492.861, respectivamente. En suma, incluyendo las subidas y bajadas, logran tener un crecimiento importante frente al 2002 y de manera progresiva. El decil 1 creció un 110%, el 2 un 84% y del 3 al 5 entre 77% y 66%. El decil 1 crece mucho más en Bucaramanga que en las otras ciudades, pues casi duplica el crecimiento que se evidenció en Pereira, por ejemplo. Los otros deciles bajos también crecen en mayor medida en la ciudad. Los deciles 7 y 8 crecen entre el 50% y el 60%, y el decil 9 alcanza ingresos de \$1.150.000, con un crecimiento del 44% frente al 2002. Por último, el decil 10 creció un 38%, un poco superior al del nivel nacional e inferior al de Cartagena, y muy superior al de Barranquilla y Pereira.

Conclusiones

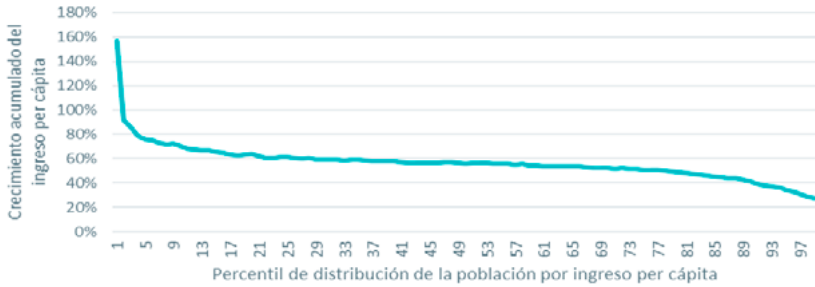
Conclusión de la participación de los deciles en el ingreso total

La menguada reducción de la desigualdad en el nivel nacional se ve reflejada en los insignificantes cambios del decil 1 en la participación del ingreso total, al concentrar apenas 0,9% del ingreso total en el 2002 y el 1,2% en el 2018. Las ciudades que más redujeron desigualdad —Barranquilla, Bucaramanga y Pereira— se comportan distinto. El decil 1 pasa de concentrar el 1,5% al 2,2% en Barranquilla, del 1,5% al 2,4% en Pereira, y del 1,6% al 2,2% en Bucaramanga. En Cartagena, la ciudad con peor desempeño en reducción de desigualdad curiosamente tiene un decil 1 que al principio concentraba más ingresos (1,8%), pero apenas incrementa su participación en 0,17 p.p. durante 16 años.

Las ciudades difieren en los periodos en los que redujeron su desigualdad. En Cartagena, se dio entre el 2011 y 2016, mientras que en Barranquilla la reducción permaneció durante la mayor parte de la serie (2003-2016). En Bucaramanga se evidenciaron dos periodos, 2005-2008 y 2011-2016, en cambio, en Pereira se registró un periodo corto, pero de disminución acelerada entre el 2011 y 2017.

Las tendencias generales de la desigualdad también se evidencian en la participación del ingreso del 40% más pobre (decil 1 al 4). A nivel nacional, estos apenas incrementan su participación, pasando del 9,4% al 11,6%. De igual forma, en Cartagena —ciudad con peor desempeño de la muestra— el 40% más pobre pasa de concentrar 13,4% a 14,8% del ingreso. El incremento en la participación de los deciles más bajos es más notorio en las ciudades que reducen desigualdad. En Barranquilla el 40% más pobre pasa de tener el 11,6% al 15,4% del ingreso. En Bucaramanga, este grupo pasa de tener 13,2% al 17% en su año de mayor reducción de la desigualdad (2016). En Pereira los más pobres pasan de tener el 13,6% al 16,4%.

Figura 19. Crecimiento acumulado del ingreso per cápita por percentil en Colombia



Fuente: elaboración propia con base en DANE, ECH-GEIH (2002-2018).

Por último, con relación al 10% más rico, en el nivel nacional estos pierden 5,7 p.p. de su participación en el ingreso total. Esta cifra no es poca, de hecho, es comparable con la reducción en Pereira y mayor a la del decil 10 de Bucaramanga. Esto demuestra que si el nivel nacional no redujo más la desigualdad, no es porque no se haya redistribuido ingreso del decil 10, sino porque esta reducción fue acaparada por los deciles 5-9, y no por la población más pobre. En Cartagena, en cambio, la escasa reducción de la desigualdad se da por ambas colas: ni los pobres aumentaron su participación en el ingreso total, ni los ricos perdieron participación considerable (apenas 2,4 p.p.). En Barranquilla, ciudad que reduce gradual y sostenidamente la desigualdad en el periodo, el cambio se da en ambas colas. Los ricos pierden 6,6 p.p. de su participación, siendo los más afectados del grupo, y los pobres ganan más participación que todas las ciudades en comparación. En Bucaramanga, en el año con mayor reducción de la desigualdad, los ricos habían perdido 6 p.p. de participación en el ingreso total y los pobres habían ganado 4,1 p.p. Para terminar, en Pereira también pierden los ricos el 5,6 p.p., siendo más pronunciada la pérdida de participación del ingreso de los ricos que la ganancia de los pobres, que mejoraron en 3 p.p. su participación. Estos cambios en la distribución del ingreso y las diferencias entre las distintas ciudades se explicarán mejor en la siguiente sección, que expone la evolución del ingreso per cápita por deciles en el nivel nacional y en las cuatro ciudades de la muestra.

Conclusiones de la evolución de ingresos

El análisis anterior permite acumular varios indicios sobre la trayectoria diferenciada de la desigualdad en las cuatro ciudades seleccionadas y el nivel nacional. Como se mencionó en la primera sección, para el nivel nacional en el periodo del 2002 a 2017, el índice de Gini se redujo en un 11 % y el de Palma en un 30 %. Este es un comportamiento similar al de Cartagena e inferior al de las otras ciudades. La modesta reducción de la desigualdad a nivel nacional no se debe a que la participación de los ricos en los ingresos se haya mantenido, de hecho, el decil 10 pierde 5,7 p.p. de participación, similar a las pérdidas de los ricos en las ciudades ecualizadoras, lo que ocurre en es que los deciles medios acaparan esos ingresos y los deciles bajos apenas aumentan su participación en el ingreso total. Esto a pesar de que el decil 1 logra duplicar su ingreso en el periodo, y que el crecimiento del ingreso de los deciles haya sido progresivo: más crecimiento en los más pobres del país.

En cuanto a las ciudades, Barranquilla, por el contrario, reduce su desigualdad de forma constante perdiendo hasta el 20 % de su Gini y el 37 % de su Palma iniciales. La ciudad tiene los ricos que más perdieron participación en los ingresos totales (6,6 %) y los pobres que más ganaron participación (3,8 %) en todas las ciudades comparadas al 2018. Cuando se detalla la evolución del ingreso en la ciudad, se observa que el 10 % más rico tiene un muy mal desempeño a lo largo de la serie. Entre el 2003 y 2014 estos ganan menos que lo que ganaban en el 2002, siendo los únicos con un crecimiento negativo por tanto tiempo. Para el 2018, los ricos de Barranquilla son los que menos ganan junto con los de Pereira. Por el lado de los pobres, los deciles bajos tienen un crecimiento gradual y sostenido de sus ingresos a partir del 2005, lo cual contribuye a la reducción de la desigualdad.

En el caso de Cartagena es la ciudad que reduce menos su desigualdad medida tanto con Gini (7 %) como con Palma (14 %). Los más ricos de esta ciudad tienen mejor crecimiento del ingreso frente a sus pares nacionales y en las otras ciudades, y los pobres tienen menor crecimiento del ingreso. Esto se observa en varias características de la evolución en la distribución del ingreso. Los deciles más pobres tienen un crecimiento inferior frente a las otras ciudades, y el crecimiento que obtienen no es progresivo.

Pereira tiene un estancamiento en la reducción de la desigualdad hasta el 2013. A partir de ese momento experimenta una rápida reducción del 16 % del Gini en el 2002. Pereira llega a tener el 40 % más pobre y más participativo en los ingresos totales, y el 10 % más rico que menos participa de todas las ciudades observadas. Esto se explica por varias razones. Primero, hasta ese año todos los deciles habían tenido un crecimiento similar en sus ingresos —es decir, no hubo un crecimiento progresivo—; segundo, el decil 1 había tenido un crecimiento negativo, ganando menos que en el año inicial; tercero, el ritmo de crecimiento de todos los deciles, además de parecido entre ellos, fue mucho menor que en el del resto del país. A partir del 2014, los deciles más pobres tienen un crecimiento del ingreso más acelerado que los más ricos. Pereira comparte con Barranquilla los deciles 8, 9 y 10 con menor crecimiento de las ciudades estudiadas y el país en general.

Bucaramanga pierde el 18% de su Gini y el 24% de su Palma iniciales. La ciudad logra tener el menor Gini del país en el 2016. Los ricos pierden 6,2 p.p de su participación en los ingresos totales, y los pobres ganan el 4 p.p. La reducción de la desigualdad se logra a pesar de que los ingresos de los ricos crecen bastante al ritmo del país o de Cartagena —que no reducen mucho su desigualdad—. Esto se explica porque la ciudad tiene un comportamiento atípico en los ingresos de los deciles más bajos, que crecen a ritmos inusitados. Es particularmente importante el ingreso del decil 1 que duplica el ya alto ritmo de crecimiento a nivel nacional y cuadriplica o triplica los decepcionantes crecimientos de los más pobres en Pereira y Cartagena, respectivamente. A partir del 2014 todos empiezan a perder dinero, pero la proporción de la pérdida aumenta a medida que incrementa el decil. Esta proporcionalidad en la contracción económica también explica la reducción de la desigualdad hasta el 2016.

En definitiva, en el país se da una reducción de la desigualdad, pero en menor proporción de la que se evidencia en los territorios como Barranquilla, Pereira y Bucaramanga, ciudades en las cuales se registró una pérdida en la participación de los deciles más altos dentro del ingreso total y una ganancia para los deciles medios. Cartagena, por su parte, tiene una disminución de la desigualdad inferior al promedio nacional. El próximo documento de trabajo otorgará pistas adicionales para entender qué explica el mal desempeño de la población de ingresos altos en Barranquilla y Pereira, y de los deciles bajos en Cartagena y en Pereira hasta el 2013. Adicionalmente, se estudiará

por qué en Bucaramanga la contracción de los ingresos del 2014 al 2016 fue progresiva y regresiva desde el 2017.

Así mismo, el próximo documento responderá qué explica el crecimiento sostenido y gradual de los ingresos de los más pobres en Barranquilla, el destacado crecimiento de los ingresos de los deciles bajos en Bucaramanga, y el crecimiento progresivo de los deciles bajos en Pereira desde el 2014. Así mismo, se analizará por qué los de mayores ingresos en Bucaramanga han logrado ser los únicos de la ciudad que recuperan ingresos desde el 2017.

Referencias

- Cepal. (2022). *CEPALSTAT, Bases de datos y publicaciones estadísticas*. Cepal. https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=3289&area_id=931&lang=es
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2002-2005). *Encuesta Continua de Hogares-ECH*. DANE. <https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Encuesta-Continua-de-Hogares-ECH/ja3b-7i29/data>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2006-2018). *Gran Encuesta Integrada de Hogares-GEIH*. DANE. <https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH/mcpt-3dws>
- Galvis-Aponte, L. A., Bonet-Morón, J., Bonilla-Mejía, L., Otero-Cortés, A. S., Pérez-Valbuena, G. J., Posso-Suárez, C. M., & Ricciulli-Marín, D. C. (2021). Desigualdades del ingreso en Colombia: ¿Cuáles son sus determinantes y cómo se han afectado por la pandemia del COVID-19? *Revista Ensayos sobre Política Económica*, 101, 1-53. <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/10245>
- Garay, L. J., & Espitia, J. (2019). *Dinámica de las desigualdades en Colombia: en torno a la economía política en los ámbitos socio-económico, tributario y territorial*. Ediciones desde abajo.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2021). *Informe regional de desarrollo humano 2021. Atrapados: Alta desigualdad y bajo crecimiento en América Latina y el Caribe*. PNUD. https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/human_development/regional-human-development-report-2021.html