



Juan Miguel Gallego Acevedo
Jorge Iván González Borrero
Carlos Eduardo Sepúlveda Rico
—*Coordinadores*—



Universidad del
Rosario

Alcaldía de Bogotá

Dinámica del bienestar social en Bogotá y su región, 2011-2017



**COLOMBIA
CIENTÍFICA**
Conocimiento Global para el Desarrollo

ALIANZA EFI
economía formal e inclusiva

Secretaría Distrital de Planeación

Alcalde Mayor de Bogotá

Enrique Peñalosa Londoño

Secretario Distrital de Planeación

Andrés Ortiz Gómez

Subsecretario de Información y Estudios Estratégicos

Antonio José Avendaño Arosemena

Director de Estratificación

Ariel Eliécer Carrero Montañéz

Dirección de Estratificación

Adriana Alejandra García Sierra

Andrés Felipe Palacios Clavijo

Diana Marlene Barrios Campos

Javier Enrique Acosta Núñez

Julieta Rodríguez González

Mario Humberto Ruiz Sarmiento

Edward Martín Salamanca Morales

Víctor Julio Guerrero Rodríguez

Dinámica del bienestar social en Bogotá y su región, 2011-2017

Juan Miguel Gallego Acevedo
Jorge Iván González Borrero
Carlos Eduardo Sepúlveda Rico
—Coordinadores—

Dinámica del bienestar social en Bogotá y su región, 2011-2017 / Juan Miguel Gallego Acevedo, Jorge Iván González Borrero, Carlos Eduardo Sepúlveda Rico, coordinadores. – Bogotá: Editorial Universidad del Rosario; Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Secretaría Distrital de Planeación, 2019.

xxviii, 127 páginas.

Incluye referencias bibliográficas.

1. Política social – Bogotá D.C. (Colombia) 2. Bienestar social – Bogotá D.C. (Colombia) 3. Desarrollo social – Bogotá D.C. (Colombia) 4. Planificación social – Bogotá D.C. (Colombia) – 2011-2017 I. Sepúlveda Rico, Carlos Eduardo., coordinador. II. González Borrero, Jorge Iván., coordinador. III. Gallego Acevedo, Juan Miguel., coordinador. IV. Universidad del Rosario. V. Título.

361.61 SCDD 20

Catalogación en la fuente – Universidad del Rosario. CRAI

SANN

Noviembre 13 de 2019

Hecho el depósito legal que marca el Decreto 460 de 1995

Equipo de investigación

Adriana Alejandra García Sierra

Diana Marlene Barrios Campos

Javier Enrique Acosta Nuñez

Diana Isabel Londoño Aguirre

Alberto José Ocampo Arellano

Sergio Alejandro Roperio Santiago

© Editorial Universidad del Rosario

© Universidad del Rosario

© Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría Distrital de Planeación

© Varios autores

© Andrés Ortiz Gómez, por el Prólogo

Primera edición: Bogotá, D. C., noviembre de 2019

ISBN: 978-958-784-361-3 (impreso)

ISBN: 978-958-784-362-0 (ePub)

ISBN: 978-958-784-363-7 (pdf)

<https://doi.org/10.12804/cc9789587843620>

Coordinación editorial: Editorial Universidad del Rosario

Corrección de estilo: Ludwing Cepeda Aparicio

Diseño de cubierta: Juan Ramírez

Diagramación: Precolombi EU-David Reyes

Impresión: Xpress. Estudio Gráfico y Digital S.A.S.

Hecho en Colombia

Made in Colombia

Editorial Universidad del Rosario
Carrera 7 No. 12B-41, of. 501
Tel: 2970200 Ext. 3112
editorial.urosario.edu.co

Los conceptos y opiniones de esta obra son responsabilidad de sus autores y no comprometen a las instituciones editoras ni a sus políticas institucionales.

El contenido de este libro fue sometido al proceso de evaluación de pares para garantizar los altos estándares académicos. Para conocer las políticas completas visitar: editorial.urosario.edu.co

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser reproducida sin el permiso previo escrito de las instituciones editoras.

Contenido



Índice de tablas, gráficas y mapas.....	xi
Siglas y acrónimos.....	xv
Prólogo.....	xvii
<i>Andrés Ortiz Gómez</i>	
Agradecimientos.....	xxi
Introducción	xxii
Capítulo 1. Las aglomeraciones y el balance neto de los hogares en el contexto de la descentralización.....	2
1. Aglomeraciones y descentralización	3
2. Autonomía financiera y sistema de ciudades.....	4
3. Sistema de ciudades: subsidios y gastos en Bogotá, 2011-2017.....	13
Referencias.....	26



Capítulo 2. Pobreza monetaria y multidimensional en Bogotá	30
Introducción.....	31
1. Trayectoria de la pobreza en Bogotá.....	32
1.1 Pobreza monetaria	33
1.2 Pobreza multidimensional.....	50
Referencias.....	59
 Capítulo 3. Evolución del balance financiero y efecto redistributivo	 62
Introducción.....	63
1. Revisión de literatura sobre el análisis de incidencia.....	67
2. Metodología de medición.....	69
2.1. Análisis de incidencia: conceptos y medición	69
2.2. Subsidios e impuestos: definiciones y método de imputación	71
2.3. La Encuesta Multipropósito para Bogotá como fuente de información	75
2.4. Validación de la aproximación del ingreso disponible mediante el gasto.....	78
3. Balance financiero de los hogares y efecto redistributivo.....	79
3.1. El patrón de gasto de los hogares.....	80
3.2. Valor de subsidios y contribuciones, recibidas y pagadas, por los hogares.....	82
3.3. Impuestos.....	85
3.4. Balance financiero de los hogares.....	86
4. Análisis geográfico	93
4.1. Bogotá y los municipios del primer anillo.....	98
Referencias.....	101

Anexos	103
Anexo 3.1. Tablas complementarias	103
Anexo 3.2. Cálculo del ingreso a partir de las EMB	104
Capítulo 4. Bogotá, su región y la dinámica de (no) convergencia	106
Introducción.....	107
1. Las regiones y el ordenamiento territorial	108
2. Bogotá, la región y la convergencia en la calidad de vida.....	110
2.1. Bogotá y su normatividad.....	110
2.2. Bogotá y los municipios del primer anillo.....	115
Referencias.....	122
Consideraciones finales.....	125

Índice de tablas, gráficas y mapas



Tablas

Tabla 1.1.	Ingresos corrientes de Bogotá, 2016-2018.....	7
Tabla 1.2.	Distribución de las manzanas de Bogotá por estrato.....	13
Tabla 1.3.	Balance financiero del total de subsidios y contribuciones en servicios públicos en Bogotá, 2018.....	13
Tabla 1.4.	Ingreso promedio por deciles de gasto de los hogares de Bogotá (2011-2017), cambio porcentual, pesos constantes de 2017.....	16
Tabla 1.5.	Estructura del gasto de los hogares de Bogotá, por deciles (2011-2017).....	17
Tabla 1.6.	Gasto mensual de los hogares de Bogotá por deciles, 2011-2017. Precios constantes de 2017	19
Tabla 2.1.	Patrón de gasto de los hogares según percentil de gasto.....	47
Tabla 2.2.	IPM por componentes. Comparación entre Bogotá y las cabeceras municipales, 2017	54
Tabla 3.1.	Capítulos de la EMB, 2017	76
Tabla 3.2.	Número de hogares a nivel muestral.....	77
Tabla 3.3.	Ingreso promedio mes hogar, según quintil de gasto. Pesos constantes, 2017	78
Tabla 3.4.	Gasto promedio mes hogar, según quintil de gasto. Precios constantes, 2017	79
Tabla 3.5.	Patrón de gasto del hogar según quintil de gasto	81
Tabla 3.6.	Subsidios recibidos en Bogotá, D.C. Promedio mes hogar. Pesos constantes, 2017.....	83



Tabla 3.7.	Subsidios netos, total según quintil de gasto. Promedio mes hogar. Pesos constantes, 2017	83
Tabla 3.8.	Impuestos promedio mes hogar. Pesos constantes, 2017	85
Tabla 3.9.	Impuestos promedio mes hogar, según quintil de gasto. Pesos constantes, 2017	87
Tabla 3.10.	Subsidio mensual como porcentaje del gasto según quintil de gasto	89
Tabla 3.11.	Componentes del ingreso disponible ajustado por quintil de ingreso	91
Tabla 3.12.	Cálculo del Gini, antes y después del gasto público social (GPS) y la política fiscal	92
Tabla 3A.1.	Ingreso promedio por año según estrato.....	103
Tabla 3A.2.	Gasto promedio por año según estrato.....	104
Tabla 4.1.	Incidencia de la pobreza multidimensional por departamento (%), 2018.....	116
Tabla 4.2.	Pobreza monetaria. Municipios del primer anillo	118

Gráficas

Gráfica 1.1.	Valor de los inmuebles en el Distrito Capital, 2010-2019	6
Gráfica 1.2.	Evolución del impuesto predial declarado en Bogotá, 2000-2017	7
Gráfica 1.3.	Tarifa del impuesto predial (por mil) de Bogotá, según valor catastral del inmueble. Predios residenciales. Miles de pesos, 2016	8
Gráfica 1.4.	Variación (pp) en la participación de los gastos por rubros entre 2011 y 2017. Bogotá	18
Gráfica 1.5.	Generación y atracción de viajes por municipio durante todo el día	24
Gráfica 2.1.	Incidencia de la Pobreza Monetaria, 2008-2018. Total nacional y principales ciudades del país	34
Gráfica 2.2.	Pobreza Monetaria por localidad, 2011 y 2017	36
Gráfica 2.3.	Descomposición del cambio en pobreza en Bogotá en efecto crecimiento, redistribución e inflación, 2014-2017.....	37
Gráfica 2.4.	Descomposición del cambio en pobreza según localidad en efecto crecimiento, redistribución e inflación, 2014-2017.....	38
Gráfica 2.5.	Pobreza por localidad, 2014-2017.....	39

Gráfica 2.6.	Composición de los ingresos corrientes de una unidad de gasto	41
Gráfica 2.7.	Variación del ingreso real per cápita de la unidad de gasto, 2014-2017	41
Gráfica 2.8.	Composición de la variación del ingreso real según fuentes por deciles, 2014-2017	42
Gráfica 2.9.	Variación anual real (%) de la producción y ventas en Bogotá..	43
Gráfica 2.10.	Pobreza monetaria y tasa de desempleo para Bogotá entre 2013 y 2018	43
Gráfica 2.11.	Variación anual IPC de Bogotá y la nación, 2012-2018.....	44
Gráfica 2.12.	Inflación, año corrido, de la canasta de consumo de los hogares de ingresos bajos de Bogotá, 2014 y 2017	45
Gráfica 2.13.	Contribución, año corrido, del arriendo (efectivo e imputado) a la inflación, 2011, 2014 y 2017	46
Gráfica 2.14.	Índice real de precios de vivienda usada, 2008-2018	47
Gráfica 2.15.	Dimensiones y variables del índice de pobreza multidimensional para Colombia	51
Gráfica 2.16.	Índice de Pobreza Multidimensional, 2010-2018 (total nacional y regiones del país).....	52
Gráfica 2.17.	Variación en las dimensiones del IPM, 2012-2014 y 2016-2018.....	53
Gráfica 2.18.	Porcentaje de hogares con privaciones según variables del IPM, 2010-2018	55
Gráfica 3.1.	Coeficiente de Gini (desigualdad) para el total nacional y la ciudad de Bogotá, D. C.	64
Gráfica 3.2.	Componentes del ingreso disponible ajustado.....	70
Gráfica 3.3.	Curva de Lorenz 2017, antes y después de la política fiscal	93
Gráfica 4.1.	Modalidades del ordenamiento territorial. Instituciones y agencias de coordinación, 2017.....	111
Gráfica 4.2.	Convergencia pobreza monetaria por municipio, 2014-2017	119
Gráfica 4.3.	Clasificación municipal según trayectorias de salida de pobreza monetaria para orientar política pública, 2014-2017	121

Mapas

Mapa 1.1.	Decreto 009 del 9 de enero de 1997.....	11
Mapa 1.2.	Decreto 394 del 28 de julio de 2017	12
Mapa 1.3.	Generación y atracción de viajes por UPZ de 6:00 a.m. a 8:30 a.m.	24

Mapa 1.4.	Generación y atracción de viajes por municipio de 6:00 a.m. a 8:30 a.m. Día hábil y viajes peatonales mayores (o iguales) a 15 minutos	25
Mapa 1.5.	Velocidades promedio de acceso a la ciudad de Bogotá.....	26
Mapa 2.1.	Incidencia de pobreza monetaria en Bogotá, 2011-2017	35
Mapa 2.2a.	Arriendo imputado, 2011-2017	48
Mapa 2.2b.	Arriendo efectivo, 2011-2014-2017	49
Mapa 2.2c.	Variación del avalúo por metro cuadrado.....	50
Mapa 2.3.	Índice de pobreza multidimensional a nivel de UPZ, 2017	57
Mapa 2.4.	Principal privación según UPZ.....	58
Mapa 3.1.	Ingreso corriente para Bogotá, 2011-2017	94
Mapa 3.2.	Total de subsidios, 2011-2017	95
Mapa 3.3.	Total de impuestos (contribuciones), 2011-2017	96
Mapa 3.4.	Total del ingreso disponible ajustado, 2011-2017	98
Mapa 3.5.	Bogotá y municipios del primer anillo para el total del ingreso corriente, 2014-2017.....	99
Mapa 3.6.	Bogotá y municipios del primer anillo para el total subsidios, 2014-2017.....	99
Mapa 3.7.	Bogotá y municipios del primer anillo para el total de impuestos, 2014-2017	100
Mapa 3.8.	Bogotá y municipios del primer anillo para el ingreso disponible ajustado, 2014-2017	101
Mapa 4.1.	Variación de la pobreza monetaria, 2014-2017	120
Mapa 4.2.	Variación del Gini, 2014-2017.....	120

Siglas y acrónimos



CAR	: Corporaciones Autónomas Regionales
DNP	: Departamento Nacional de Planeación
EMB	: Encuesta Multipropósito Bogotá
GPS	: Gasto Público Social
IMPA	: Ingreso Monetario de la Primera Actividad o Actividad Principal
IPM	: Índice de Pobreza Multidimensional
IPVU	: Índice de Precios de la Vivienda Usada
IVA	: Impuesto al Valor Agregado
LOOT	: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial
PIC	: Plan de Intervenciones Colectivas
PM	: Pobreza Monetaria
POS	: Plan Obligatorio de Salud
POT	: Plan de Ordenamiento Territorial
RAPE	: Región Administrativa y de Planeación Especial
RAP	: Región Administrativa y de Planificación
SDP	: Secretaría Distrital de Planeación
SGSSS	: Sistema General de Seguridad Social en Salud
SPD	: Servicios Públicos Domiciliarios
UPC	: Unidad de Pago por Capitación
ONU	: Organización de las Naciones Unidas

PIB : Producto Interno Bruto

IGAC : Instituto Geográfico Agustín Codazzi

UAECD : Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

SUI : Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios

ECV : Encuesta Nacional de Calidad de Vida

Prólogo



Andrés Ortiz Gómez

Secretario de Planeación Distrital, Bogotá

La nueva agenda urbana (Hábitat III) pone de manifiesto como principios fundamentales para orientar el accionar público en las ciudades, el compromiso por la reducción de la pobreza, la promoción de la igualdad de oportunidades y la diversidad económica en el desarrollo urbano. A través de una economía inclusiva, la productividad, la competitividad y la innovación promueven el acceso a las oportunidades y recursos económicos, bajo un marco general de desarrollo ambientalmente sostenible. Esta iniciativa se articula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, en su numeral 11 el cual busca **lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles**.

Si bien el contexto nacional juega un papel preponderante en términos macroeconómicos, la materialización de la política social se desarrolla principalmente en las ciudades a través de la provisión de bienes y servicios que amplíen las posibilidades de los ciudadanos y contribuyan con la movilidad



social inter e intra generacional. Para ello, Bogotá ha logrado gestionar recursos para la implementación de políticas públicas de carácter universal o focalizado que promuevan el desarrollo de capital humano y físico de sus habitantes. Esto se ha dado gracias a una política fiscal flexible¹, mediante el proceso de actualización de la información catastral y la adopción de mecanismos más progresivos en la asignación de las tarifas tributarias en los impuestos territoriales de la ciudad, como el predial o el ICA.

Bajo la premisa de la democracia urbana, pilar del Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos”, la ciudad ha avanzado en políticas públicas orientadas a un proceso de inclusión social, a través de iniciativas de acceso a vivienda e infraestructura, como mecanismos articuladores para el fortalecimiento del tejido social y la apropiación de las externalidades positivas de la aglomeración. El fortalecimiento de dimensiones como la educación, la recreación y la cultura como ejes fundamentales en la transformación del ingreso y el bienestar de los hogares en el mediano y largo plazo.

En infraestructura se destaca la construcción o recuperación de 1.303 parques, la intervención de alrededor de 2.178 km de malla vial, 2.500 frentes de obra que incluyen, andenes, ciclorrutas, puentes peatonales, equipamientos comunales y de servicios, centros de salud y el fortalecimiento de la red de transporte público masivo con la adjudicación de la primera línea del metro. En educación, recreación y cultura, el continuo avance en la cobertura en jornada completa, la entrega de 28 colegios y 20 jardines infantiles y las mejoras de varios ya existentes, la construcción de tres Centros de Felicidad (Cefes). Estas acciones de la administración hacen parte de una política social enfocada en mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos a través del uso y disfrute del espacio público como elemento articulador del individuo con el territorio, y del aumento de las oportunidades para el desarrollo de su potencial físico, social y económico.

En cuanto a la reducción de la pobreza, procesos de microfocalización contra la pobreza extrema en la ciudad, han contribuido al mayor conocimiento y comprensión sobre la población en esta condición, identificando hogares

¹ Característica recomendable en la generación de una política fiscal que permita el fortalecimiento de las finanzas municipales, sistemas fiscales locales y finanzas municipales. Policy Papers (Hábitat III, 2016).

que bajo otras circunstancias no accederían a la atención del Distrito. A su vez, pese a que entre 2014 y 2017 la dinámica social transcurrió en un contexto económico adverso, asociado con la reducción en el crecimiento del PIB, la caída del ingreso real de los hogares y el aumento en el desempleo, la ciudad logró seguir reduciendo la pobreza multidimensional a mínimos históricos. Sin embargo, si bien hemos avanzado en la reducción de la pobreza multidimensional, la vulnerabilidad de esta población al ciclo económico es un asunto sobre el cual se debe trabajar. Estudios como el aquí propuesto, aportan insumos para continuar mejorando la efectividad del gasto social y la política económica de la ciudad, y reforzar los avances sociales en la ciudad, en relación con la pobreza multidimensional, monetaria, el empleo formal y la productividad.

Con el fin de seguir avanzando en la nueva agenda urbana y los objetivos de desarrollo sostenible, el reto de la ciudad hacia el futuro se encuentra en una planeación, tanto territorial como social, que identifica y responda a las nuevas necesidades y circunstancias sobre las cuales su población se desarrolla. De esta forma, deberá responder desde la política social y tributaria a los nuevos desafíos que se imponen en elementos como la transformación del mercado laboral, los cambios demográficos, la migración y el medio ambiente. Su efectividad depende de la capacidad de los gestores públicos de anticiparse e incorporar los cambios en el contexto económico global, social y ambiental; y transformar los servicios sociales hacia las nuevas demandas, de manera articulada en el territorio, así como liderar procesos de transformación más allá de su perímetro.

Como lo muestran algunos de los resultados del estudio, los avances en términos sociales en Bogotá han sido significativos. Sin embargo, para mantener dicha tendencia se deben introducir nuevas variables por parte de los tomadores de decisiones. Estos avances escalan en la acción pública, no solo a la cantidad de gasto o el acceso a un servicio, sino a la calidad y la identificación de las nuevas demandas de los ciudadanos. Este estudio identifica el impacto del Estado sobre el balance financiero de los hogares, e introduce información técnica relevante para lograr mayor equidad y amplía la agenda de discusión

hacia elementos como la calidad y pertinencia, que en últimas implica tener presente la compleja premisa de la política pública, *invertir mejor*².

Las brechas laborales y la desigualdad en las oportunidades impiden el desarrollo³. Es en las ciudades, como ejes generadores de oportunidades y bienestar, donde se implementan los mecanismos para la inclusión social, a través del desarrollo de capital humano y la generación de un *mercado laboral* que contribuya con la generación de un ingreso de calidad en todos los niveles sociales. La economía evoluciona cada vez más rápido hacia sectores tecnificados. La mayor cualificación de la población permitirá la profundización de nuevas tecnologías, la generación de procesos de innovación y mejoras en la productividad. Estas dinámicas promoverán impulsos a la economía en el largo plazo⁴.

Otro de los elementos por considerar desde una perspectiva diferencial es el *envejecimiento* poblacional, el cual introduce nuevas necesidades sobre los sistemas de protección social, servicios públicos urbanos y movilidad. Así mismo, la *migración* externa representa un reto coyuntural con perspectiva permanente para la atención prioritaria de la población en condición de vulnerabilidad y la generación de oportunidades, bajo las restricciones presupuestales de la ciudad.

Por último, el *medio ambiente*, como marco general sobre el cual se viabiliza no solo las aglomeraciones sino la supervivencia humana, debe ser el referente sobre el cual se sometan todas las decisiones públicas. Los servicios de las ciudades y sus oportunidades se deberán materializar en un contexto urbano que incorpore la sostenibilidad ambiental de sus ecosistemas, la restauración de estos y la transformación energética.

² Progresividad y mayor impacto.

³ La ineficiencia de la desigualdad (Cepal, 2018).

⁴ La ineficiencia de la desigualdad (Cepal, 2018).

Agradecimientos



Este libro es el resultado de un esfuerzo conjunto entre la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá (SDP), la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario y el Ecosistema Científico “Economía Formal e Inclusiva” (Alianza EFI). En este trabajo mancomunado se formó un equipo de investigadores bajo la coordinación de Carlos E. Sepúlveda, Jorge Iván González y Juan Miguel Gallego. La investigación contó con el apoyo técnico de un grupo de investigadores de la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario, la Alianza para una Economía Formal e Incluyente (Alianza EFI) y funcionarios de la Secretaría Distrital de Planeación. En particular, los coordinadores agradecen el trabajo de investigación y redacción de Javier Acosta, Diana Barrios y Adriana García, funcionarios de la SDP; y de Diana Londoño, Alberto Ocampo y Sergio Roperio, investigadores de la Alianza EFI y la Universidad del Rosario.

Este libro forma parte de las actividades de investigación del Convenio marco N.º 123 de 2015, firmado entre la Secretaría Distrital de Planeación y la Universidad del Rosario y del proyecto “Ciudades colombianas como escenarios para la Inclusión Social” de la Alianza EFI N.º 60185, ecosistema científico del programa Colombia Científica, identificado con el contrato N.º FP44842-220-2018, el cual es financiado con recursos del Banco Mundial bajo la dirección de Colciencias.



Introducción



De manera acertada, Bogotá ha realizado las encuestas “multipropósito”, que integran calidad de vida y capacidad de pago, en los años 2011, 2014 y 2017. Con la información de estas encuestas es posible conocer la forma como han evolucionado algunas de las dimensiones del bienestar de la población, y examinar los logros que ha tenido la política social. Esta información, además, permite hacer consideraciones regionales, gracias a que se han incluido un número importante de municipios de la Sabana. Las tres encuestas ofrecen un insumo valioso para evaluar los cambios que se han presentado en las políticas sociales de la ciudad. En el texto, se les da relevancia a los aspectos territoriales. Esta ampliación del análisis, más allá de la ciudad, va en consonancia con enfoques nacionales e internacionales, que en la última década le han dado relevancia a la mirada territorial. En el país, este énfasis es evidente desde la publicación del informe del Sistema de Ciudades realizado por Planeación Nacional.

El libro abre la discusión sobre temas como la aglomeración, la descentralización, la pobreza y la desigualdad. Se considera de manera detallada la forma como la política fiscal, entendida como la conjunción de impuestos y subsidios, ha impactado la distribución del ingreso. Esta publicación continúa con la misma metodología que se utilizó en análisis anteriores, y de esta manera se puede hacer un seguimiento sistemático a la evolución de las condiciones sociales de los hogares.

Los diferentes temas se estructuran en cuatro capítulos. El primero, titulado “las aglomeraciones y el balance neto de los hogares en el contexto de la descentralización” presenta una discusión sobre las posibilidades de gobiernos locales, en materia de política económica y social, para impulsar y potenciar los beneficios de las aglomeraciones, así como mitigar sus costos. En esta línea, se presenta una reflexión sobre los avances de Bogotá y algunas lecciones aprendidas, en el marco de la evolución de la estructura de gasto de

los hogares bogotanos. El segundo capítulo describe la dinámica de la ciudad respecto a sus indicadores de pobreza, tanto monetaria como multidimensional, desagregando a nivel de localidad o UPZ, de acuerdo a la disponibilidad de información por parte de la EMB. El tercero, consolida la medición del balance financiero de la política social y tributaria en Bogotá y su impacto redistributivo, y compara su evolución en 2011, 2014 y 2017. Finalmente, el cuarto capítulo cierra con unas reflexiones sobre la relación de Bogotá y su región ampliada, frente a un objetivo de convergencia económica y social, dentro de un marco institucional complejo.

Sin duda, entre 2011 y 2017 hay avances significativos. Una ciudad grande como Bogotá tiene un amplio margen de maniobra que puede incidir de manera importante en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. No obstante los logros, la desigualdad socioeconómica y la segregación continúan siendo elevadas no solo entre localidades, sino entre las ciudades que hacen parte de la aglomeración. Esto lleva a la necesidad de una mayor coordinación con el Gobierno Nacional y con los municipios cercanos.

El estudio rescata la importancia de las aglomeraciones y de la interacción entre el campo y la ciudad. Afortunadamente, este asunto cada vez es más recurrente en las agendas de gobiernos locales y regionales. Esta mirada que concibe la relación entre el campo y la ciudad como un *continuum* supera la clasificación convencional basada en los límites político-administrativos.

Los aspectos relacionados con el ordenamiento son fundamentales. La gran ciudad es sostenible únicamente si tiene una relación armónica con el territorio, de manera que los asuntos metropolitanos se entiendan de manera compartida. Este principio es claro en el estudio del Sistema de Ciudades, y en los análisis de los procesos urbano-territoriales llevados a cabo por la Cepal y ONU Hábitat. Cada vez es más claro que los procesos sociales y económicos de las ciudades superan los límites administrativos municipales y, entonces, el concepto de *metrópoli* juega un papel importante en aspectos como la regulación del uso del suelo, el medio ambiente, el transporte y la vivienda. Estos procesos bien dirigidos producen externalidades positivas.

De manera adecuada, el Sistema de Ciudades ha puesto en evidencia los retos de las aglomeraciones. La equidad, la sostenibilidad y el crecimiento tienen que ser concebidos con una mirada territorial. Las conmutaciones de

diverso tipo (laborales, de bienes y servicios, ambientales, etc.) muestran la necesidad de consolidar proyectos metropolitanos. Son evidentes las dificultades crecientes que se observan en la movilidad, y en los temas ambientales. La distribución de la población en el territorio es un asunto prioritario. Se ha dado un paso positivo al constituir la Región Administrativa y de Planeación Especial (RAPE), conformada por Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Meta y Bogotá. Desde la Nación, en coordinación con la región, se deben definir políticas de largo plazo sobre las modalidades de poblamiento y ordenamiento del territorio. Las tendencias actuales de ocupación del suelo no son sostenibles.

El desorden territorial tiene consecuencias directas en la calidad de vida de las personas y en la sostenibilidad de las aglomeraciones. La relación entre las ciudades aglomeradas es un asunto central. Desde esta perspectiva, es relevante la pregunta por la convergencia entre ciudades, y al interior de estas entre barrios y localidades. La convergencia se puede plantear desde puntos de vista muy distintos. Desde nuestra perspectiva, hay convergencia entre las ciudades de una aglomeración cuando los índices de calidad de vida se van aproximando. Por el lado negativo, es claro que no hay convergencia entre, por ejemplo, Chía y Soacha. Tampoco la hay entre el conjunto de municipios de Cundinamarca.

Teniendo en cuenta la importancia de Bogotá como aglomeración principal, es fundamental que en interacción con los municipios aledaños se vaya consolidando un marco regulatorio que permita conjugar las políticas fiscales, industriales y sociales, de forma tal que se logre potencializar la estructura productiva y el mejoramiento de las condiciones de vida. Es claro que los municipios que conforman el primer anillo no están convergiendo. En los objetivos de las políticas públicas no se le suele dar prioridad a la búsqueda de convergencia, pero si el reto se asume seriamente se pueden articular los instrumentos de manera adecuada.

Bogotá corrobora la hipótesis que asocia el mayor volumen de recursos propios al buen desempeño de la ciudad. Aunque con dificultades, la capital colombiana ha mejorado sus finanzas, y ello se ha manifestado en una mejor calidad de vida de sus ciudadanos. La ciudad ha sabido aprovechar la delegación que ha recibido para el manejo del catastro. Los procesos se han

modernizado y la actualización es permanente. Por esta razón, el predial presenta avances muy positivos. En el estudio se destaca la progresividad del predial, gracias a que la tarifa va creciendo con el valor catastral de los inmuebles. Los logros que se han conseguido van en la misma dirección de los propósitos que busca el Gobierno Nacional a través del catastro multipropósito (Conpes 3958 de 2019).

En la medida en que se avanza en la consolidación del catastro, y se tiene mejor información sobre la calidad de vida de los hogares, resultan más notorias las limitaciones de la actual estratificación. En la búsqueda de alternativas se debe tener presente que legalmente es posible desarrollar otros mecanismos para otorgar subsidios, siempre y cuando se respete el espíritu distributivo de la Ley 142 de 1994. La estratificación actual es muy rígida, y se ha rezagado frente a las dinámicas urbanas, y a los cambios en el nivel socioeconómico de los hogares. Los errores de inclusión y exclusión han acentuado el desbalance entre las contribuciones que hacen los estratos 5 y 6, y los subsidios que reciben los estratos 1, 2 y 3. En 2018, el déficit en Bogotá estuvo cerca de los 131.000 millones de pesos. La estratificación vigente no es un buen proxy de las condiciones socioeconómicas de los hogares y, por tanto, tiene que modificarse.

La incidencia de la pobreza monetaria ha disminuido. Pasó de 19,6% en 2008 a 12,4% en 2018. Los resultados son mejores al observar la evolución de la pobreza multidimensional. En este caso, la incidencia bajó una tercera parte, incluso en los años en los que las demás ciudades incrementan sus niveles de pobreza. Siguiendo la descomposición de Shorrocks, la variación de la pobreza se ha dividido en tres dimensiones causales: crecimiento, redistribución e inflación.

Con preocupación, se observa que la tendencia decreciente de la pobreza se ha frenado. Es urgente tomar medidas para evitar que la pobreza crezca. El primer paso debería ser la implementación de una política distributiva más agresiva. Por otro lado, la inflación de alimentos, sobre todo de los importados, ha elevado el valor de la línea de pobreza. Hoy el país está importando casi 15 millones de toneladas de alimentos y la devaluación del peso encarece su precio. Las bonanzas del petróleo y de la minería llevaron a una revaluación del

peso, que estimuló las importaciones. Después, cuando se atenuó la bonanza, la devaluación se tradujo en un mayor precio de los bienes importados.

Es evidente la caída del ingreso en los hogares entre 2014 y 2017. La disminución fue relevante en los deciles 2, 6 y 9. Los menores ingresos observados en el 2017 contribuyeron a frenar la tendencia decreciente de la pobreza. Es notoria el alza de los precios de la vivienda, que ha generado importantes cambios en la composición de la estructura de gasto de los hogares, especialmente de los más pobres. El mayor costo de la vivienda ha reducido el margen para adquirir otros bienes fundamentales, como alimentación, educación y salud. La política pública no le ha prestado suficiente atención a esta situación. Aunque el volumen de los subsidios destinados a la vivienda es alto, su cobertura es relativamente pequeña.

La política social del gobierno central ha sido menos progresiva que la de Bogotá. La ciudad ha logrado compensar parcialmente la regresividad de la estructura fiscal nacional. En líneas generales, Bogotá ha mejorado en la progresividad de su política social y tributaria. Como se observó en estudios anteriores, los subsidios más progresivos son los de educación y salud. Se debe continuar analizando de manera detallada la forma como las dinámicas urbanas de la ciudad han modificado el balance neto de impuestos y subsidios.

Para que el mejoramiento de las condiciones de vida sea sostenible y se mantenga en el mediano plazo, la Cepal ha venido mostrando la necesidad de combinar políticas schumpeterianas, que favorezcan la iniciativa privada; keynesianas, que alienten la demanda interna; y ambientales, que estimulen el crecimiento verde. Este conjunto de medidas tiene que ser el resultado de acciones conjuntas de los gobiernos nacionales y locales. Teniendo claro este horizonte, la política pública debe considerar no solo las variables directamente relacionadas con la medición de la pobreza (ingresos y las variables del Índice de Pobreza Multidimensional, IPM), sino también variables que ayuden a entender las dinámicas territoriales de Bogotá (costos de transporte, inflación, vivienda, entre otros aspectos).

La evaluación de la política fiscal se hace teniendo como referencia la comparación entre el Gini del ingreso disponible y el Gini del ingreso inicial, o de mercado. El ingreso disponible es igual al ingreso de mercado menos los impuestos más los subsidios. Se trata, entonces, de evaluar el balance

neto (impuestos y subsidios) con respecto al ingreso original. Si el Gini del ingreso disponible es menor que el del ingreso original, la política fiscal es equitativa. En el 2011 la política fiscal redujo el Gini en 6,67%. En el 2017, el impacto fue mayor, y la disminución fue del 11,68%. En este año, el Gini bajó de 0,58 del ingreso original, a 0,51 del ingreso disponible. El cambio favorable se explica, sobre todo, por los subsidios, ya que la incidencia de los impuestos fue mínima. Sin demeritar estos leves avances, y solamente para tener un punto de comparación, en los países de Europa del Norte, el Gini de mercado cambia de manera radical después de la acción de la política fiscal. En Bélgica, por ejemplo, se reduce de 0,50 a 0,20.

Es por esto que, a lo largo de este libro, se resalta que mientras la estructura tributaria, sobre todo la nacional, no sea progresiva, los cambios en el Gini no serán significativos. La ciudad puede tener una estructura tributaria progresiva, pero no es suficiente para contrarrestar una política tributaria nacional, que no favorece la equidad.

El esfuerzo notable que ha hecho Bogotá para realizar las encuestas multipropósito con regularidad permite tener una visión muy completa de la evolución de las condiciones de vida de los hogares. Los resultados indican que la ciudad ha llegado a un punto de inflexión. Hay signos de que los logros adquiridos se pueden comenzar a perder, por lo que es urgente tomar medidas para evitar que cambien las tendencias favorables. Las tareas prioritarias deberían girar alrededor de la equidad, la sostenibilidad ambiental y la coordinación en el diseño de políticas urbanas y metropolitanas entre Bogotá y los municipios aledaños.



Capítulo 1

Las aglomeraciones y el balance neto de los hogares en el contexto de la descentralización

1. Aglomeraciones y descentralización

En Colombia, en el año 2018, el 77,1% de la población se localizaba en cabeceras municipales. Bogotá continúa siendo la ciudad de mayor jerarquía, tanto por su población como por la contribución al PIB nacional, que en 2018 fue de 25,6%. Como bien lo señala el Sistema de Ciudades (Barco, 2014) y Hábitat III (ONU Hábitat, 2016), las aglomeraciones urbanas son determinantes para el desarrollo económico y social. La administración de las ciudades deberá proyectar sistemas fiscales capaces de proveer todas las inversiones necesarias tanto en el corto como en el largo plazo, que aseguren una mejor calidad de vida de sus ciudadanos. Para ello, la generación de recursos propios, la mayor autonomía en la imposición de impuestos y la asignación de sus gastos son elementos fundamentales para mejorar la provisión de servicios públicos, y el fortalecimiento de la capacidad de recuperación del valor del suelo en los territorios. Además de los efectos esperados sobre la calidad de vida urbana de los individuos, la existencia de finanzas locales más flexibles contribuye a la generación de mayores ingresos para los territorios.

El crecimiento de la población urbana en el país se ha dado bajo un proceso acelerado y sin planificación. Ello se ha reflejado en una oferta deficiente de servicios públicos, en una mala calidad de la vivienda, y en daños ambientales. Es necesario crear condiciones para que haya inclusión (económica y social), y la ciudad pueda desarrollar al máximo sus potencialidades. Como lo muestra el estudio de ONU Hábitat (López y Carrera, 2014), las ciudades tienen un margen de maniobra importante, y tienen una incidencia determinante en la calidad de vida de las personas.

El presente capítulo se divide en dos secciones, la primera ilustra la posibilidad fiscal que tienen ciudades grandes como Bogotá. Y en la segunda se muestra, de manera más específica, la incidencia que tiene la aglomeración

en la calidad de vida de los hogares, haciendo énfasis en la forma como las dinámicas urbanas modifican el balance neto de impuestos y subsidios.

2. Autonomía financiera y sistema de ciudades

La discusión sobre la flexibilización de los sistemas fiscales en los territorios no es algo nuevo en el contexto nacional, sin embargo, el enfoque sistémico no se había considerado. En los años ochenta, los autores que han impulsado la descentralización fiscal en Colombia¹ no le dieron casi relevancia a los asuntos regionales. Si bien el *Informe de Finanzas Intergubernamentales*, o *Informe Bird-Wiesner*, recoge muy bien el espíritu del momento, el énfasis se centraba en los temas fiscales y no incorporaba las dinámicas. A partir de allí se buscaba reducir inequidades de ingreso entre las regiones, proveer una oferta suficiente de bienes y servicios que generen externalidades positivas, garantizar una unidad en la política fiscal, propender hacia una mayor eficiencia del Gobierno Nacional en el recaudo y disponer de bases tributarias más amplias y productivas. A su vez, plantea el desafío de los gobiernos locales en el fortalecimiento de su capacidad para la formulación y gestión de políticas públicas de carácter territorial.

Bogotá, bajo el proceso de descentralización, ha podido capitalizar esta independencia en el fortalecimiento de su sistema fiscal. La delegación en la conformación y actualización del catastro a la ciudad, por parte del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), ha permitido que, a través de lineamientos técnicos, la modernización y actualización permanente de procesos y el establecimiento de protocolos para el intercambio de información con otros sistemas de gestión de la propiedad, como Notariado y Registro, hayan mejorado la calidad de la información predial catastral y la generación de insumos no solo para mejorar los recursos propios de los territorios, sino la conformación de un acervo de información para la gestión local.

Si bien, desde la Ley 72 de 1926, Bogotá cuenta con la autonomía para “organizar libremente sus rentas, percepción y cobro, ya por administración

¹ En Colombia ver, por ejemplo, Bird (1980, 1986), Bird y Wiesner (1982), y Wiesner (1992, 1994, 1997).

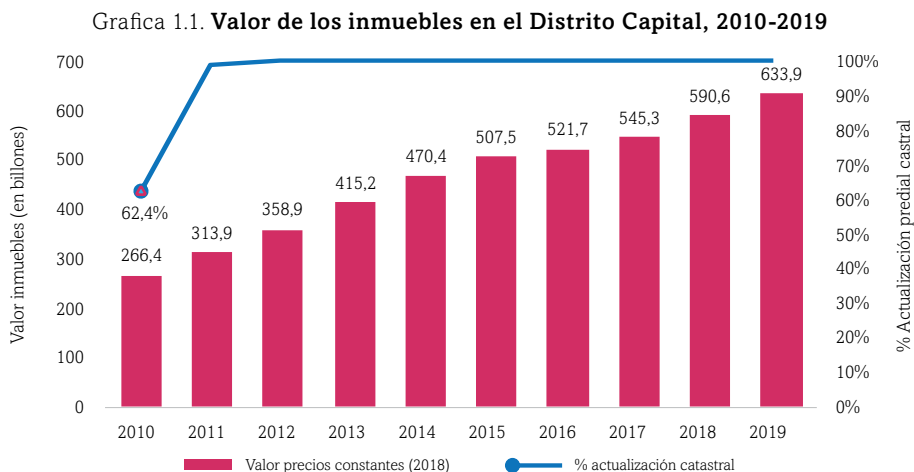
directa, delegada o por arrendamiento, y darles el destino que juzgue más conveniente para atender a los servicios municipales y sin necesidad de previa autorización crear los impuestos y contribuciones que estime necesarios, dentro de la Constitución y las leyes” (artículo 6°), la ciudad ha pasado por diferentes marcos normativos para la consolidación del actual Catastro Distrital.

La última década ha mostrado cambios estructurales en la concepción y vocación del Catastro Distrital. De manera posterior a la reorganización de la administración, definida a través del Acuerdo 257 de noviembre 20 de 2006, la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) pasó de realizar un proceso de actualización cada cinco años y recolección en papel, a la conformación de un inventario predial en constante actualización, el cual permite registrar cambios en las edificaciones, usos, valor, expansión y dinámica urbana de la ciudad. Así mismo, la incorporación de constantes procesos de revisión y modificación de modelos de avalúos masivos y el establecimiento de políticas de datos espaciales que permiten la interoperabilidad con otros sistemas, como el de Notariado y Registro (UAECD, 2011), han contribuido con la consolidación de un proceso de generación de información de alta calidad para la ciudad.

La evolución del proceso de actualización de la información predial catastral permitió pasar de una base con una actualización de apenas del 43% en 2009 al 100% en la vigencia 2012, situación que se ha mantenido hasta la actualidad con una dinámica de actualización anual del 100% de la base (gráfica 1.1). Durante el periodo 2010-2019, la ciudad incorporó 23,51% predios adicionales, correspondientes a 503.257 inmuebles. Para el año 2019, según los resultados del Censo Inmobiliario, Bogotá cuenta con 2.64 millones de predios y 287.32 millones de m² construidos valorados en más de \$623.8 billones, donde el 75,29% son de uso residencial.

Como lo indica la gráfica 1.1, la base catastral para la vigencia 2019 mostró la creación de 56.440 predios adicionales, evidenciando un crecimiento del 2,18% respecto al año anterior. Esto refleja una menor dinámica en relación con los años anteriores, situación que coincide con el menor aumento de metros cuadrados en la ciudad, presentando un incremento de apenas un 1,44%, variaciones menores a las obtenidas previamente. En cuanto al valor de los inmuebles, si bien la ciudad ha doblado su valor en la última década, la tendencia en el crecimiento de su valor es decreciente, situación que implica

retos importantes para la financiación de la ciudad, en cuanto a la necesidad de nuevas fuentes.



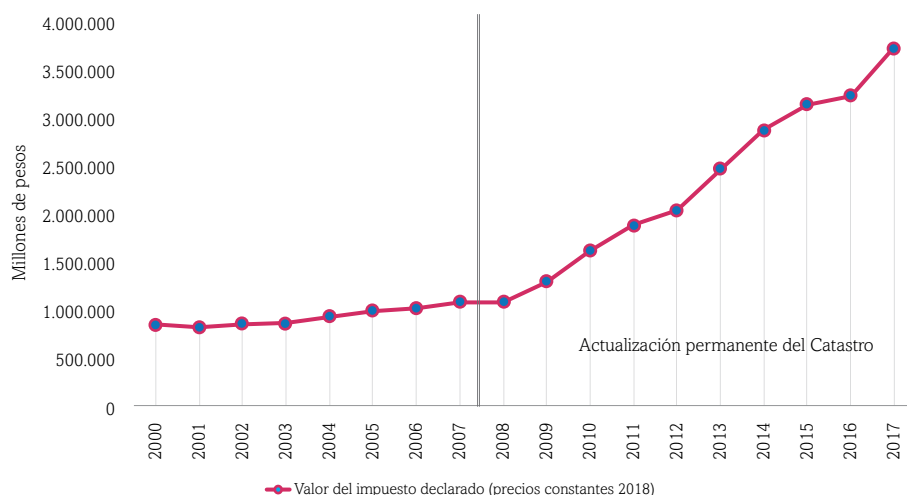
Fuente: UAECD, Censo Inmobiliario 2019.

Al incorporar un proceso de actualización constante de la base catastral, se fortalecen fuentes de información para mejorar los ingresos propios de la ciudad, a través de instrumentos de recuperación del valor del suelo como el impuesto predial. Como lo muestra la gráfica 1.2, la evolución del impuesto predial declarado para Bogotá ha presentado un incremento significativo, y en especial un cambio de tendencia en el año 2007, luego de un proceso de reorganización y modernización, cuadruplicando su valor durante los últimos 20 años.

La gráfica 1.2 también pone en evidencia la dinámica positiva que ha tenido el recaudo predial en Bogotá. La actualización de la base catastral, al acercarse a las condiciones económicas reales de los predios, contribuye en la conformación de una base gravable que permite incorporar tarifas impositivas que se acerquen de manera más eficiente a los principios de equidad y progresividad desde la perspectiva del contribuyente. Por su parte, la simplificación tributaria del año 2016 busca mejorar la asignación de las tarifas, aproximándose al avalúo como elemento diferenciador de los contribuyentes y eliminando el estrato como una de las variables determinantes. A medida que el valor catastral se va acercando al valor comercial de los inmuebles, se crean condiciones propicias para mejorar la eficiencia en el recaudo y la

equidad. Sin duda, el catastro actualizado es un mejor proxy de la capacidad de pago de los hogares que el estrato (Sepúlveda et al., 2014).

Gráfica 1.2. **Evolución del impuesto predial declarado en Bogotá, 2000-2017***



* Precios constantes 2018.

Fuente: Datos Abiertos Bogotá, Secretaría Distrital de Hacienda.

La actualización catastral condujo al aumento del recaudo predial. El impuesto predial representó un 32,3% de los ingresos tributarios de la ciudad, equivalentes a 2,6 billones de pesos para el año 2018, ubicándose como el segundo ingreso más importante, después del Impuesto de Industria y Comercio (ICA), que equivale al 44,6%, 3,7 billones de pesos. En tercer lugar, se ubica el impuesto de vehículos, que en el año 2018 representó el 7,91% de los ingresos tributarios, equivalente a 656.878 millones de pesos. De esta forma, estos tres impuestos representan más del 83% de los ingresos tributarios.

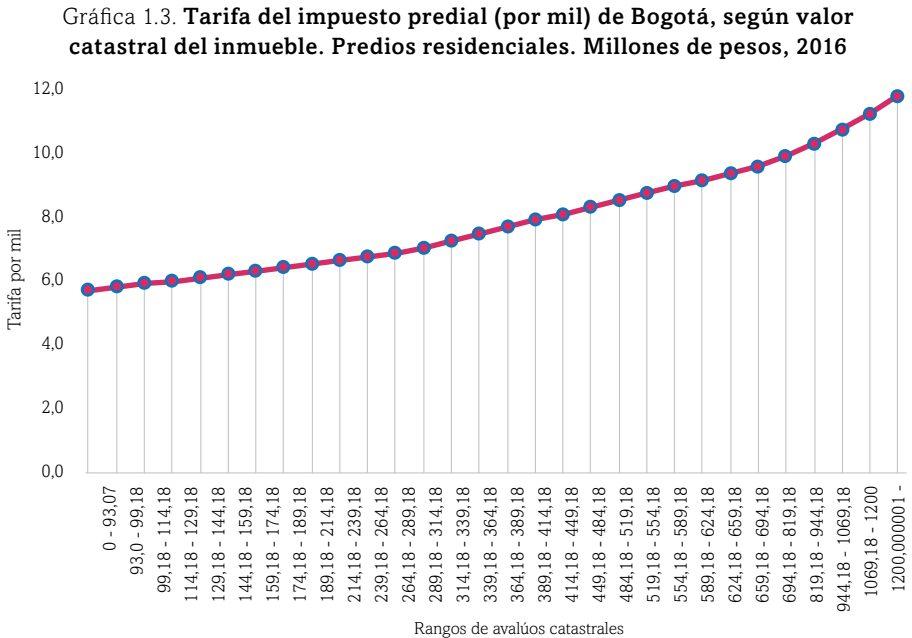
Tabla 1.1. **Ingresos corrientes de Bogotá, 2016-2018***

Concepto	2016	2017	2018
Ingresos corrientes	7.863.771	8.360.759	9.071.904
No tributarios	642.382	732.667	768.686
Tributarios	7.221.389	7.628.092	8.303.218

*Cifras en millones de pesos corrientes.

Fuente: Dirección Distrital de Presupuesto. Sistema Predis.

La dinámica de los ingresos de Bogotá tiene dos ventajas. Por un lado, la actualización permanente ha garantizado que el valor catastral se acerque al comercial. Y, por otro lado, la última modificación que se le hizo al catastro (Acuerdo Distrital 648 de 2016) permitió que el comportamiento de la tarifa sea progresivo. Tal y como se observa en la gráfica 1.3, la tarifa de los predios residenciales va aumentando (del 5,5 por mil al 11,3 por mil) a medida que crece el valor catastral del inmueble². El rango más bajo corresponde a los predios con un valor catastral inferior a 93 millones de pesos. Y el rango más alto es el de los predios con un valor superior a 1.200 millones. Con esta estructura del predial, Bogotá avanza de manera significativa en equidad. La tarifa máxima del 11,3 por mil es relativamente alta en Colombia, pero todavía es inferior a los estándares internacionales. De acuerdo con los estudios realizados por el Lincoln Institute (Ingram & Hong, 2010), la tarifa promedio en Estados Unidos y Europa oscila alrededor del 20 por mil.



Fuente: Acuerdo distrital 648 de 2016, art. 1.º (Concejo de Bogotá, 2016).

² El Acuerdo establece tarifas especiales para predios en estratos 1, 2 y 3 con avalúos catastrales de hasta 135 SMLMV, entre el 1 y el 3 por mil.

De manera adecuada, en la exposición de motivos de la simplificación tributaria (Acuerdo 648) se explican las razones por las cuales la definición del predial a partir del estrato es inequitativa (Concejo de Bogotá, 2016). No favorece la progresividad tributaria el hecho de que dos predios con valores catastrales completamente distintos tengan la misma tarifa del predial.

El proceso de actualización permanente de la información catastral y la modernización de la infraestructura de datos ha permitido la conformación de un acervo de información sistematizada bajo estándares técnicos. Se ha constituido la Infraestructura de Datos del Distrito Capital (Ideca), asociada a la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD), encargada de la definición de estándares, políticas, acuerdos de intercambio de información, uso adecuado de datos abiertos y apoyo tecnológico a las entidades. La iniciativa propende por la difusión e interoperabilidad entre diferentes sistemas de información en el Distrito Capital. La generación de datos abiertos e interoperables abren las puertas no solo para mejorar el recaudo o la asignación de recursos, sino la evaluación y seguimiento del accionar de la administración pública de la ciudad.

Los logros que se han conseguido en las actualizaciones de catastro van en la misma dirección de los propósitos que busca el Gobierno Nacional a través del catastro multipropósito (CONPES 3958 de 2019 – DNP 2019). Es posible respetar el espíritu distributivo de la Ley 142 de 1994 a través de mecanismos diferentes a la estratificación actual. Es posible determinar los grupos que reciben subsidios o pagan contribuciones, con criterios diferentes a los de la estratificación vigente³. Para que esté de acuerdo con las disposiciones normativas, el nuevo sistema tiene que cumplir con los objetivos de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia. El fin último del sistema es que los hogares de mayor capacidad de pago, junto con los usuarios comerciales e industriales contribuyan con el pago de los subsidios asignados a los hogares con menor capacidad de pago.

El mecanismo actual de estratificación ha mostrado importantes limitaciones en su implementación. La estratificación es muy rígida, y se rezagó frente a las dinámicas urbanas y los cambios en el nivel socioeconómico de los hogares. Varios elementos explican la situación. El primero es la presión ciudadana.

³ Esta es la conclusión de los estudios de Gallego, Gutiérrez, Ramírez y Sepúlveda (2015), y de ONU Hábitat (2017).

Ninguna comunidad de vecinos acepta que le suban el estrato porque ello implica un aumento en el pago de los servicios públicos. En Bogotá, el 62% de las manzanas están en los estratos 2 y 3. El segundo factor explicativo es el poco avance que se observa en las actualizaciones metodológicas. El rediseño de la estratificación socioeconómica no está avanzando al ritmo que lo exige la evolución urbanística y social de ciertas ciudades. Desde 1994 no se hacen cambios significativos a la metodología. La estructura normativa actual restringe la posibilidad de diseñar políticas complementarias que respondan a realidades complejas como la de Bogotá. Un buen ejemplo de la falta de flexibilidad es la falta de criterios claros para evitar que los proyectos de renovación urbana estimulen la gentrificación. Los cambios urbanísticos suelen estar acompañados de un mayor valor catastral del inmueble, que lleva a una modificación del estrato y, por tanto, a un pago más elevado de servicios públicos.

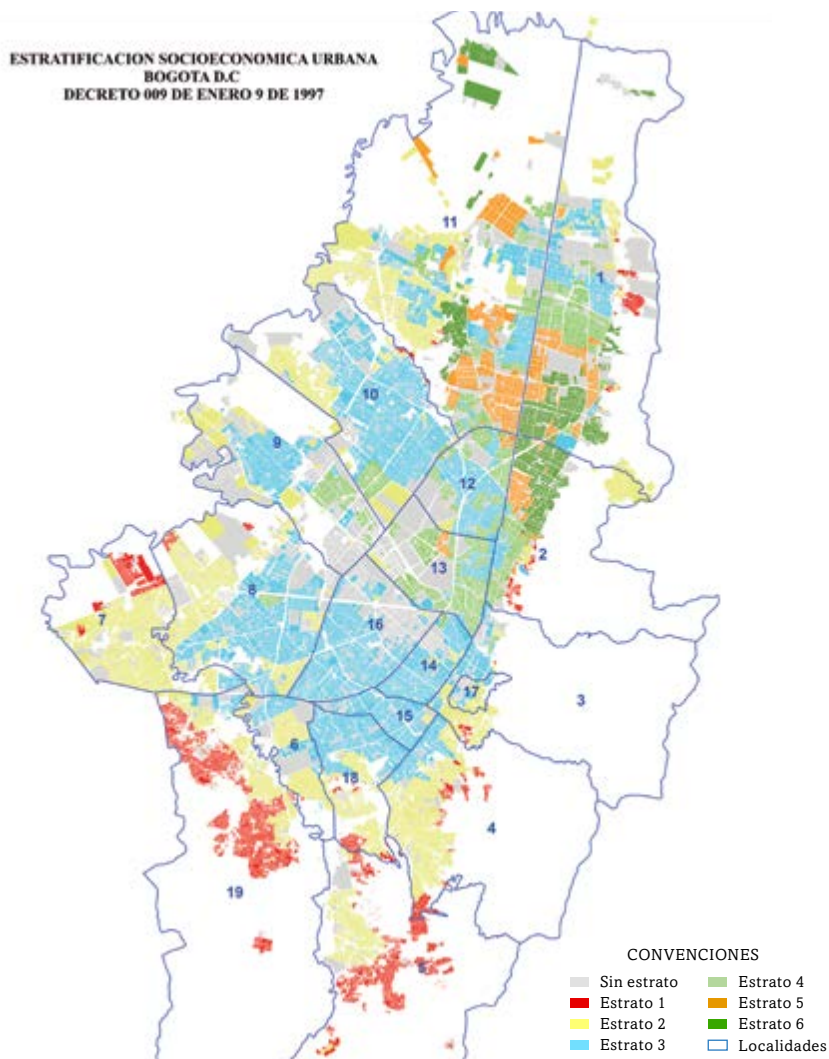
Una de las expresiones de la desactualización de los estratos es la asimetría que se observa entre el número de hogares que permanecen en los estratos bajos y la disminución de la incidencia de la pobreza. El último decreto de actualización de la estratificación (Decreto 394 de 2017) clasifica el 77,26% de las manzanas en estratos que serían beneficiarios de los subsidios de los servicios públicos domiciliarios. En estas manzanas se ubica el 83% de los hogares de la ciudad. Estas cifras no guardan relación con la dinámica que ha tenido la pobreza. En Bogotá durante la última década la incidencia de la pobreza se redujo en 7 puntos, pasando de 19,6% en 2008 a 12,4% en 2018 (DANE). En relación con la pobreza multidimensional, los resultados han sido mejores: en menos de una década, la incidencia pasó de 12,1% en 2010 a 4,3% en 2018. Frente a estos resultados, es apenas obvio preguntarse por la falta de consistencia entre las dinámicas de la estratificación y de la pobreza. Y la conclusión más evidente lleva a pensar que, efectivamente, el estrato se ha ido quedando rezagado, y no está captando las mejores condiciones de vida de los hogares.

La mala estratificación se refleja en errores de inclusión y exclusión (Sepúlveda et al., 2014)⁴. Por ejemplo, de acuerdo con la Encuesta Multipropósito

⁴ Los errores de inclusión se definen como aquellos hogares que reciben subsidios en servicios públicos domiciliarios (hogares cuya vivienda que habitan se encuentra clasificada en estratos 1, 2 o 3), pero que cuentan con capacidad de pago para asumir el costo medio del servicio o ser contribuyentes. Los errores de exclusión describen la situación opuesta, hogares que requieren subsidios, pero no los reciben.

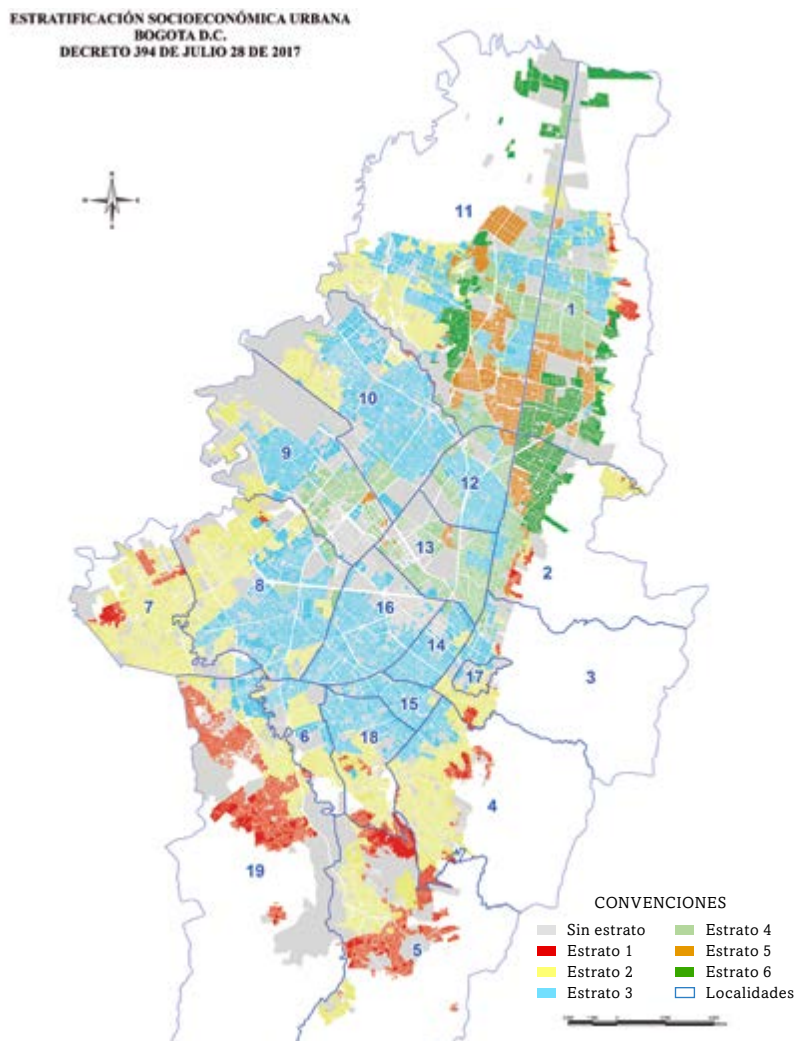
2017 para Bogotá, el 53,8% de los hogares ubicados en estrato 1 no tienen capacidad de pago. El resto de los hogares, que sí tienen capacidad de pago, no deberían hacer parte del estrato 1. En los mapas 1.1. y 1.2 se observa la evolución de los estratos entre 1997 y 2017.

Mapa 1.1. Decreto 009 del 9 de enero de 1997



Fuente: Dirección de Estratificación – Secretaría Distrital de Planeación.

Mapa 1.2. Decreto 394 del 28 de julio de 2017



Fuente: Dirección de Estratificación – Secretaría Distrital de Planeación.

Además de los problemas de focalización, el rezago en la estratificación tiene implicaciones financieras importantes. Como lo muestra la tabla 1.3, en el año 2018 todos los servicios son deficitarios. El desbalance para los servicios de energía y gas son asumidos por el fondo de solidaridad y redistribución a nivel nacional. El diferencial en acueducto, aseo y alcantarillado tiene que ser financiado por los entes territoriales. En el 2018 el déficit que tuvo que cubrir Bogotá fue de unos 131.000 millones de pesos.

Tabla 1.2. **Distribución de las manzanas de Bogotá por estrato**

Estrato	1997	2017
Sin	10,34%	13,07%
1	14,64%	15,59%
2	36,06%	34,91%
3	28,79%	26,76%
4	5,73%	5,41%
5	2,46%	2,30%
6	1,98%	1,95%

Fuente: Dirección de Estratificación – Secretaría Distrital de Planeación.

Tabla 1.3. **Balance financiero del total de subsidios y contribuciones en servicios públicos en Bogotá, 2018**

Medidas	Acueducto	Alcantarillado	Energía eléctrica	Gas natural
Subsidios	136.578.749.800	129.219.224.416	312.103.715.644	99.048.765.195
Contribuciones	104.217.417.062	100.134.495.081	302.688.068.810	39.605.223.236
Desbalance	-32.361.332.737	-29.084.729.335	-9.415.646.834	-59.443.541.959

Fuente: SUI. Consulta 15 de julio de 2019. No disponible información de aseo.

3. Sistema de ciudades: subsidios y gastos en Bogotá, 2011-2017

En los análisis que realizó el Sistema de Ciudades, los aportes de Duranton (2008, 2012) fueron importantes por tres razones: i) ponen en evidencia la importancia de los flujos entre las ciudades; ii) explicitan la interacción de las variables centrales de la economía urbana: ingresos, costos (de bienes y de transporte [distancia]) y densidades; iii) proponen un modelo dinámico.

Duranton retoma la observación de Marshall (1898) sobre la potencialidad que tienen las vecindades, y formula el problema de la siguiente manera:

Mientras que los rendimientos crecientes son esenciales para entender la presencia de las ciudades, es difícil concebir una actividad o servicio que presente una indivisibilidad lo suficientemente grande que haga posible la existencia de las ciudades. Por tanto, uno de los principales retos de la

economía urbana es develar los mecanismos que permiten que la localización del conjunto de unidades de pequeña escala, que son indivisibles [...], genere rendimientos crecientes que sean lo suficientemente capaces de consolidar la ciudad. Podemos entender las ciudades como el resultado de un *trade-off* entre las economías de aglomeración —o los rendimientos crecientes que resultan de la localización— y los costos de la congestión urbana. (Duranton & Puga 2003, p. 1)

La magia de las vecindades, al decir de Marshall, consiste en que unidades autónomas interactuando en el mismo espacio generan rendimientos crecientes. La interacción entre unidades productivas crea una dinámica endógena que supera las limitaciones de cada una de las empresas tomadas de manera aislada. Por esta fortaleza de las vecindades la ciudad empieza a actuar como si fuera una sola firma (Vickrey, 1977).

En el trabajo realizado por Duranton (2008, 2012)⁵, se encuentran los elementos constitutivos del marco teórico propuesto por el Sistema de Ciudades. En este, se incorporan los indicadores básicos de la dinámica urbana. Conjuga el ingreso, el costo de vida, y las posibilidades de moverse en la ciudad y entre ciudades. El modelo de este autor hace énfasis en la relevancia de los flujos, y de las conmutaciones. La presentación de Duranton tiene la virtud de poner en evidencia los procesos que tienen lugar a lo largo del tiempo. Entre los costos, es relevante el precio del suelo, y de los bienes inmobiliarios. De nuevo, como se reconoce desde los años de Von Thünen (1851), la ubicación en el territorio guarda una estrecha relación con el valor del suelo.

En el esquema de Duranton se destacan las siguientes variables: el ingreso, los gastos y las densidades. Las migraciones interurbanas dependen del balance ingreso-gastos. En las ciudades, dentro de los gastos, ocupan un lugar muy importante los costos de movilidad y la vivienda. De acuerdo con los criterios convencionales de la geografía económica, hay una relación inversa entre la distancia al centro y los costos del transporte. Esta asociación inversa fue examinada de una manera general por Von Thünen. En el estudio de Duranton se pone en evidencia este vínculo, y por ello se le ha dado tanta importancia a

⁵ Ver Bonilla, González y Contreras (2018).

los flujos de conmutaciones. La información disponible en el país es limitada, y por esta razón el Sistema de Ciudades únicamente contempla los flujos del mercado laboral. Esta mirada dinámica es, por sí misma, un avance frente a los análisis convencionales de los mercados laborales, que están centrados en la estática comparativa de las tasas de desempleo.

Para seguir profundizando, en esta metodología sería necesario examinar otros flujos, como el de mercancías, el de pasajeros, el de alimentos, el de datos, etc. Estas informaciones son fundamentales para entender la interacción entre aglomeraciones, ciudades y territorios.

La perspectiva de Duranton vuelve a traer a colación los análisis de Tiebout (1956) sobre la “votación con los pies”. Para el autor, los ciudadanos tienen la posibilidad de expresar su preferencia por los bienes públicos locales. Y este objetivo es factible gracias a que las personas pueden moverse de una ciudad a otra. Tiebout responde así a Samuelson (1954), quien considera que no hay forma de conocer las preferencias del individuo frente al bien público. A pesar de que la “votación con los pies” es una forma muy imperfecta de expresar las preferencias, sí son evidentes los movimientos de población entre Bogotá y las ciudades cercanas, que están impulsados por el balance entre el equilibrio en salarios individuales (w_{eq}) y el nivel de costo de vida de equilibrio por hogar (H_{eq}), como los denomina el esquema de Duranton (2008, 2012).

La votación con los pies es una forma de aceptar o de rechazar un conjunto de bienes —y males— públicos locales. Desde esta perspectiva, Bogotá se presenta como una ciudad atractiva, y ello se expresa en un saldo migratorio positivo. De todas maneras, la decisión de migrar no depende solamente de las características de los bienes públicos en sí mismos, sino de la forma como inciden en el ingreso neto del individuo. Y aunque el análisis costo/beneficio subyacente es complejo, y está influenciado por factores de diversa índole, las familias que deciden migrar lo hacen después de una ponderación —más o menos intuitiva— de la relación entre el costo y el beneficio. Además, se debe tener en cuenta que no solamente migran las personas. También lo hacen las empresas, que sopesan la capacidad del mercado, a través de la densidad poblacional, y los costos del transporte, mediante las distancias (Krugman, 1991).

Tabla 1.4. Ingreso promedio por deciles de gasto de los hogares de Bogotá (2011-2017), cambio porcentual, pesos constantes de 2017

Deciles de gasto	2011	2014	2017	2014/2017	2017/2014
	Ingreso promedio	Ingreso promedio	Ingreso promedio	%	%
1	834.403	965.149	973.140	15,7%	0,8%
2	1.215.611	1.465.076	1.271.211	20,5%	-13,2%
3	1.509.907	1.734.824	1.631.668	14,9%	-5,9%
4	1.898.709	2.047.992	1.943.952	7,9%	-5,1%
5	2.411.252	2.523.849	2.296.463	4,7%	-9,0%
6	2.684.462	3.202.302	2.847.401	19,3%	-11,1%
7	3.415.216	3.697.749	3.418.539	8,3%	-7,6%
8	4.408.775	4.775.496	4.398.601	8,3%	-7,9%
9	6.409.140	6.798.885	6.140.177	6,1%	-9,7%
10	11.679.762	11.639.738	11.237.327	-0,3%	-3,5%

Fuente: Cálculos de la SPD a partir de EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

La tabla 1.4 muestra las variaciones del ingreso real que se han presentado entre 2011, 2014 y 2017. Este ejercicio es posible gracias a la continuidad que han tenido las encuestas multipropósito de Bogotá (EMB). Los resultados anuales son muy distintos. Entre 2014 y 2011 los ingresos aumentaron, sobre todo en los tres primeros deciles, y el decil 6. Entre 2017 y 2014 los ingresos cayeron, especialmente en los deciles 2, 6 y 9. El menor ingreso real es compatible con la dinámica que ha tenido la pobreza monetaria. En Bogotá la incidencia pasó de 10,1% en el 2014 a 12,4% en el 2017.

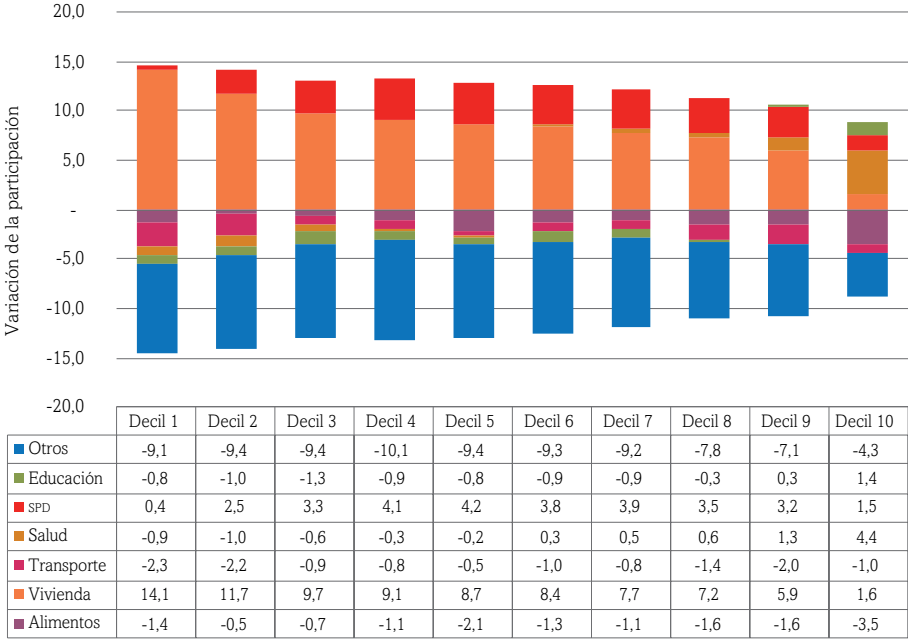
Para el examen de los gastos, se ha tomado como punto de referencia la variación observada en las estructuras de consumo de los hogares. Tal y como se observa en la tabla 1.5, la estructura de consumo de los hogares tuvo cambios importantes entre 2011 y 2017. Los valores en términos absolutos se observan en la tabla 1.6. Es evidente el mayor peso de la vivienda. En el total pasó de 23,4% en el 2011 a 29,3% en el 2017. Y en estos años la participación de los alimentos se redujo de 22,9% a 20,7%.

Tabla 1.5. Estructura del gasto de los hogares de Bogotá, por deciles (2011-2017)

Decil	Alimen %	Vivien %	Trans %	Salud %	SPD %	Educ %	Otros %	Total
2011	22,9	23,4	9,9	8,4	4,5	7,4	23,4	100
1	27,5	28,3	7,7	4,8	9,7	2,3	19,7	100
2	27,2	25,8	9,3	5,9	7,8	3,4	20,6	100
3	27,2	24,8	9,0	6,3	6,9	4,3	21,5	100
4	27,0	24,0	9,5	6,5	6,2	4,4	22,4	100
5	26,9	22,9	9,9	7,0	5,8	5,3	22,3	100
6	25,1	22,4	10,8	7,2	5,4	6,4	22,7	100
7	23,9	22,3	10,5	7,8	4,7	7,4	23,3	100
8	22,9	22,4	11,0	8,3	4,3	7,7	23,3	100
9	21,4	23,2	10,8	9,3	3,5	8,2	23,7	100
10	19,8	23,7	9,0	10,1	3,0	9,5	14,8	100
2014	18,0	26,6	10,3	9,6	4,0	8,8	22,6	100
1	25,6	38,4	7,2	4,9	6,3	1,7	16,0	100
2	27,1	32,9	8,3	5,8	5,9	2,9	17,2	100
3	26,4	31,1	8,8	6,4	5,8	4,0	17,6	100
4	25,4	29,6	9,4	7,0	5,6	4,5	18,5	100
5	24,0	28,4	10,2	7,5	5,5	5,5	18,9	100
6	22,3	27,9	9,7	7,9	5,3	6,9	19,9	100
7	20,8	26,8	10,5	8,5	4,5	7,5	21,4	100
8	18,4	25,7	11,0	9,6	4,1	8,4	22,8	100
9	15,6	25,1	10,4	11,0	3,5	10,9	23,5	100
10	12,1	24,4	11,0	11,8	2,5	12,0	26,3	100
2017	16,6	29,3	8,7	10,1	7,2	7,5	20,6	100
1	24,5	42,4	5,4	3,9	10,1	1,5	12,2	100
2	24,9	37,5	7,1	4,8	10,3	2,3	13,2	100
3	24,4	34,5	8,1	5,5	10,2	2,9	14,4	100
4	23,5	33,1	8,7	6,2	10,3	3,4	14,9	100
5	22,0	31,6	9,4	6,7	10,0	4,3	16,0	100
6	20,5	30,8	9,8	7,3	9,2	5,4	16,9	100
7	18,7	30,0	9,7	8,2	8,6	6,3	18,5	100
8	16,7	29,6	9,6	8,8	7,8	7,2	20,4	100
9	14,6	29,1	8,8	10,4	6,7	8,3	22,0	100
10	11,4	25,3	8,0	14,4	4,5	10,8	25,5	100

Fuente: Cálculos de la SPD a partir de EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

Gráfica 1.4. Variación (pp) en la participación de los gastos por rubros entre 2011 y 2017. Bogotá



Fuente: cálculos de la SPD a partir de EMB 2011 y EMB 2017.

Las diferencias entre los deciles son notorias. En la gráfica 1.4. se muestra la variación que han tenido los pesos relativos de la vivienda y la alimentación entre 2011 y 2017. Los cambios han sido significativos. En los más pobres —decil 1—, la vivienda ha adquirido un peso importante. En el 2017 era de 42,4%, que significa, con respecto al 2011, un aumento de 14,10 puntos porcentuales. Mientras tanto, también en el decil 1, los alimentos disminuyeron 3 puntos. En el decil 10 la participación de los alimentos se redujo en 3,5 puntos. En el decil 1 el pago de los servicios públicos domiciliarios continúa siendo relativamente alto. Durante el período de análisis, su participación se mantuvo alrededor del 10%.

Las variaciones mencionadas impactan el balance entre W_{eq} y H_{eq} . Si los ingresos disminuyen y los precios de la vivienda aumentan, los hogares se ven en la obligación de reducir otros gastos. La política pública puede mejorar el ingreso neto de equilibrio ($W_{eq} - H_{eq}$), bien sea aumentando el ingreso bruto,

o disminuyendo el costo de vida. Se trata de mejorar el ingreso disponible de las familias⁶.

El estudio de ONU Hábitat sobre las ciudades latinoamericanas (López & Carrera, 2014) muestra que tienen un amplio margen de acción, y que pueden incidir de manera significativa en la calidad de vida. Al interior de un mismo país las diferencias entre ciudades son notables, y ello muestra la relevancia de las políticas públicas locales.

Los gobiernos de las ciudades pueden incidir, en mayor o menor medida, en todos los componentes de la estructura de consumo de los hogares. En el 2017 la participación del transporte equivalía al 8,7% del gasto total. En los deciles 1, 2 y 3 el peso del transporte ha venido disminuyendo desde el 2011.

Tabla 1.6. **Gasto mensual de los hogares de Bogotá por deciles, 2011-2017. Precios constantes de 2017**

Decil	Alimen.	Vivien.	Trans.	Salud	SPD	Educ.	Otros
2011	770.526	786.534	332.547	283.330	150.003	249.799	357.507
1	213.700	219.945	59.939	37.183	75.024	17.564	79.071
2	328.931	312.522	111.960	71.294	94.367	41.615	112.631
3	414.244	377.755	137.971	96.425	105.595	65.647	137.518
4	497.330	442.089	174.895	120.347	115.127	81.198	170.882
5	597.408	508.783	220.988	155.211	128.025	117.646	202.627
6	676.502	603.696	290.584	193.763	144.143	172.220	255.303
7	792.390	738.256	348.715	257.582	155.118	246.201	314.187
8	959.611	937.941	459.520	348.044	181.211	323.729	434.717
9	1.202.028	1.303.953	607.488	523.407	197.256	460.433	598.779
10	2.022.800	2.419.894	913.279	1.029.797	304.129	971.513	1.269.061
2014	749.561	862.336	334.312	311.890	129.309	284.859	564.359
1	214.392	284.025	53.018	36.556	46.332	12.346	93.614
2	346.291	377.209	95.049	66.147	67.799	33.411	162.073
3	429.542	450.599	128.338	92.618	83.535	57.890	208.238
4	505.652	519.351	165.025	123.189	97.977	78.869	262.095
5	581.934	597.130	214.022	158.434	115.225	116.383	319.056

Continúa

⁶ El ingreso disponible (Yd) de las familias, entendido como el resultado de restarle al ingreso bruto (Y) el balance neto de los impuestos (T) y los subsidios (S) [$Yd=Y-T+S$] ha sido analizado en Gallego, Gutiérrez, Ramírez y Sepúlveda (2015); Gallego, González y Sepúlveda (2017).

Decil	Alimen.	Vivien.	Trans.	Salud	SPD	Educ.	Otros
6	679.535	707.657	246.771	199.423	133.985	174.790	389.943
7	801.419	829.184	326.668	26.292	140.757	231.914	504.927
8	948.452	1.001.845	430.324	373.185	161.153	327.753	656.036
9	1.136.635	1.329.780	548.301	581.483	186.585	577.825	931.174
10	1.851.519	2.526.200	1.135.379	1.224.704	259.728	1.237.178	2.116.047
2017	667.584	928.053	272.679	320.529	231.461	239.915	570.142
1	209.673	312.923	38.821	28.194	77.953	11.074	82.928
2	305.345	416.687	78.103	54.085	117.459	26.127	149.335
3	373.272	479.206	111.479	78.183	143.954	40.907	205.646
4	437.002	552.268	144.574	104.024	173.279	58.644	258.315
5	499.400	629.413	187.215	134.626	199.888	88.447	327.923
6	571.540	734.660	233.900	177.617	221.145	132.168	409.340
7	677.143	883.201	286.091	242.649	253.835	190.638	513.867
8	805.474	1.111.185	360.232	333.820	293.152	276.555	686.873
9	1.033.939	1.505.265	456.744	546.211	348.403	439.692	952.346
10	1.704.740	2.639.666	829.587	1.505.762	471.660	1.134.807	2.114.708

Fuente: cálculos de la SPD a partir de EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

Con el fin de reducir el costo del transporte y disminuir su peso en la estructura de consumo del hogar, el Distrito Capital creó un incentivo a la demanda (Decretos 603 de 2013, 046 de 2016 y 131 de 2017) a través del Sitp-Sisbén⁷. Los beneficiarios son seleccionados de acuerdo con los puntajes del Sisbén. El incentivo consistía en un descuento del 50% de la tarifa regular por un máximo de 40 viajes mensuales. Se le da preferencia a la población discapacitada y a los adultos mayores. En un comienzo, el gobierno local esperaba dar el subsidio a 900.000 personas, pero en abril de 2014 había menos de 250.000 solicitantes⁸. En octubre de 2016 la cobertura aumentó a 485.000 personas. Resulta evidente que el programa no logró el alcance deseado, ya que a duras penas llegó al 50% de la población objetivo.

⁷ Los primeros estudios sobre las características que podría tener este subsidio fueron elaborados por Banco Mundial y Dalberg (2013 a, b).

⁸ El otorgamiento de subsidios se ha prestado para malos manejos. En octubre de 2017 había aproximadamente 28.100 tarjetas subsidiadas que presentaban comportamientos atípicos (Veeduría Distrital, 2018).

La reducción de la tarifa fue un alivio para los hogares más pobres. En el decil 1, el gasto mensual en transporte bajó de 53.018 pesos a 38.821. Gallego, Gutiérrez, Ramírez y Sepúlveda (2015) presentan dos ejercicios de evaluación de impacto de los subsidios Sitp-Sisbén. La unidad de análisis es la manzana, y se indaga si el uso del subsidio tiene incidencia en los resultados laborales. Los autores no observan un impacto estadísticamente significativo para el conjunto de trabajadores, pero sí para quienes están en la informalidad. Y al discriminar por deciles de ingreso, la mayor incidencia es sobre la población de ingresos medios y medios-bajos. Además, se observó que el subsidio no incide en la probabilidad de ser desempleado ni en la participación laboral.

Cuando se creó el subsidio al transporte se buscaba que, además de mejorar las condiciones de vida de la población, se lograra estimular el uso del transporte público. Las estimaciones de la elasticidad-precio de la demanda permitían suponer que una reducción del costo se reflejaría en una mayor demanda. En efecto, los resultados indican que, en el grupo de control, los beneficiarios tienden a hacer uso del sistema 8 veces más que sus pares (Gallego et al., 2015).

En la financiación de los servicios públicos, como el transporte, se presenta la tensión entre la posibilidad de acceso de las personas, o *costeabilidad*, y la sostenibilidad financiera, o *autosostenibilidad*. En Colombia se ha pretendido que ambas dimensiones sean compatibles. En numerosas circunstancias, el conflicto entre costeabilidad y autosostenibilidad es insoluble. Si el gobierno local decide darle prioridad a la costeabilidad, se presentan dificultades con la sostenibilidad. Para garantizar el acceso habría que reducir la tarifa al usuario, pero ello va en contra de las finanzas del sistema. Y, a la inversa, si se le da prioridad a la financiación, habría que subir la tarifa, y ello afecta de manera negativa el acceso de las personas más pobres. Los sistemas masivos en la mayoría de las ciudades del mundo han reconocido que es inevitable financiar la operación con recursos del presupuesto, porque es imposible que la tarifa al usuario iguale la tarifa técnica⁹.

Los servicios públicos domiciliarios (SPD) siguen teniendo un peso relevante en la estructura de gasto de los hogares. Con el propósito de reducir

⁹ El plan de desarrollo Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad (República de Colombia, 2019) reconoce en el art. 106 que los sistemas masivos pueden que no alcancen la sostenibilidad y, en tal caso, se pueden financiar con recursos propios del municipio.

estos costos, se ha argumentado que un bien como el agua debe ser gratuito porque es un derecho fundamental. Bajo este principio, se ha buscado reducir el gasto de las familias pobres (estratos 1 y 2), dándoles de forma gratuita un mínimo vital, que se está aplicando desde finales de 2011 y principios de 2012. El mínimo gratuito es de 6 m³ mensuales por hogar. El servicio no se pierde por mora en los pagos. Según la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá, en el 2016 el mínimo vital ha beneficiado a 121.535 usuarios de estrato 1 y a 591.861 usuarios de estrato 2. En cifras de 2015, representaba 51 millones de m³ anuales con un costo de 62.000 millones de pesos.

Gallego et al. (2017) evalúan la incidencia del subsidio sobre el consumo del servicio público de acueducto y alcantarillado. Después de su implementación, los hogares de estratos 1 y 2 consumen entre 3,2 y 3,5 m³ bimensuales de agua más que en el caso de que no existiera el subsidio. El cambio es importante; el consumo promedio de los hogares bogotanos es de alrededor de 20,5 m³ mensuales. De esta forma se estima que el subsidio generó un aumento en el consumo del servicio público de acueducto y alcantarillado cercano al 8%¹⁰.

El subsidio ha sido progresivo. Gallego et al. (2017) muestran que ha llegado, principalmente, a la población de menos ingresos. Esta evaluación se refiere exclusivamente al mínimo vital. Pero cuando se observa el conjunto de SPD la situación de los hogares pobres se ha dificultado porque el gasto ha aumentado. En el 2017, en los tres primeros deciles, la participación de los SPD era superior al 10%. En términos absolutos, el gasto continúa siendo elevado. Entre el 2014 y el 2017, en el decil 1, el gasto mensual subió de 46.332 pesos a 77.953. No obstante las bondades del mínimo vital, este mayor gasto se puede explicar por el aumento del consumo de agua y, sobre todo, por el impacto que tuvo el incremento de la tarifa de los otros servicios¹¹. Sería ideal que el mínimo vital no fuera una cantidad estándar por hogar, sino que se definiera de acuerdo con el número de personas por familia. Dado el impacto positivo

¹⁰ Además del estudio de Gallego, González y Sepúlveda (2017), se ha constatado que después de la implementación del mínimo vital aumentó el consumo de agua de los hogares más pobres. Este hecho, por sí mismo, no es negativo, y no necesariamente es un derroche. El consumo adicional puede estar incidiendo en una mejor condición de vida. De todas maneras, es claro que los hogares deben hacer un uso eficiente del agua.

¹¹ Habría que hacer un ejercicio cuidadoso de la forma como las elasticidades precio e ingreso modifican la demanda y las estructuras de consumo (Deaton, 1997).

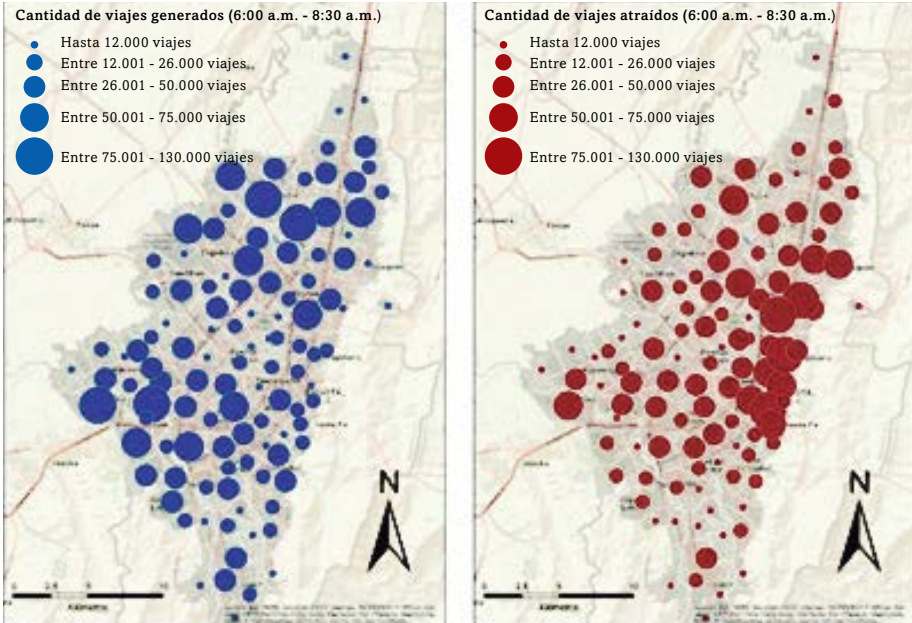
que ha tenido el mínimo vital, sus retos a futuro se reducen a garantizar un uso eficiente del agua y a llegar a garantizar un aporte más comprensivo del número de personas en cada hogar. En lo que se refiere al uso eficiente del agua, es importante atacar los incentivos negativos al uso innecesario del recurso hídrico dadas las tarifas muy por debajo de los costos de producción, de esta forma es importante que a corto y largo plazo la estructura de subsidios no se interponga en el mejoramiento, sostenibilidad y correcto uso del servicio. Esta discusión ha sido ampliamente evaluada en el libro de Komives et al. (2005).

Por último, las aglomeraciones, en su proceso de expansión del suelo urbano hacia la zona rural periférica y los centros urbanos cercanos, resultado del crecimiento económico, demográfico y funcional, han inducido a la reubicación de la vivienda y la constitución de suburbios dispersos. Este proceso ha sido denominado suburbanización y se caracteriza por la pérdida de población en las centralidades debido a las rentas diferenciales entre los usos del suelo disponibles (Martínez, 2016). Esta modificación en la ubicación de la población incorpora, como elementos fundamentales para el análisis de los hogares y su bienestar, el tiempo de desplazamiento, los costos asociados y las distancias recorridas. Asimismo, aspectos como la “capacidad de movilizar pasajeros y suministros a través de las redes viales y los sistemas de transporte terrestre, han influenciado a dirección de la expansión urbana” (Universidad de los Andes, 2017).

Al analizar los tiempos de movilidad entre la ciudad de Bogotá como centro de aglomeración, se encuentra que en promedio una persona se demora 64 minutos en desplazarse a su lugar de trabajo, de los cuales el 50% de los viajes se hace mediante transporte público. A su vez, en promedio, a un bogotano le toma 43 minutos desplazarse al colegio, aunque se hace principalmente a pie con un 51% de los viajes. En relación con los puntos de generación de viajes, el proceso de desplazamiento de la vivienda a la periferia genera un mayor aumento en la demanda por mayor infraestructura de movilidad, debido al distanciamiento de los hogares a sus lugares de trabajo, educación o funcionales (mapa 1.3).

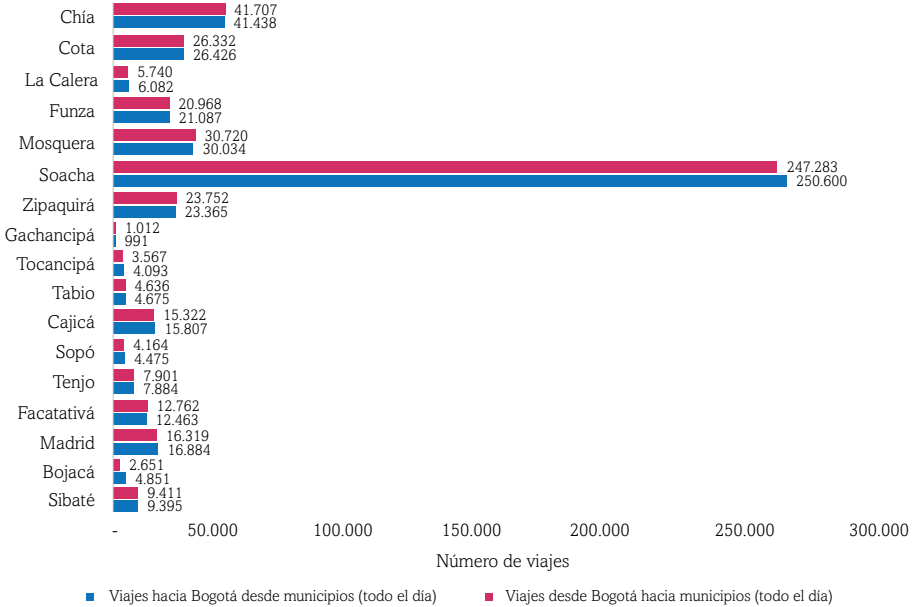
Al analizar la frecuencia de viajes entre la ciudad de Bogotá y los municipios pertenecientes al primer anillo de la ciudad, especialmente por movilidad hacia su destino de trabajo y/o centro educativo, se encuentra que los municipios de Soacha, Chía, Mosquera y Cota presentan la mayor generación de viajes (gráfica 1.5).

Mapa 1.3. **Generación y atracción de viajes por UPZ de 6:00 a.m. a 8:30 a.m.**



Fuente: Observatorio de Movilidad (2017, p. 54).

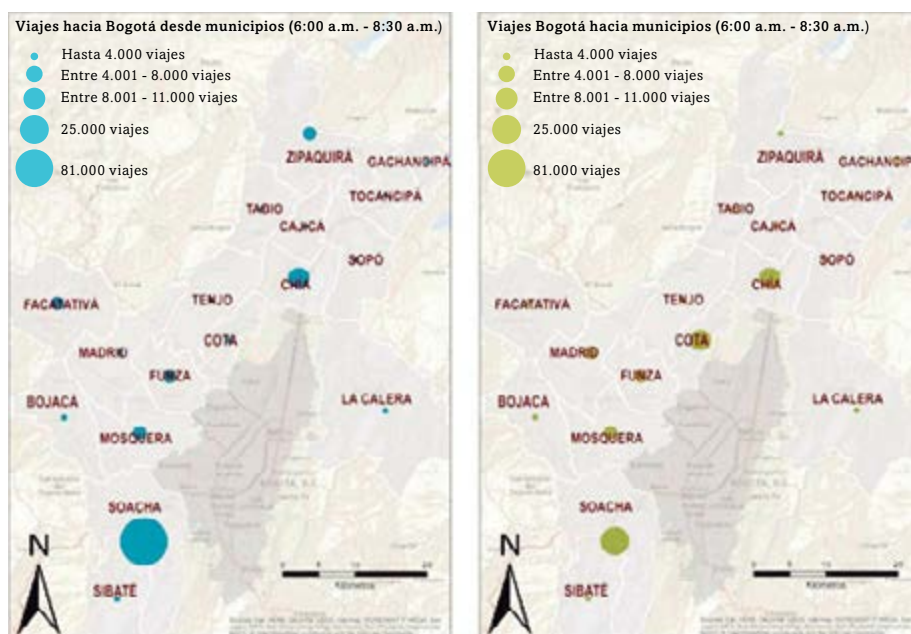
Gráfica 1.5. **Generación y atracción de viajes por municipio durante todo el día**



Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta de Movilidad 2015. Datos: Simur.

La dinámica de generación de viajes entre 6:00 a.m. y 8:30 a.m. muestra que la distribución se mantiene. Así como ingresan personas, también salen hacia los municipios aledaños a Bogotá. Para el año 2017, se generan alrededor de 125.000 viajes desde los municipios hacia Bogotá, y así mismo también se generan cerca de 75.000 viajes de Bogotá hacia los municipios (mapa 1.4).

Mapa 1.4. **Generación y atracción de viajes por municipio de 6:00 a.m. a 8:30 a.m. Día hábil y viajes peatonales mayores (o iguales) a 15 minutos**



Fuente: Observatorio de Movilidad (2017, p. 60).

El mapa 1.5 ilustra las velocidades promedio de acceso a la ciudad. Los viajes se hacen lentos no solo para los viajeros, sino también para el traslado de mercancías. Los patrones de localización están induciendo a una mayor congestión y quizás a una pérdida de productividad de la ciudad. Las vías de ingreso a la ciudad presentan congestión, con una velocidad promedio de entre 15 y 26 km por hora. Mientras en el 2017 a una persona en Bogotá le toma 64 minutos para ir al trabajo, a otra que trabaja en Bogotá y se desplaza desde Soacha le toma 79 minutos, desde Chía 84 minutos, desde Mosquera 67 minutos y desde Cota 74 minutos.

Mapa 1.5. **Velocidades promedio de acceso a la ciudad de Bogotá**



Fuente: Desarrollo Territorial Sostenible y Seguro a través del Ordenamiento territorial (Universidad de los Andes, (2017, p. 255).

Este panorama de movilidad en tiempo y en número de viajes entre Bogotá y los municipios del primer anillo muestra la necesidad de una planificación de la infraestructura de Bogotá-Región que no comprometa su productividad. Las vías periféricas de entrada a la ciudad capital muestran una baja velocidad promedio y por ello se deberían tener en cuenta las propuestas sobre anillos viales e infraestructura de vías de entrada a la capital del país como las establecidas en la Misión de Ciudades (2012).

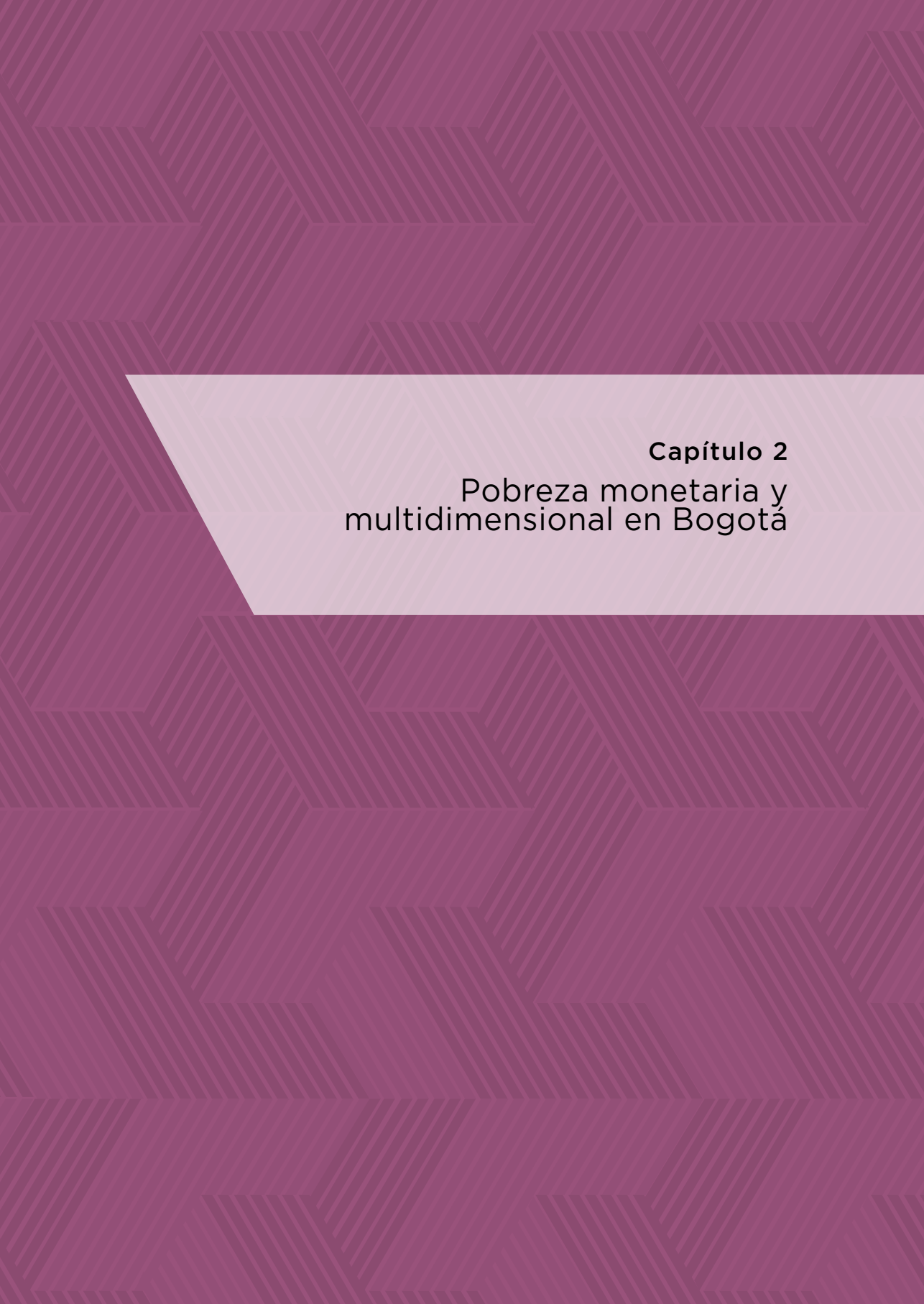
Referencias

- Banco Mundial, Dalberg. (2013a). *Proceso de implementación del subsidio: diseño de la fase de lanzamiento y estrategia de expansión*. Bogotá: Banco Mundial, Dalberg, mimeo.
- Banco Mundial, Dalberg. (2013b). *Evaluación de las opciones de implementación, del impacto financiero y de las opciones de financiamiento*. Bogotá: Banco Mundial, Dalberg, mimeo.

- Barco, C. (2014). (Dir.). *Misión Sistema de Ciudades. Una política nacional para el Sistema de Ciudades colombiano con visión a largo plazo*. Bogotá: DNP, ONU Hábitat, Banco Mundial.
- Bird, R. (1980). Income Redistribution Through the Fiscal System: The Limits of Knowledge, *American Economic Review*, 70(2), 77-81.
- Bird, R. (1986). *Federal Finance in Comparative Perspective*. Canadá: Canadian Tax Foundation.
- Bird, R. y Wiesner, E. (1982). (Dir.). *Finanzas intergubernamentales en Colombia*. Bogotá: DNP.
- Bonilla, E., González, J. y Contreras, S. (2018). “Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Estructura económica, fiscal y posibilidades de nuevos ingresos”. En E. Prieto y C. Patiño (Comps.), *Construcción de metrópolis. Identificación de procesos de planeación para una área metropolitana eficiente* (pp. 757-844). Bogotá: Planeta, AMVA, IEU.
- Catastro de Bogotá. (2012). *Informe de Gestión 2008-2011*. Bogotá: Catastro.
- Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe, Cepal. (2015). *Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe, 2015. Pactos para la igualdad territorial*. Santiago: Cepal, Cooperación Alemana.
- Concejo del Distrito Especial de Bogotá. (2016). *Acuerdo 648. Por el cual se simplifica el sistema tributario distrital y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Concejo de Bogotá.
- Deaton, A. (1997). *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*. Baltimore: World Bank, Johns Hopkins University Press.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP. (2016). *Programa Nacional para la Formulación y Actualización de Planes de Ordenamiento Territorial: POT modernos*, Documento CONPES, n.º 3870. Bogotá: DNP, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Minas, IGAC, Unidad Nacional de Gestión del Riego de Desastres.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP. (2019). *Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito* Bogotá: CONPES, n.º 3958, DNP.
- Duranton, G. (2008). *Cities: Engines of Growth and Prosperity for Developing Countries?* Commission of Growth and Development, Working Paper, n.º 12. Washington: World Bank.
- Duranton, G. (2012). *The DNP Urban Mission in Context*, University of Toronto. Misión de Consolidación del Sistema de Ciudades, DNP. Bogotá; mimeo.

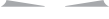
- Duranton, G. & Puga, D. (2003). *Micro-foundations of Urban Agglomeration Economies*. Toronto: London School of Economics, University of Toronto, mimeo.
- Economía Urbana, Centro Nacional de Consultoría, CNC. (2011). *Evaluación de las regalías directas, análisis de resultados del Fondo Nacional de Regalías (FNR) y Estudio de sostenibilidad financiera a mediano plazo de las 80 entidades territoriales mayores receptoras de regalías en el país*. Economía Urbana, CNC, DNP. Bogotá: mimeo.
- Gallego, J., González, J. y Sepúlveda, C. (2017). *Evolución del falance Financiero de los hogares bogotanos*. Bogotá: Universidad del Rosario, SDP.
- Gallego, J., Gutiérrez, L., Ramírez, M. y Sepúlveda, C. (2015). *Subsidios y contribuciones. Balance financiero de los hogares bogotanos*. Bogotá: Universidad del Rosario, SDP.
- González, J., Bonilla, E., Contreras, S. y Maluendas, A. (2018). *Inventario de problemas y temáticas objeto de la regularización relacionada con el mercado de tierras*. Bogotá: PURA, mimeo.
- Ingram, G. & Hong, Yu-Hung. (2010). (Ed.). *Municipal Revenues and Land Policies*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.
- Krugman, P. (1991). *Geografía y comercio*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Lincoln Institute of Land Policy, Lilp., Minnesota Center For Fiscal Excellence, Mcfe. (2016). *50-State Property Tax Comparison Study for Taxes Paid in 2015*. Minnesota: Lilp, Mcfe.
- López, E., Carrera, J. (2014). (Coord.). *Construcción de ciudades más equitativas. Políticas públicas para la inclusión en América Latina*. Nairobi: ONU Hábitat, CAF, Avina.
- Martínez, P. (2016). La metropolización afectada por la globalización: reflexión epistemológica sobre la nueva revolución urbana. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 77-105.
- Marshall, A. (1898). *Principles of Economics*, vol. 1, 4th edition. Cambridge: Cambridge University.
- Misión para la Transformación del Campo. (2015). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Informe detallado de la Misión para la Transformación del Campo (MTC)*, 3 tomos. Bogotá: DNP.
- ONU Hábitat. (2016). *Hábitat III. Nueva agenda urbana*. Quito: ONU Hábitat.
- ONU Hábitat. (2017). *Propuesta técnica para modificar el modelo de cálculo en la asignación de subsidios cruzados en servicios públicos, a partir de las condiciones*

- socioeconómicas de los hogares. Documento final*. Bogotá: ONU Hábitat, SDP, Acueducto de Bogotá, Energía de Bogotá.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. (2011). *Colombia Rural. Razones para la Esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011*. Bogotá: PNUD.
- República de Colombia. (1997). *Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991 y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Gobierno Nacional.
- República de Colombia. (2011). *Ley 1454 (Lot). Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones*. Bogotá: Gobierno Nacional.
- República de Colombia. (2019). *Texto definitivo Plenaria Cámara al Proyecto de Ley n.º 311 de 2019 Cámara. 227 de 2019 Senado “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”*. Bogotá: Gobierno Nacional.
- Samuelson, P. (1954). The Pure Theory of Public Expenditures, *Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389.
- Tiebout, C. (1956). A Pure Theory of Local Expenditures, *Journal of Political Economy*, 64(5), 416-424.
- Universidad de los Andes. (2017). *Desarrollo Territorial Sostenible y Seguro a través del Ordenamiento territorial*, 2017.
- Vickrey, W. (1977). “The City as a Firm”. En M. Feldstein, R. Inman (Eds.), *The Economics of Public Services* (pp. 334-343). London: MacMillan.
- Von Thünen, J. (1851). *Recherches sur l’Influence que le Prix des Grains, la Richesse du Sol et les Impôts Exercent sur les Systèmes de Culture*. Paris: Guillaumin.
- Wiesner, E. (1992). (Dir.). *Colombia: Descentralización y Federalismo Fiscal. Informe Final de la Misión para la Descentralización*. Bogotá: Presidencia de la República, DNP.
- Wiesner, E. (1994). *Fiscal Decentralization and Social Spending in Latin America: The Search for Efficiency and Equity*, Working Paper, n.º 199, nov. Washington: BID.
- Wiesner, E. (1997). *La efectividad de las políticas públicas en Colombia. Un análisis neoinstitucional*. Bogotá: Tercer Mundo, DNP.
- World Bank. (2005). *The Gap Matters. Poverty and Well-Being of Afro-Colombians and Indigenous Peoples*. Washington: World Bank.
- World Wildlife Fund, WWF. (2008). *Plan de Acción del Complejo Ecorregional Chocó-Darien*. Bogotá: WWF.



Capítulo 2

Pobreza monetaria y multidimensional en Bogotá



Introducción

Las economías de escala presentes en las ciudades han jugado un rol preponderante en la reducción de la pobreza, tanto monetaria como multidimensional. Los rendimientos crecientes que generan las vecindades han favorecido el mejoramiento de las condiciones de vida. Dicha tendencia es generalizada en Colombia y el mundo¹. Las ciudades han permitido el acceso a un entorno capaz de transformar las condiciones sociales de los individuos a través de la provisión de servicios públicos, inclusión económica y acceso a bienes públicos locales. Los centros urbanos en la actualidad representan el 85% del producto interno bruto del país, incidiendo en el ingreso de sus habitantes y contrarrestando la pobreza monetaria en sus ciudadanos (Samad et al., 2012).

Bogotá no ha sido ajena a esta dinámica. Durante la última década, la población en condición de pobreza monetaria ha caído en alrededor de 7 puntos porcentuales (pp), pasando de 19,6% en 2008 a 12,4% en 2018². En relación con la pobreza multidimensional, los resultados han sido más que sobresalientes. En menos de una década, la población bajo esta condición se redujo a la tercera parte. La aglomeración favorece los intercambios entre ciudades y contribuye a ampliar la oferta de servicios públicos comunes. Las bondades de la dinámica urbana están acompañadas de costos importantes: precios del suelo más altos, congestión, contaminación, etc. En el caso de Bogotá es significativo el peso que ha adquirido la vivienda en la estructura

¹ Entre 2008 y 2018 Colombia ha reducido en 15 puntos porcentuales la incidencia de la pobreza en el país, llegando a 27% en 2018 (según la línea de pobreza nacional). En la década 2005-2015 el mundo redujo la pobreza en 10,8 puntos porcentuales, llegando a 9,9% en 2015 (según la línea de pobreza internacional —que es utilizada por el Banco Mundial— de \$1,9 USD diarios).

² Para el año 2018, la línea de pobreza para Bogotá se ubicó en \$278.129 COP.

de costos de los hogares, sobre todo, de los más pobres. También es relevante el aumento de los tiempos de movilidad.

La pobreza monetaria expresa la capacidad económica de los hogares para acceder a bienes y servicios en el mercado a través de su ingreso. La pobreza multidimensional, por su parte, identifica privaciones de los hogares en educación, salud, trabajo, condiciones de la niñez y juventud y condiciones de la vivienda. Este capítulo hará una revisión de la dinámica de la pobreza en Bogotá en la última década. Frente a la pobreza monetaria, estudiará, a través de la descomposición de Shorrocks, la variación de la pobreza en tres dimensiones: crecimiento, redistribución e inflación. En una segunda parte, se presenta la evolución de la pobreza multidimensional y se precisa su distribución espacial. Finalmente, se hacen consideraciones sobre la política pública de reducción de la pobreza.

1. Trayectoria de la pobreza en Bogotá

El ingreso es necesario para la adquisición de titularidades. La pobreza monetaria tiene que ver directamente con el ingreso. La pobreza multidimensional se refiere a las capacidades, y capta privaciones en dimensiones que son determinantes para el adecuado desarrollo humano. Ambas miradas son complementarias. Sin duda, además del crecimiento de la economía, la política pública, a través de instrumentos directos e indirectos, tiene una incidencia clara en los niveles de pobreza.

Bogotá es una ciudad con alta segregación socioeconómica en el espacio (Secretaría Distrital de Planeación - Universidad Nacional de Colombia, 2013; SDP - UNC, 2007). La segregación tiene explicaciones diversas. Unas son inherentes a las personas, ya que buscamos vecinos semejantes en algún sentido (Schelling, 1969)³. Y otras se deben a factores externos (costo de la vivienda, dinámica urbana, pobreza, etc.). La desigual distribución del ingreso y de la riqueza se refleja en la segregación espacial (Reardon, 2013). Dependiendo de

³ Ver, además, Lapeyronne (2013 *a, b*); López, Díaz, Vargas, Maluendas, Rodríguez, Muñoz, Torres, Martínez, Vega y Carrasco (2013); Reardon (2013); Ríos (2019); Ruiz (2016); Sabatini (2000); Sabatini y Sierra (2006); Santillán (2015); Saravi (2004), SDP (2013 *a, b*, 2014).

la ubicación, los costos de movilidad son diferentes, y ello incide en aspectos como la productividad, los tiempos de desplazamiento y la construcción de capital social.

A continuación se presenta un análisis comparativo de los resultados de la pobreza monetaria y multidimensional durante la última década para el país y para Bogotá. Los cálculos se hicieron a partir de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) y la Encuesta Multipropósito Bogotá (EMB).

1.1 Pobreza monetaria

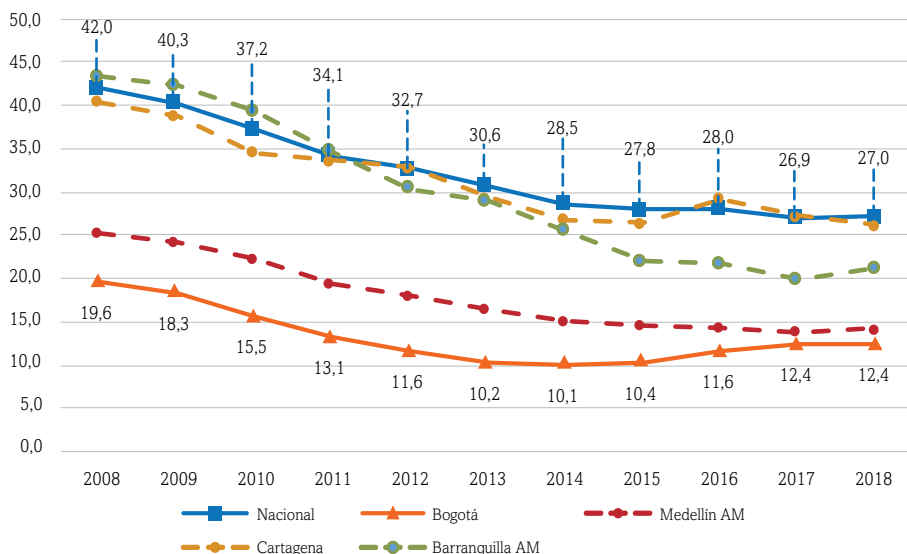
La pobreza monetaria mide el ingreso corriente per cápita de la unidad de gasto y lo compara con la línea de pobreza, es decir, el costo monetario de adquirir una canasta básica de bienes y servicios. En el 2018, en las principales ciudades del país la incidencia de la pobreza era inferior a la nacional (27%)⁴. Bucaramanga y Bogotá suelen ser las ciudades con mejor desempeño. En Bogotá la incidencia fue de 12,4%, 14,6 pp por debajo de la tasa nacional. La gráfica 2.1 muestra la tendencia de la pobreza monetaria en Colombia y en las principales ciudades del país. Es preocupante que la tendencia decreciente se haya frenado en los últimos 4 años.

Bogotá ha reducido 7,2 pp la pobreza en la última década, alcanzando su mínimo histórico en 2014 cuando se situó en 10,1%. A partir de este momento, se evidencia un retroceso. Aun así, en el 2018 la pobreza en Bogotá es inferior a la de Medellín o Barranquilla.

La pobreza se enmarca en dinámicas territoriales que inciden en su desarrollo y evolución. Las ciudades ofrecen bienes y servicios públicos locales y facilitan la inserción económica de sus habitantes, pero estos beneficios se distribuyen de manera desigual en el territorio. Y la forma como se prioriza la ubicación espacial de los servicios y de los subsidios afecta el ingreso y el gasto de los hogares y su productividad. La representación espacial de la pobreza permite captar su dinámica, y es un insumo importante para las decisiones de la política pública.

⁴ En el 2018, solo Cúcuta con una incidencia de 36,2% y Montería con 27,5% superaron la tasa nacional, las restantes 11 ciudades y áreas metropolitanas se encuentran por debajo de esta tasa (DANE, 2019).

Gráfica 2.1. Incidencia de la Pobreza Monetaria, 2008-2018.
Total nacional y principales ciudades del país



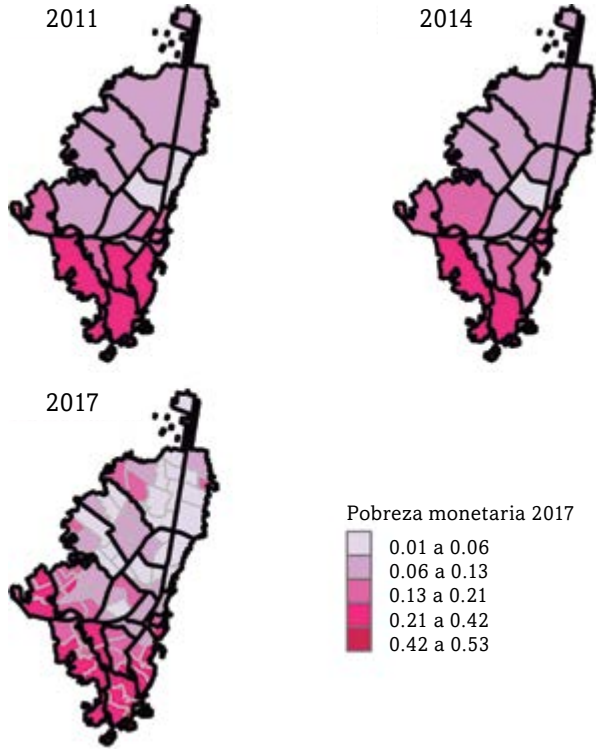
Fuente: elaboración propia. Datos DANE. Anexo Pobreza 2018.

Las encuestas multipropósito permiten examinar la pobreza por localidad y la EMB 2017 permite desagregar a nivel de UPZ. En el mapa 2.1. se presenta la incidencia de la pobreza monetaria para los años 2011, 2014 y 2017⁵.

En la literatura sobre segregación se insiste en la importancia que tiene la escogencia de la unidad espacial. Los niveles de segregación cambian dependiendo de la unidad geográfica del análisis. El análisis por UPZ (EMB, 2017) muestra que al interior de las localidades se observan diferencias socioeconómicas, que no se captan en el 2011 y el 2014. Particularmente al interior de las localidades, para 2017 se tiene menor segregación en comparación con los mapas del 2011 y 2014.

⁵ La escala de representatividad en 2011 y 2014 es la localidad. En el 2017 es la UPZ.

Mapa 2.1. Incidencia de pobreza monetaria en Bogotá, 2011-2017

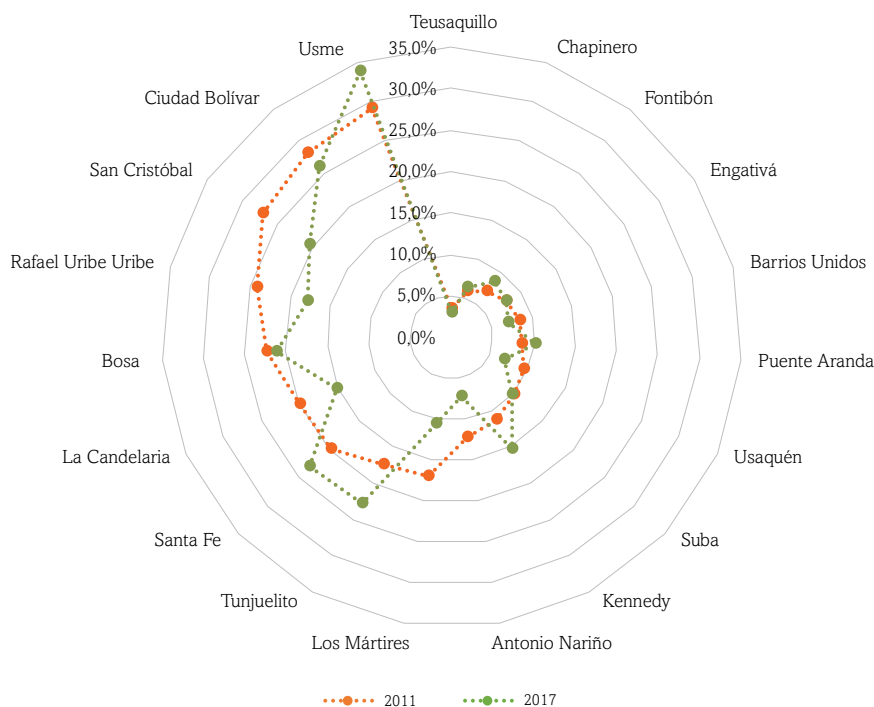


Fuente: elaboración propia. Datos Encuestas Multipropósito 2011, 2014 y 2017.

La gráfica 2.2 presenta las variaciones de la pobreza por localidad entre el 2011 y el 2017. De las 19 localidades urbanas, 11 presentaron una reducción. La disminución más significativa se presentó en San Cristóbal. En localidades como Chapinero, Engativá y Suba, el porcentaje de pobres se mantuvo relativamente constante⁶.

Ahora bien, la tendencia decreciente de la pobreza comienza a revertirse desde 2014 y adquiere una pendiente ligeramente positiva. Este cambio de la dinámica de la pobreza es una señal de alarma que debe mirarse con cuidado, siendo importante estudiar lo que ocurre desde 2014. De acuerdo con Shorrocks (2013), las variaciones de la pobreza monetaria se pueden descomponer en tres factores: crecimiento, redistribución e inflación.

⁶ Todas las variaciones (positivas y negativas) de la incidencia de la pobreza entre 2011 y 2017 son estadísticamente significativas.

Gráfica 2.2. **Pobreza Monetaria por localidad, 2011 y 2017**

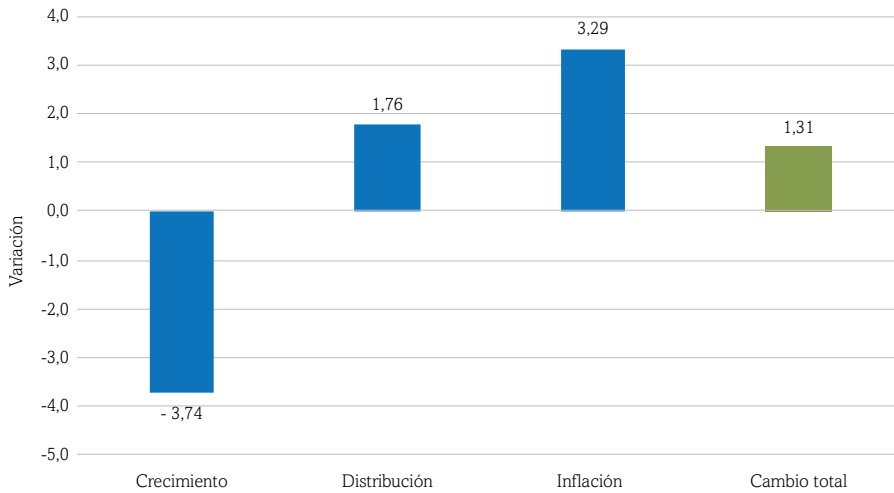
Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito 2011 y 2017.

El efecto crecimiento captura el impacto que tiene un cambio en el ingreso nominal en la variación de la pobreza. En la medida en que el ingreso aumenta, manteniendo lo demás constante, la pobreza se reduce. El efecto distribución tiene en cuenta cómo se distribuye el cambio en el ingreso entre los diferentes grupos de la población. Su efecto es ambiguo, pues si los mayores ingresos se distribuyen equitativamente, el impacto de la distribución en la variación de la pobreza es neutro. Pero si los mayores ingresos favorecen de manera privilegiada a los menos pudientes, la incidencia de la distribución en la reducción de la pobreza puede ser relevante. La situación inversa también es plausible. Si los mayores ingresos van a las personas con más capacidad de pago, el efecto distributivo es negativo, y no incidirá en la reducción de la pobreza. Finalmente, la inflación incide en el valor de la línea de pobreza. Si la inflación es alta, el valor de la línea aumenta. Y si la variación del ingreso de los hogares no supera a la inflación, la incidencia de la pobreza aumentará. En el análisis de la incidencia

de la inflación se debe tener en cuenta el peso que tienen los alimentos y, sobre todo, los importados. Si el peso se devalúa, las importaciones se encarecen, y ello tiene un impacto negativo en la incidencia de la pobreza.

Entre los años 2014 y 2017 la incidencia de la pobreza aumentó 1,31 pp. Tal y como se constata en la gráfica 2.3, el crecimiento haló la pobreza hacia abajo, pero el efecto combinado de la redistribución y la inflación la subieron.

Gráfica 2.3. Descomposición del cambio en pobreza en Bogotá en efecto crecimiento, redistribución e inflación, 2014-2017

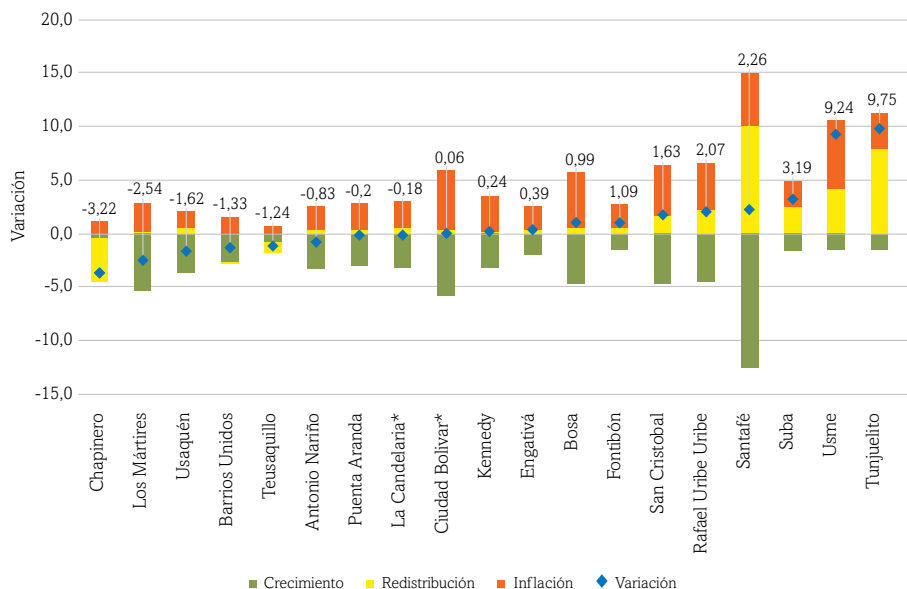


El número indica la variación de cada componente.

Fuente: elaboración propia. Datos Encuestas Multipropósitos 2014-2017.

La gráfica 2.4 presenta la descomposición de los determinantes de la pobreza por localidad, entre 2014 y 2017. Durante estos años 10 localidades presentaron un deterioro en la pobreza monetaria, mientras 7 mejoraron. En dos de ellas no se observaron variaciones estadísticamente significativas. En general, los incrementos en el ingreso nominal son contrarrestados, principalmente, por el aumento generalizado de precios. En aquellas localidades con mayor aumento en la pobreza, el efecto redistribución refuerza el efecto de inflación. El efecto redistribución favorece importantes mejoramientos en pobreza solo en dos localidades: Chapinero y Teusaquillo.

Gráfica 2.4. Descomposición del cambio en pobreza según localidad en efecto crecimiento, redistribución e inflación, 2014-2017



* La variación no es estadísticamente significativa⁷.

El número sobre cada localidad indica la variación de la pobreza en puntos porcentuales.

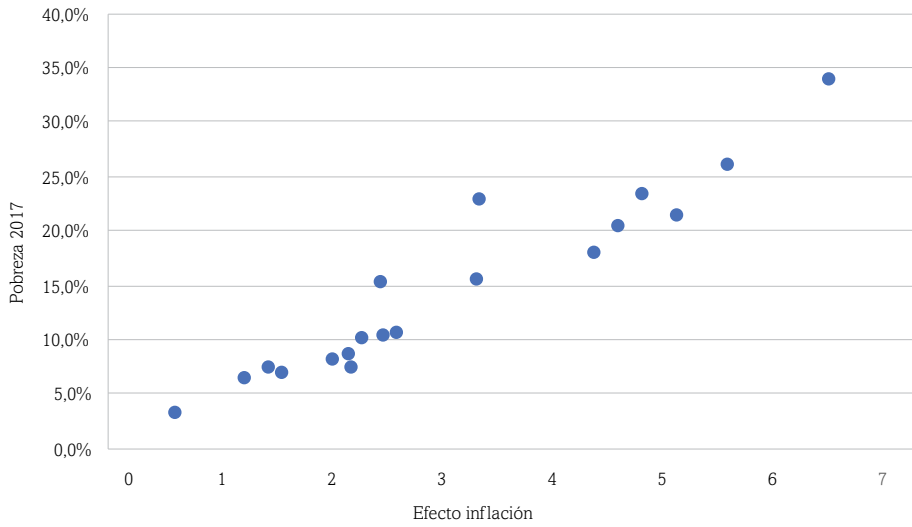
Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito 2014-2017.

La descomposición también se observa en la gráfica 2.5. El primer panel ilustra la correlación, por localidad, entre la incidencia de la pobreza en el 2017 y la inflación entre 2014 y 2017. Para las localidades con mayores niveles de pobreza, el efecto precio fue más significativo. De nuevo, la incidencia de los alimentos es determinante. El crecimiento tiene una correlación negativa con el nivel de pobreza de la localidad. En las localidades más pobres, el crecimiento tuvo una incidencia positiva en la reducción de la pobreza.

⁷ La significancia de las cifras se calculó a partir de una prueba de diferencia de proporciones.

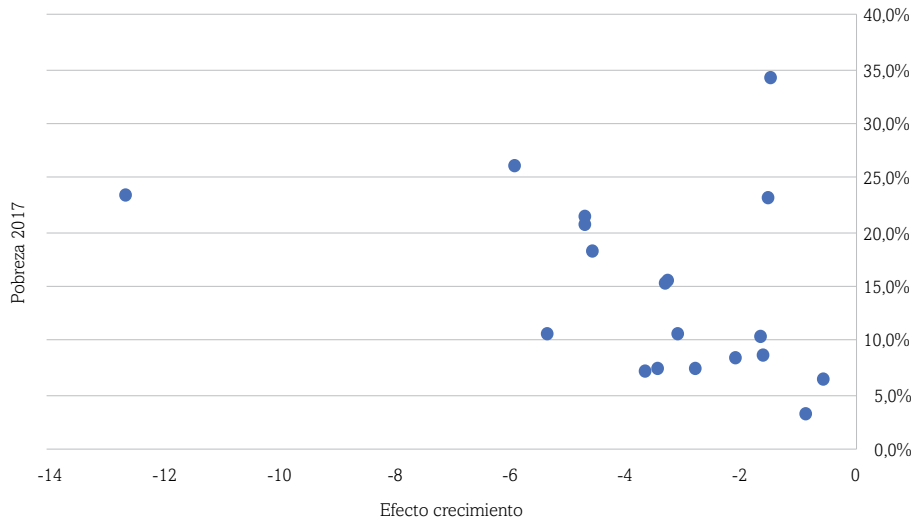
Gráfica 2.5. **Pobreza por localidad, 2014-2017**

Pobreza 2017 por localidad vs. efecto inflación, 2014-2017

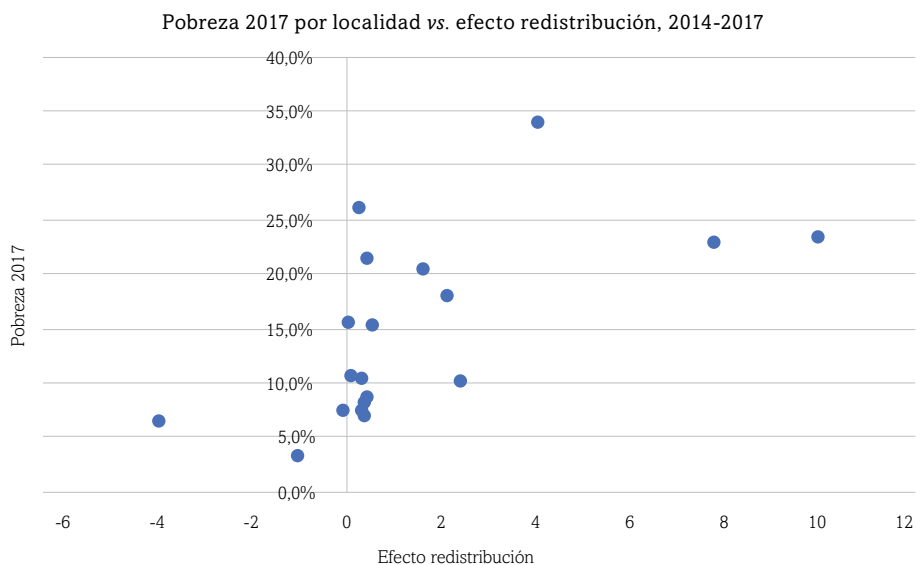


$$R^2 = 0,911$$

Pobreza 2017 por localidad vs. efecto crecimiento, 2014-2017



$$R^2 = 0,1412$$



$$R^2 = 0,363$$

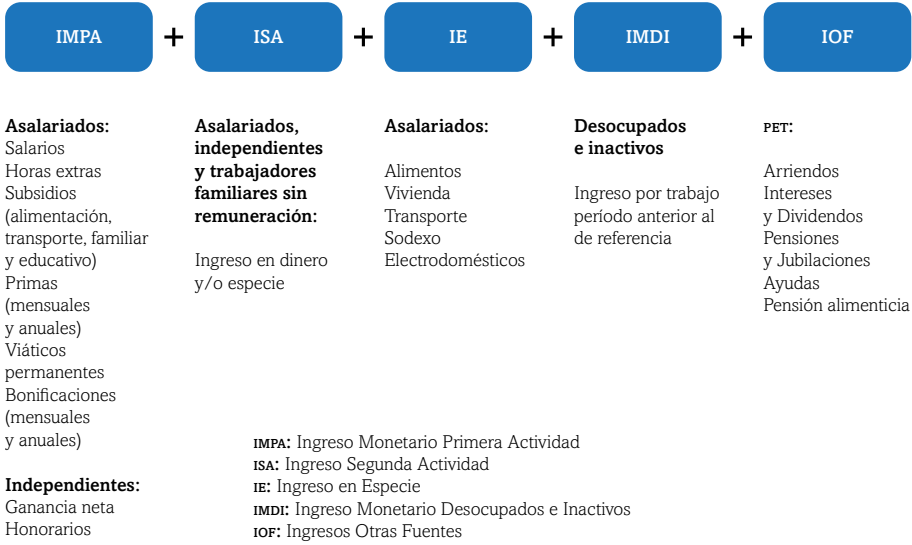
Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito, 2014-2017.

El efecto redistributivo no es casi relevante. En Chapinero y Teusaquillo, la incidencia de la distribución fue positiva, pero en Santafé, Usme y Tunjuelito la distribución tuvo un impacto negativo en la pobreza.

A partir de las reflexiones anteriores es claro que el crecimiento en los ingresos no tuvo la magnitud suficiente para contrarrestar los efectos negativos de la inflación y la redistribución. La gráfica 2.6 presenta la forma como se componen los ingresos de unidad de gasto. El factor más importante es el *ingreso monetario de la primera actividad (IMPA)*.

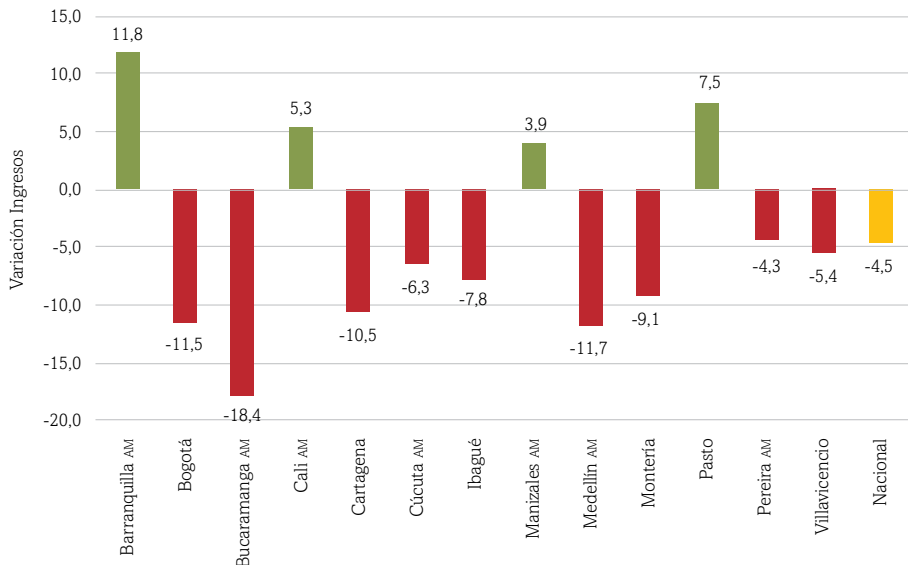
La gráfica 2.7 muestra la variación del ingreso real per cápita de la unidad de gasto, estimados a partir de la Encuesta de Calidad de Vida del DANE - ECV. Entre 2014-2017, las variaciones fueron negativas en la mayoría de las principales ciudades del país. En Bogotá la caída fue del 11,5%. El ingreso real disminuye porque la inflación fue mayor que las variaciones positivas del ingreso nominal. Esta aproximación recoge los comentarios anteriores sobre la incidencia negativa de la inflación en la pobreza.

Gráfica 2.6. Composición de los ingresos corrientes de una unidad de gasto



Fuente: DANE.

Gráfica 2.7. Variación porcentual del ingreso real per cápita de la unidad de gasto, 2014-2017*

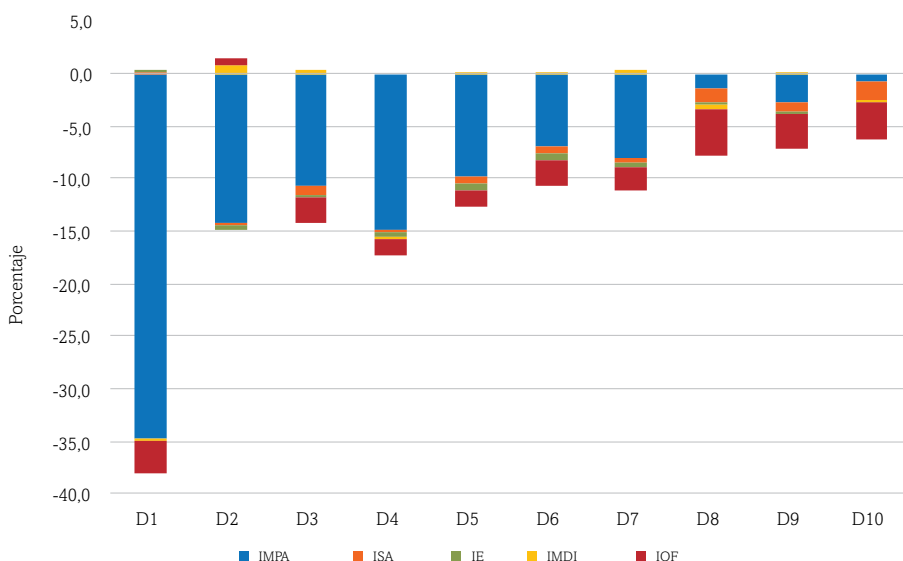


*Precios constantes de 2017

Fuente: elaboración propia. Datos DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares.

Al descomponer la variación del ingreso real de la unidad de gasto para la ciudad de Bogotá por deciles (gráfica 2.8), todos los hogares presentan una reducción del ingreso real, pero los más afectados son el decil 1 con una reducción de 37,9% y los menos afectados son el decil 10, con una reducción de 6,3%. La principal disminución se presenta en los ingresos monetarios de la actividad principal (IMPA).

Gráfica 2.8. Composición de la variación del ingreso real según fuentes por deciles, 2014-2017

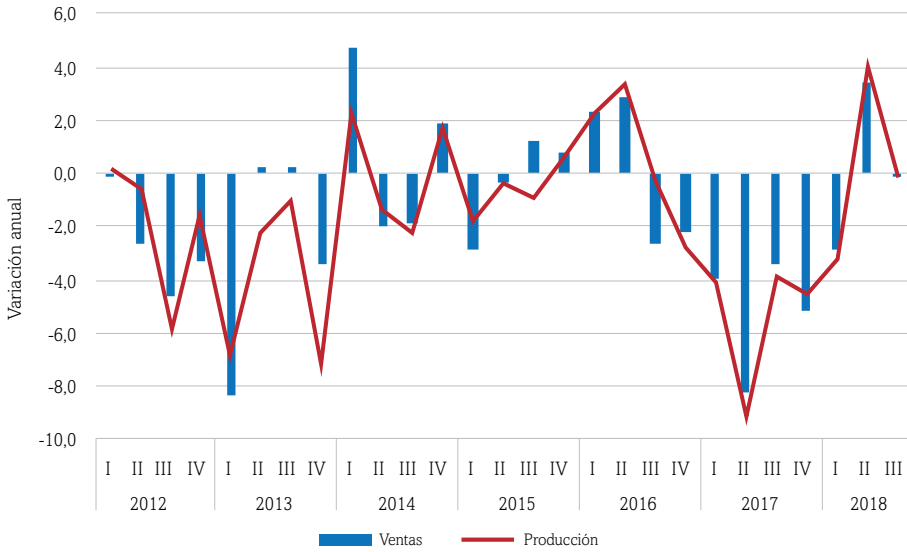


Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito, 2014-2017.

Como lo sugiere la descomposición de Shorrocks, el ingreso medio no crece lo suficiente para contrarrestar la inflación. Y el efecto es más perjudicial en los hogares del primer decil.

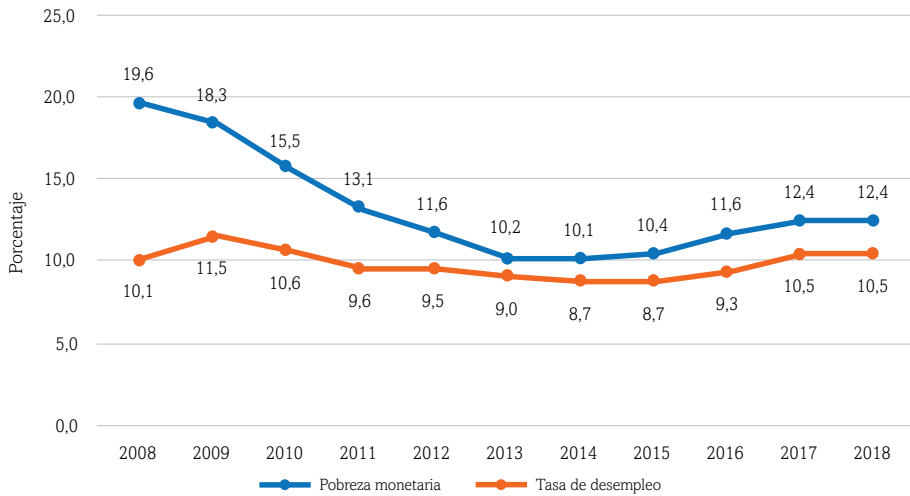
En el periodo 2014-2017, la actividad económica se frenó. En el 2017 el PIB creció 1,9% mientras que en el 2015 aumentó 3,8%. Además, como se observa en la gráfica 2.9, el ritmo de la producción y las ventas se ha debilitado. Este comportamiento de la actividad económica tiene un impacto negativo en el empleo. La conjunción de estos factores explica el estancamiento en el ritmo de reducción de la pobreza (gráfica 2.10).

Gráfica 2.9. **Variación anual real (%) de la producción y ventas en Bogotá, 2012-2018**



Fuente: DANE, Muestra trimestral manufacturera regional (MTMR).

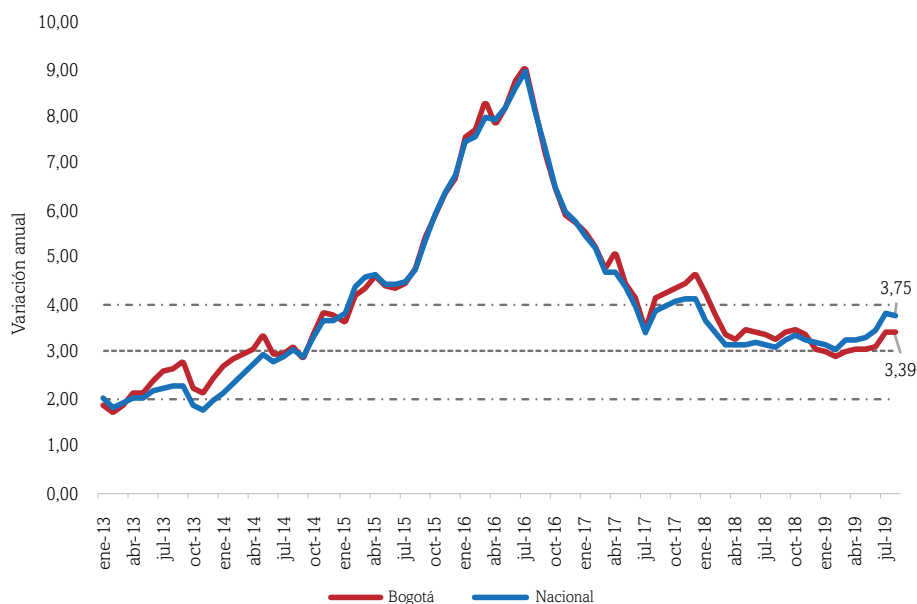
Gráfica 2.10. **Pobreza monetaria y tasa de desempleo para Bogotá entre 2008 y 2018**



Fuente: Elaboración propia. Datos DANE.

En el deterioro del ingreso de los hogares influye el menor crecimiento y la inflación. En el 2017 la inflación en Bogotá fue superior a la nacional. En el 2018 disminuyó y se ha ido ajustando al rango meta del Banco de la República (gráfica 2.11).

Gráfica 2.11. **Variación anual IPC de Bogotá y la nación, 2013-2018**

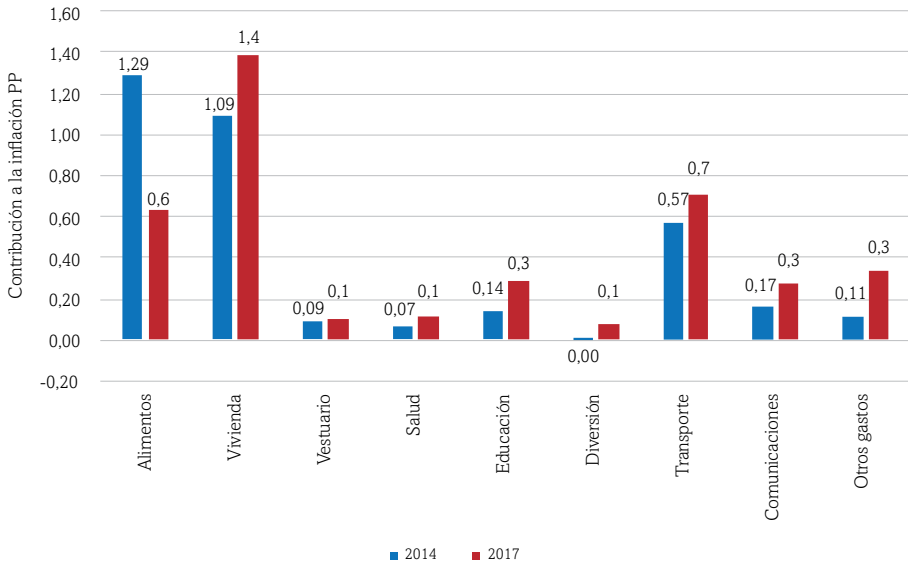


Fuente: DANE, IPC.

Al descomponer el efecto de los precios según la división de los bienes (clasificación DANE, 2018) se evidencia que en el 2017 los grupos de vivienda, alimentos y transporte son los que más contribuyen a la inflación. Esta situación se presenta en todos los niveles de ingreso. La gráfica 2.12 presenta las contribuciones año corrido a la inflación de las diferentes divisiones de bienes para el nivel de ingresos bajo, de acuerdo con la clasificación del DANE.

Para los hogares de ingresos bajos de Bogotá, en 2017 la vivienda contribuye a explicar una tercera parte (35,4 %) de la inflación. Transporte explica el 17,9% y alimentos el 16,2%. Estos resultados muestran que, por la dinámica propia de las aglomeraciones, la escasez de suelo presiona hacia arriba el precio de la vivienda. Esta tendencia afecta la estructura de consumo de los hogares porque el mayor peso de la vivienda obliga a reducir el consumo de otros bienes.

Gráfica 2.12. **Inflación, año corrido, de la canasta de consumo de los hogares de ingresos bajos de Bogotá, 2014 y 2017**



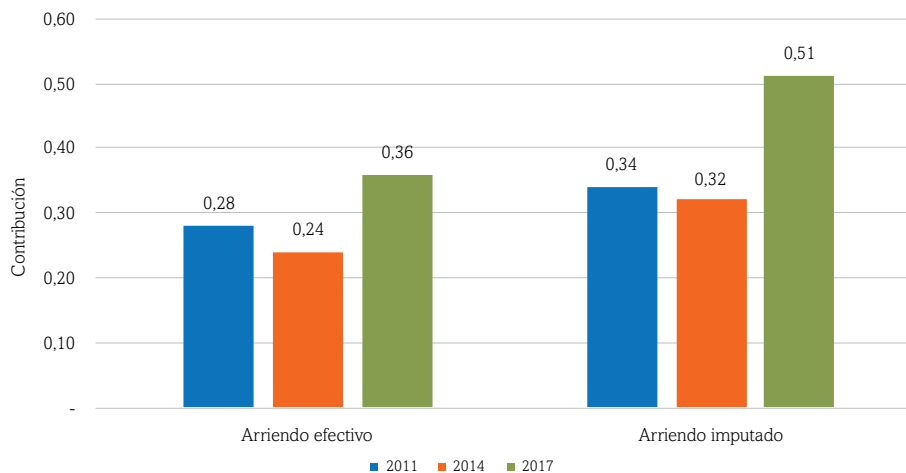
Fuente: DANE, IPC.

El valor del arriendo es un componente fundamental de la vivienda. En la gráfica 2.13 se presenta la evolución de la contribución de este rubro en la inflación de 2011, 2014 y 2017. En el ejercicio analítico se hace la diferencia entre el arriendo “efectivo” y el “imputado”. El primero corresponde al arriendo que efectivamente está pagando el hogar. El arriendo imputado se estima en el caso de las familias que son propietarios⁸ (DNP-DANE, 2012). En ambos casos, la contribución del arriendo disminuye entre 2011 y 2014, y aumenta entre 2014 y 2017. Los cambios en el arriendo reflejan bien las variaciones en el precio de la vivienda.

La presión del gasto en arriendo se explica, principalmente, por el crecimiento del valor de la vivienda tanto nueva como usada.

⁸ Los criterios de imputación del arriendo a los propietarios se explican en el informe de DNP-DANE (2012).

Gráfica 2.13. Contribución, año corrido, del arriendo (efectivo e imputado) a la inflación, 2011, 2014 y 2017



Fuente: elaboración propia. Datos DANE, IPC.

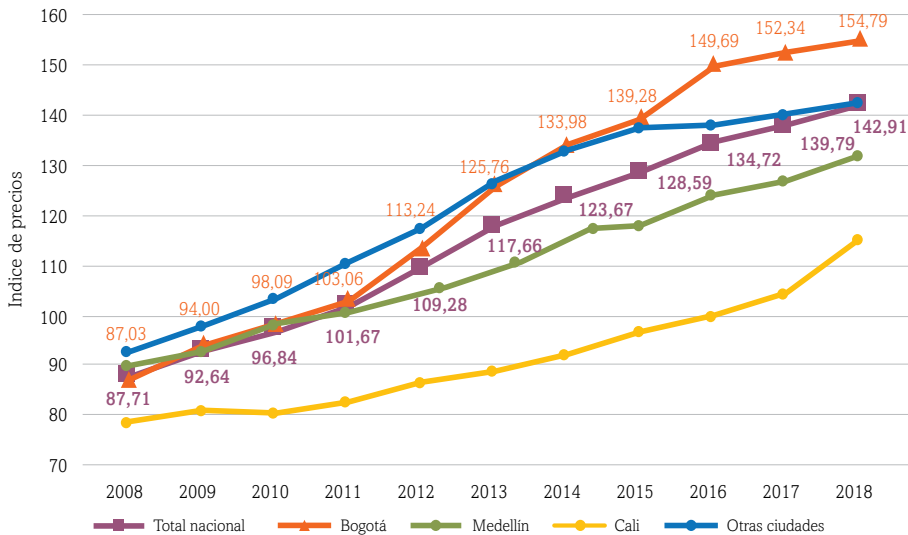
Según el Índice de Precios de la Vivienda Usada del Banco de la República de Colombia —IPVU⁹—, se observa una dinámica permanentemente al alza, con un crecimiento mucho mayor en Bogotá que en otras ciudades grandes y que en el promedio nacional. La gráfica 2.14 muestra que la tendencia de los precios de la vivienda urbana está aumentando de manera significativa. Y este proceso golpea la capacidad de consumo de los hogares. Los comportamientos de los precios que se observan en las ciudades de Colombia también se están presentando en diferentes capitales del mundo (Nueva York, Londres, Tokio...). El índice para Bogotá era de 87,03 en 2008 y de 154,79 en 2018 (gráfica 2.14). La variación fue de 67,76 puntos. El IPVU del grupo de comparación (gráfica 2.14) fue 141,92 en 2018, así que Bogotá está 13 puntos por encima del índice nacional.

El rápido aumento de los precios de las viviendas (compra o arriendo) ha generado una presión sobre el gasto de los hogares. Así, en lo corrido desde 2011 el patrón de gasto se ha reconfigurado a favor de un aumento en la participación de los gastos en vivienda, con mayor incidencia en los percentiles más bajos de la distribución de gasto. Entre 2011 y 2017 los cambios han sido

⁹ El año base del IPVU es 1990. En este trabajo presentamos el índice en términos reales, ya que permite ver de manera más clara la presión del gasto en vivienda sobre el gasto de los hogares. <http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-vivienda-usada-ipvu>

significativos. En el percentil 2 el peso de la vivienda pasó de 29,1% en el 2011 a 46,9% en el 2017 (tabla 2.1).

Gráfica 2.14. Índice real de precios de vivienda usada, 2008-2018



Fuente: Banco de la República.

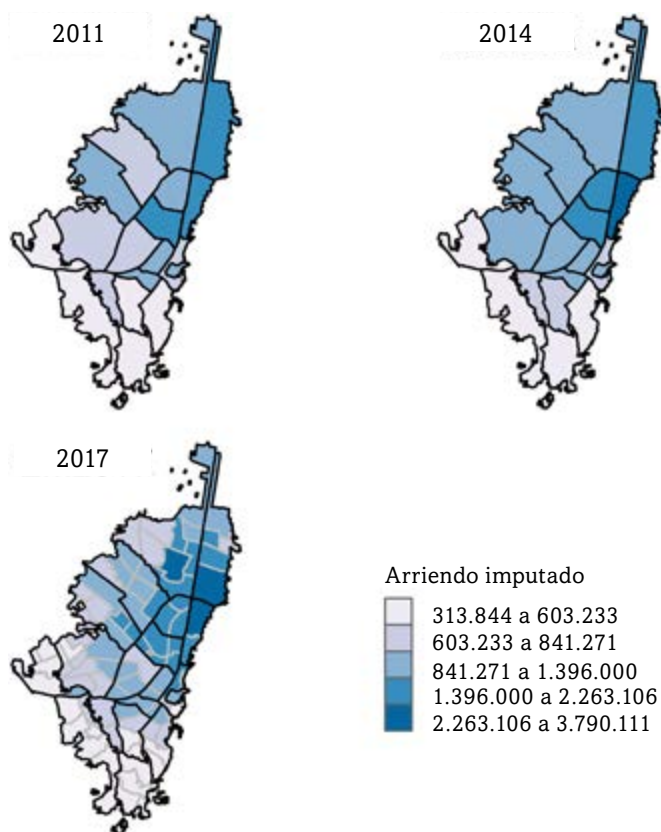
Tabla 2.1. Patrón de gasto de los hogares según percentil de gasto

Percentil	Alimentos	Vivienda	Transporte	Salud	SPD	Educación	Otros
2011							
2	25,70%	29,10%	7,70%	5,30%	12,10%	1,80%	18,40%
50	26,60%	22,00%	10,00%	7,20%	5,80%	5,30%	23,00%
99	18,70%	25,90%	7,70%	10,70%	2,80%	10,00%	24,20%
2014							
2	22,50%	43,10%	5,80%	5,00%	7,00%	1,10%	15,50%
50	21,70%	28,10%	11,20%	7,20%	5,90%	5,30%	20,60%
99	10,70%	25,20%	11,70%	13,10%	2,40%	12,80%	24,10%
2017							
2	22,90%	46,90%	4,20%	3,10%	10,50%	0,60%	11,80%
50	22,20%	30,90%	9,40%	7,30%	9,70%	4,20%	16,30%
99	10,20%	26,30%	7,10%	14,50%	3,90%	12,50%	25,50%

Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito 2011-2014-2017.

En los siguientes mapas (2.2a, 2.2b y 2.2c) se presentan los arriendos imputado y efectivo en los años 2011, 2014 a nivel de localidad, y de UPZ en el año 2017. En los dos tipos de arriendo, la distribución coincide con la distribución del precio del suelo y del ingreso. Los valores más altos se concentran en el norte-oriental de la ciudad.

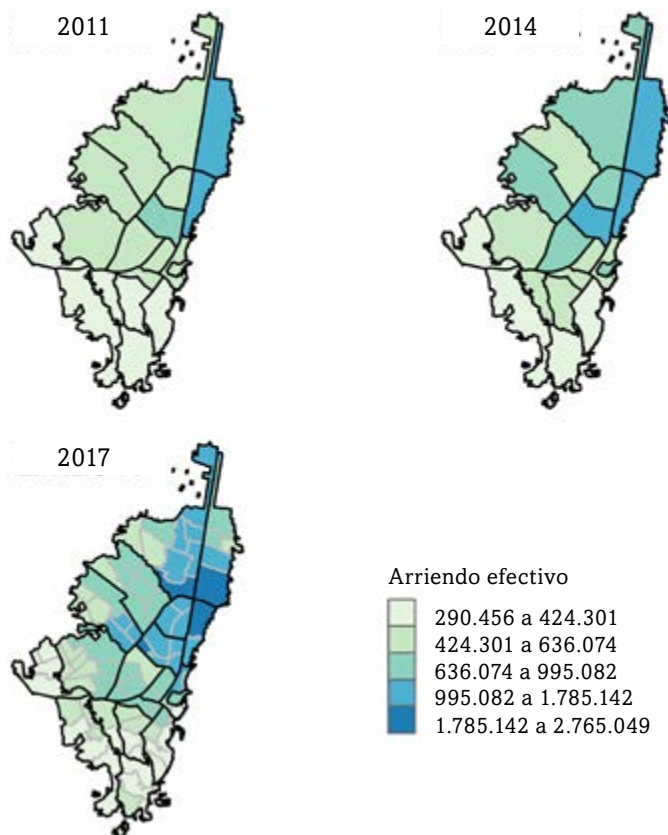
Mapa 2.2a. **Arriendo imputado, 2011-2017**



Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito 2011-2014-2017.

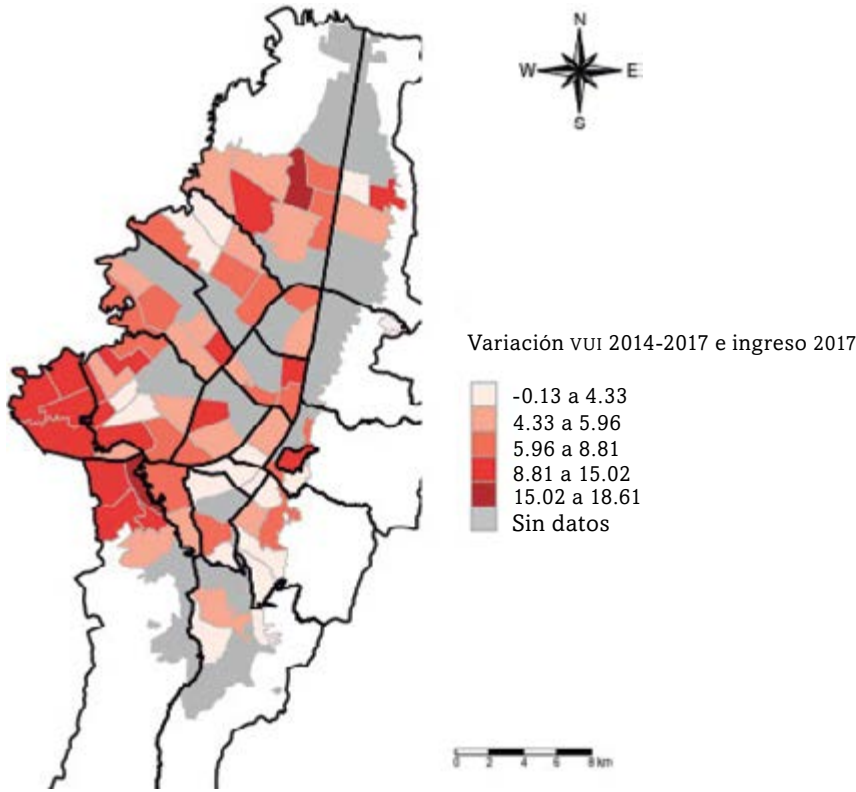
La distribución se mantiene en ambos grupos de mapas. De nuevo, se constata la presencia de una clara segregación.

Mapa 2.2b. **Arriendo efectivo, 2011-2014-2017**



Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito 2011-2014-2017.

Mapa 2.2c. Variación del avalúo por metro cuadrado

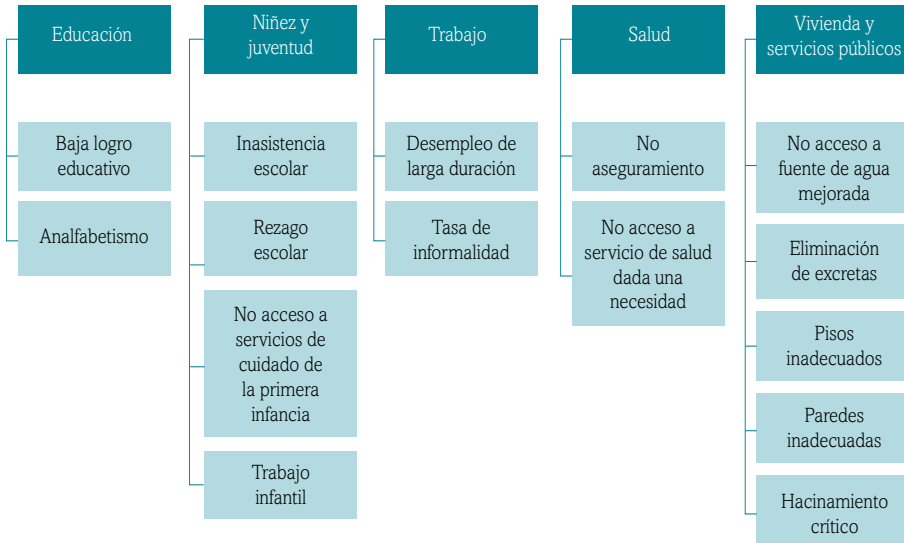


Fuente: elaboración propia. Base catastral 2014-2017, Encuesta Multipropósito 2017.

1.2 Pobreza multidimensional

La pobreza multidimensional mide el nivel de privación de los hogares, frente a 5 dimensiones que se consideran como básicas (DANE, 2018). La gráfica 2.15 presenta las 5 dimensiones y las 15 variables que componen el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) para Colombia. Se considera que un hogar es pobre desde el punto de vista multidimensional cuando presenta privaciones en al menos 5 (33%) de las variables consideradas en el índice (Departamento Nacional de Planeación, 2011). El IPM es una forma directa de medición de la pobreza. Tiene la ventaja adicional de ser un instrumento útil para la política pública. Entre otras razones, porque se puede captar el impacto que tiene cada una de sus dimensiones en la incidencia de la pobreza (Departamento Nacional de Planeación, 2017).

Gráfica 2.15. Dimensiones y variables del índice de pobreza multidimensional para Colombia

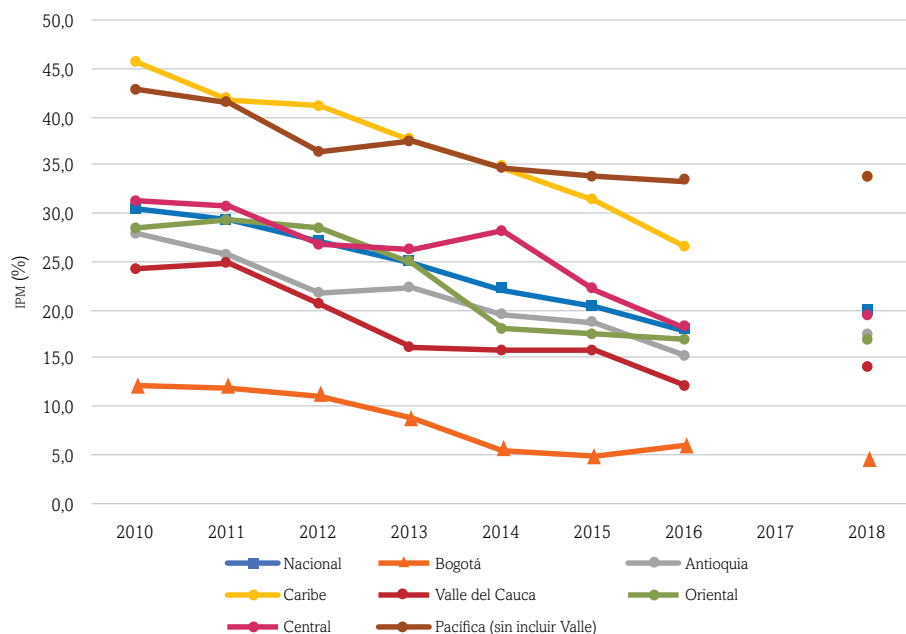


Fuente: Tomado de “Aglomeración y condiciones de vida en Bogotá”, p. 75.

Durante la última década, la incidencia de la pobreza multidimensional bajó de manera generalizada en todas las regiones del país. Bogotá la redujo en 7,8 pp. En el 2018, la incidencia fue de 4,3%, significativamente inferior al resto de las regiones, y muy por debajo del total nacional (gráfica 2.16).

En Bogotá las reducciones más significativas fueron entre 2012-2014 y 2016-2018. La gráfica 2.17 presenta la variación de los hogares en privación en cada una de las 15 variables incluidas en el IPM. Entre 2012 y 2014 la pobreza bajó 5,7 pp. El trabajo informal fue la variable en la que más se redujeron las privaciones. Entre 2016 y 2018 la reducción fue de 1,6 pp. Y se destacan dos hechos. Primero, el nivel de pobreza multidimensional en 2018 representa un mínimo histórico. Y, segundo, la tendencia es muy diferente a la exhibida por la nación y a la de las demás regiones del país, en las cuales se observa un ligero aumento. En efecto, Bogotá fue el territorio que más redujo el nivel de pobreza multidimensional, pese a enfrentar una situación macroeconómica adversa reflejada en la desaceleración del crecimiento del PIB en el país y la ciudad entre 2014 y 2017, y al flujo migratorio de población proveniente de Venezuela,

Gráfica 2.16. **Índice de Pobreza Multidimensional, 2010-2018**
(total nacional y regiones del país)



Fuente: elaboración propia. Datos DANE.

que de acuerdo con las diferentes fuentes de información de la nación, representa entre el 22,27¹⁰ del total del flujo que ha entrado al país.

Los avances se han presentado, sobre todo, en la reducción del trabajo informal, y en la disminución de la privación relacionada con el bajo logro educativo¹¹. Preocupa que en estos años aumentaron las privaciones en aseguramiento en salud¹², barreras al cuidado de la primera infancia¹³ y desempleo

¹⁰ Migración Colombia, Infografía: venezolanos en Colombia. Corte a 30 de junio de 2019.

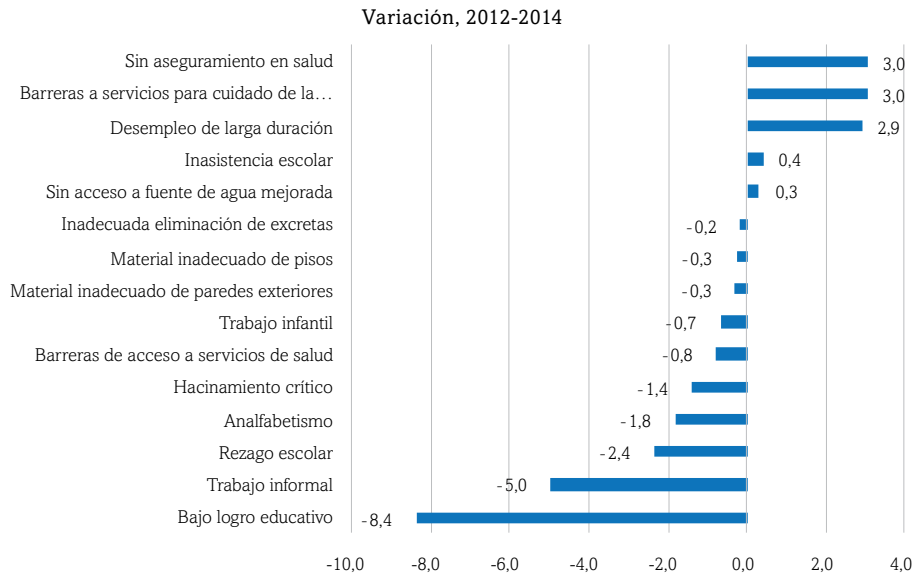
¹¹ “Se considera que un hogar está privado cuando el promedio del logro educativo de las personas de 15 años y más que lo componen es menor a 9 años escolares” (Angulo, Díaz & Pardo, 2011, p. 15).

¹² “Este indicador considera el porcentaje de personas en el hogar que se encuentran afiliadas al Sistema de Seguridad Social en Salud (sgsss). Un hogar se encuentra en privación si alguno de sus miembros no está asegurado en salud. Dado que en el indicador de Acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia se observa si los niños entre 0 y 5 años se encuentran afiliados al sgsss, este indicador se mide solo para la población mayor a 5 años” (Angulo, Díaz & Pardo, 2011, p. 18).

¹³ “Este indicador contempla el porcentaje de niños de 0 a 5 años en el hogar que tiene acceso a los servicios para el cuidado infantil (salud, nutrición, cuidado y educación inicial) de manera

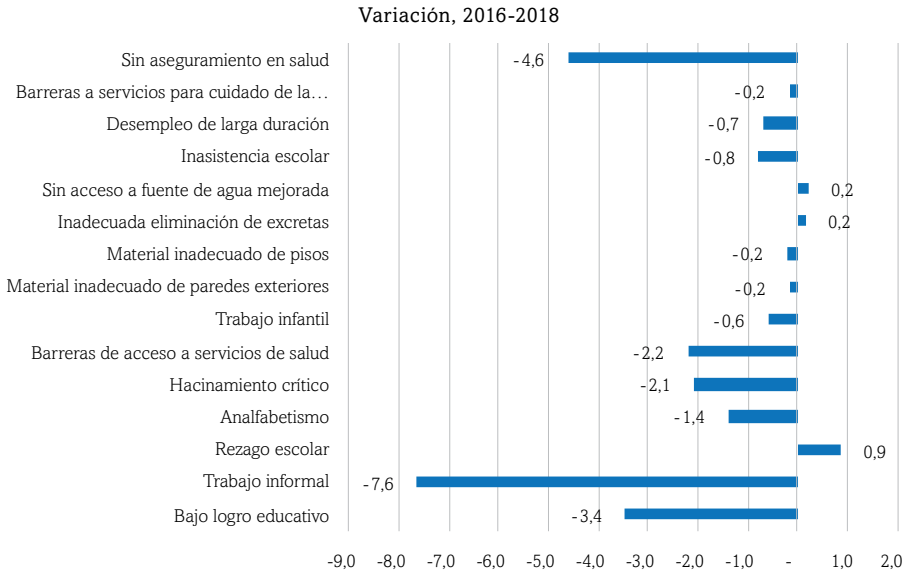
de larga duración¹⁴. Estos últimos son elementos sobre los cuales es recomendable que la administración de la ciudad oriente sus esfuerzos durante los próximos años.

Gráfica 2.17. **Variación en las dimensiones del IPM, 2012-2014 y 2016-2018**



simultánea. Se considera que un hogar enfrenta privación en esta variable si al menos uno de los niños entre 0 y 5 años del hogar no tiene acceso simultáneo a los servicios para el cuidado integral de la primera infancia. De tal forma, un hogar no enfrenta privación cuando los niños menores de 5 años en el hogar asisten la mayor parte del tiempo entre semana a un hogar comunitario, guardería o preescolar o permanecen al cuidado de un adulto responsable; están asegurados a una entidad de seguridad social en salud y reciben almuerzo en el establecimiento en el que permanecen la mayor parte del tiempo. El hogar no está en privación si el 100% de los niños de cinco años se encuentra estudiando (asiste a preescolar, escuela o colegio), se encuentra asegurado por alguna entidad de seguridad social en salud y recibe almuerzo o algún refrigerio en el plantel educativo al que asiste. Si en el hogar no hay niños de 0 a 5 años se considera que el hogar no enfrenta privación en esta variable” (Angulo, Díaz & Pardo, 2011, p. 17).

¹⁴ “Este indicador mide el porcentaje de la población económicamente activa (PEA) del hogar que está desempleado por más de 12 meses. Se considera que un hogar en donde haya por lo menos una persona económicamente activa en desempleo de larga duración se encuentra en privación por esta variable. En el caso en que se presenten hogares que no tienen población económicamente activa, estos se suponen en privación respecto a la variable, excluyéndose los hogares compuestos exclusivamente por pensionados” (Angulo, Díaz & Pardo, 2011, p. 17).



Fuente: elaboración propia. Datos DANE.

La tabla 2.2 muestra el desempeño de Bogotá comparado con el de las cabeceras municipales. En general, la situación de Bogotá es mejor. Se exceptúan las privaciones correspondientes a *barreras a servicios para cuidado de la primera infancia* y *aseguramiento en salud*. A las variables a las cuales hay que prestarles especial atención son: *trabajo informal* (56,8%); *rezago escolar*, *bajo logro educativo* (22% cada una), *aseguramiento en salud* (13%) y *desempleo de larga duración* (12,5%).

Tabla 2.2. IPM por componentes. Comparación entre Bogotá y las cabeceras municipales, 2017

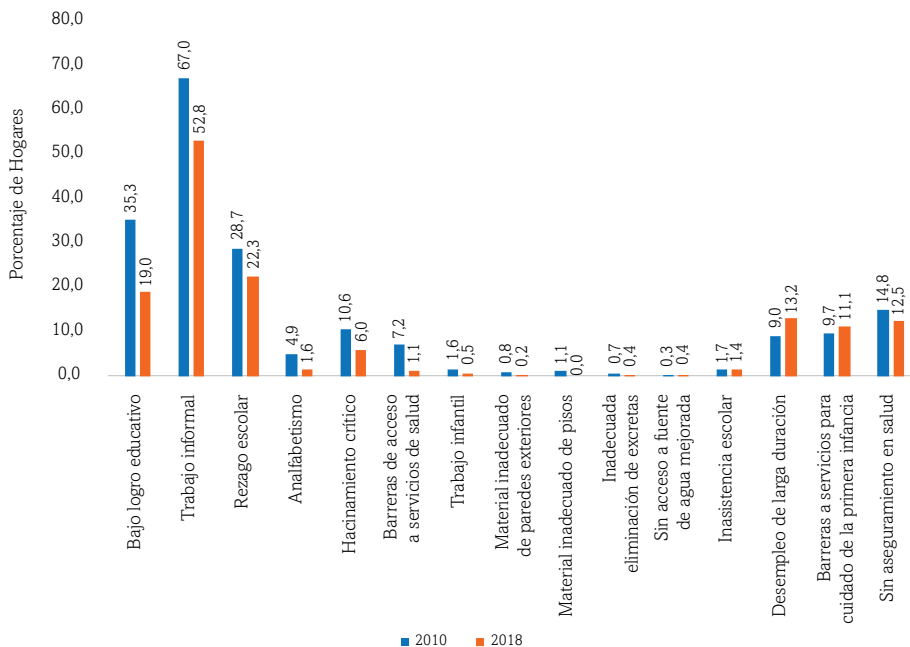
Componente IPM	Bogotá 2017	Cabeceras 2017
Analfabetismo	2,5%	6,1%
Bajo logro educativo	22,0%	35,3%
Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia	8,7%	8,4%
Sin aseguramiento en salud	13,0%	10,4%
Barreras de acceso a servicios de salud	2,1%	5,7%
Desempleo de larga duración	12,5%	12,6%
Hacinamiento crítico	4,0%	8,5%

Componente IPM	Bogotá 2017	Cabeceras 2017
Inadecuada eliminación de excretas	0,1%	8,7%
Inasistencia escolar	1,2%	2,7%
Material inadecuado de paredes exteriores	0,2%	2,8%
Material inadecuado de pisos	0,1%	2,5%
Rezago escolar	22,0%	27,5%
Sin acceso a fuente de agua mejorada	0,1%	2,8%
Trabajo infantil	0,5%	1,5%
Trabajo informal	56,8%	68,3%

Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito 2017 y ECV 2017.

La gráfica 2.18 compara la incidencia de las privaciones en 2010 y 2018. Es significativo el cambio observado en variables como *bajo logro educativo*, que se ha reducido a la mitad en la última década. También se destacan los avances en *analfabetismo*, *inasistencia escolar*, *trabajo infantil*, *acceso a agua*

Gráfica 2.18. **Porcentaje de hogares con privaciones según variables del IPM, 2010-2018**



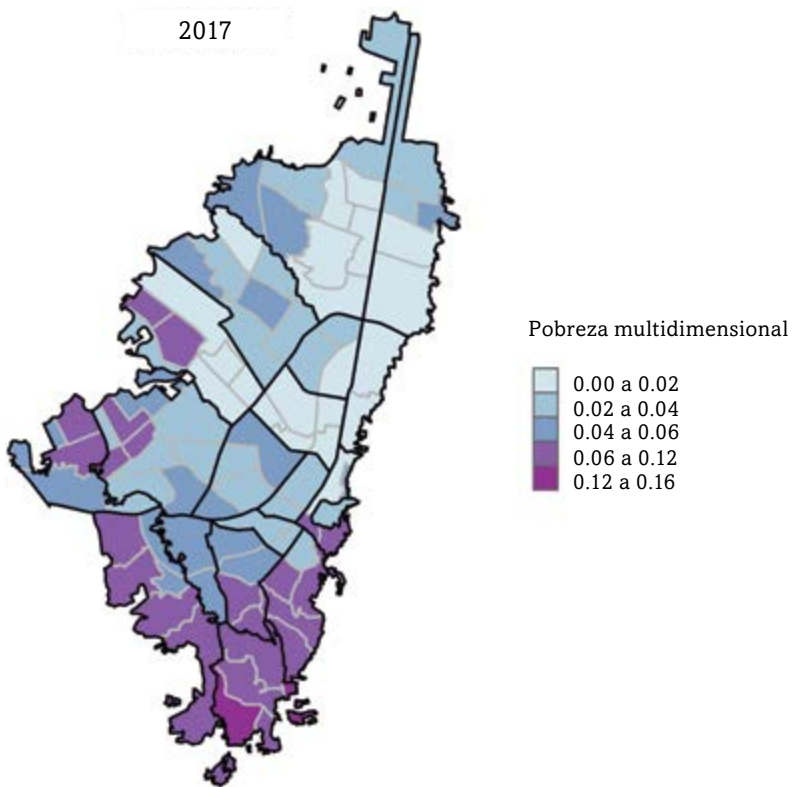
Fuente: Cálculos Dirección de Estudio Macro, Secretaría Distrital de Planeación. Datos ECV.

mejorada, eliminación de excretas y condiciones de paredes y pisos de las viviendas. Estas variables, que ya tenían bajos niveles de privación en 2010, logran reducirlos aún más en el 2018. Se debe tener en cuenta que cuando la incidencia es baja, mayor es el esfuerzo que en el margen debe hacer la política pública. Las variables que presentan un aumento en la privación son *desempleo de larga duración y barreras a servicios para cuidado de la primera infancia.*

Nuevamente, la representación en el territorio de la pobreza multidimensional se hace relevante para el diseño de políticas públicas. El mapa 2.3 presenta la participación de la población en condición de pobreza multidimensional a nivel de UPZ para el año 2017. Al igual que los resultados de la pobreza monetaria, la distribución de esta variable presenta un patrón de ciudad segregada. Los hogares con privación se concentran en el sur y suroccidente de la ciudad. La UPZ La Flora es la de mayor pobreza multidimensional de Bogotá con una incidencia del 23,16%.

En cada UPZ es necesario examinar la composición de las privaciones, con el fin de avanzar en acciones de política específicas. El mapa 2.4 muestra la privación más relevante (porcentualmente) respecto al total de la ciudad a nivel de UPZ. Es evidente la heterogeneidad. La más extendida es *desempleo de larga duración* (16 UPZ), seguido por *acceso a servicios de salud* (13 UPZ) y *materiales inadecuados de paredes exteriores* (11 UPZ). Esta visión es complementaria a la que revelaba la gráfica 2.17, en la que se destaca la relevancia del *trabajo informal*, el *rezago escolar* y el *bajo logro educativo*.

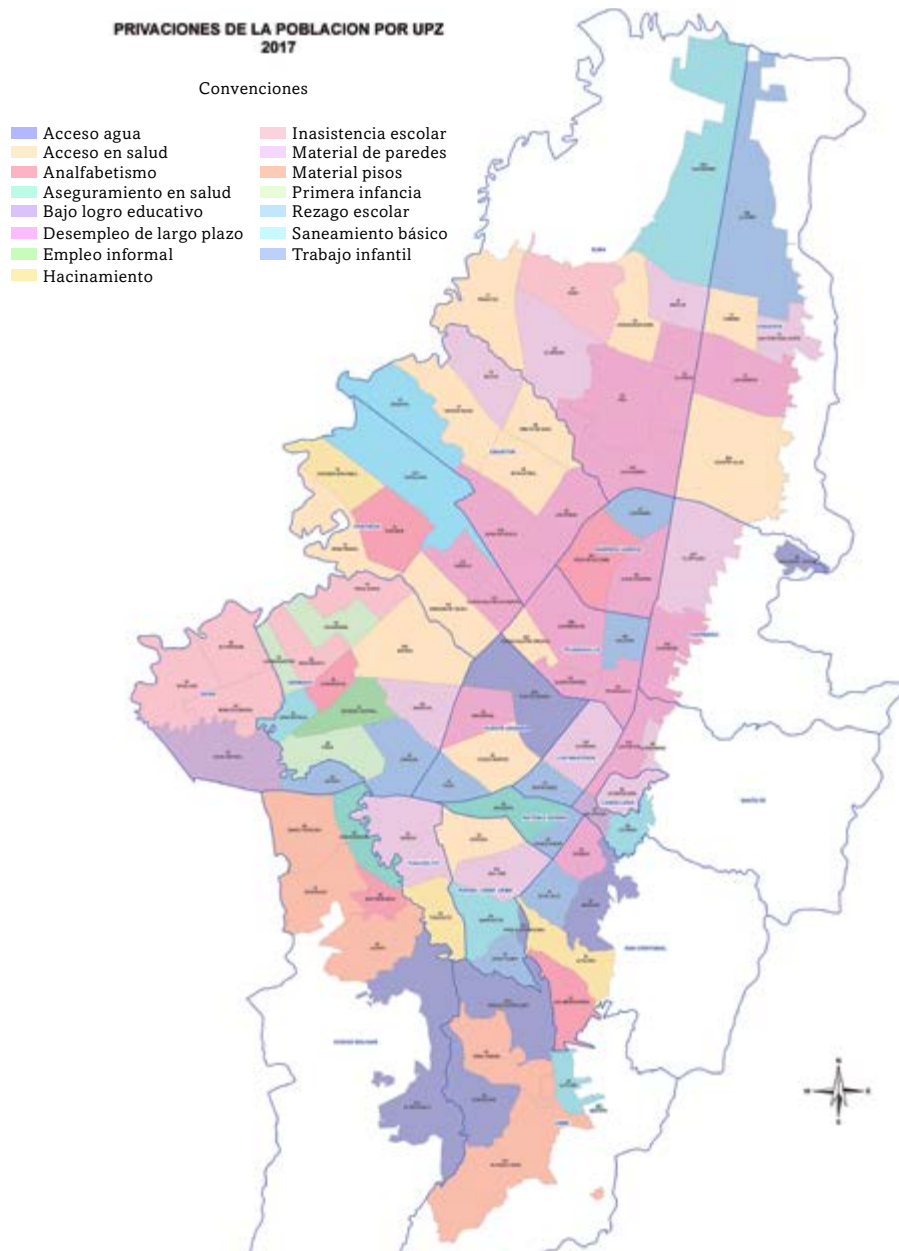
Mapa 2.3. Índice de pobreza multidimensional a nivel de UPZ, 2017



Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósitos 2017.

La información de las privaciones por UPZ es un excelente instrumento de política pública, que vaya más allá de la focalización individual y consolide estrategias con una cierta visión territorial. Este enfoque más amplio disminuye costos y hace más efectiva la lucha contra la pobreza. Adicionalmente, las privaciones más extendidas según el mapa 2.4 pueden servir para definir políticas públicas más generalizadas.

Mapa 2.4. Principal privación según UPZ



Para construir el mapa:

- 1) Se tenía los datos de hogares con privaciones para cada una de las 15 variables;
- 2) Se calculó el total de hogares con privaciones por cada variable para Bogotá;
- 3) Se calculó el porcentaje de hogares con privaciones en la UPZ respecto al total de Bogotá;
- 4) En el mapa se coloreó la variable con mayor porcentaje.

Referencias

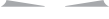
- Angulo, R., Díaz, Y. y Pardo, R. (2011). Índice de pobreza multidimensional para Colombia. *Archivos de Economía*, 1-56.
- Commission on Growth and Development. (2009). Spatial Inequality and Economic Development. En B. Mundial, *Urbanization and Growth* (pp. 134-160). Washington, D.C.: Michael Spence, Patricia Clarke, Annez and Robert M. Buckley.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019 mayo). *Boletín Técnico: Pobreza Multidimensional en Colombia año 2018*. Bogotá: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (3 de mayo de 2019). DANE. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/bt_pobreza_monetaria_18.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). (2019). Anexo técnico: *Pobreza en Colombia año 2018*. Bogotá: DANE.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2011). *Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-Colombia) 1997-2008 y meta del PND para 2014*. Bogotá: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). (2012). Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (Mesep). Pobreza monetaria en Colombia: Nueva metodología y cifras 2002-2010. Resultados segunda fase de la Mesep. Bogotá D.C. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/noticias/Pobreza_nuevametodologia.pdf
- Departamento Nacional de Planeación. (2012). Documento CONPES Social 150, *Metodologías oficiales y arreglos institucionales para la medición de la pobreza en Colombia*. Bogotá: DNP. (20 de julio de 2019). Recuperado de DNP: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Social/150.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Pobreza monetaria y multidimensional departamental: necesidades de política pública diferenciadas*. Bogotá: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Pobreza monetaria y pobreza multidimensional: análisis 2010-2017*. Bogotá: DNP.
- Lapeyronnie, D. (2013a). “Segregación en Bogotá”. En J. González (Ed.), *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá* (pp. 119-126). Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, SDP.

- Lapeyronnie, D. (2013 *b*). *Ségrégation à Bogotá. Observations*. Bogotá: SDP, mimeo.
- López, L., Díaz, L., Vargas, A., Maluendas, A. Rodríguez, É., Muñoz, M., Torres, H., Martínez, L., Vega, J. y Carrasco, R. (2013). *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá*. Bogotá: SDP, Universidad Nacional, mimeo.
- Reardon, S. (2013). “La segregación económica y sus consecuencias en Bogotá”. En J. González (Ed.), *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, SDP.
- Ríos, M. (2009). *Segregación residencial. El problema social desde la perspectiva urbana y económica*. Tesis de grado, magister en Economía, Universidad Nacional, Bogotá.
- Ruiz, J. (2016). La segregación y la integración en la sociología urbana: revisión de enfoques y aproximaciones críticas para las políticas públicas, *Revista Invi*, 31(87), 9-57.
- Sabatini, F. (2000). Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, Eure*, 26(77), 49-80.
- Sabatini, F. y Sierralta, C. (2006). *Medición de la segregación residencial: meandros teóricos y metodológicos, y especificidad latinoamericana*. Santiago: Instituto de Geografía, PUC.
- Samad, T., Panman, A., Rodríguez, A. y Lozano-Gracia, N. (2012). *Sistema de Ciudades. Una aproximación visual al caso colombiano*. Bogotá: Banco Mundial, DNP.
- Santillán, A. (2015). Imaginarios urbanos y segregación socioespacial. Un estudio de caso sobre Quito, *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 8(16), 246-263.
- Saravi, G. (2004). Segregación urbana y espacio público: los jóvenes en enclaves de pobreza estructural, *Revista Cepal*, 83, 33-48.
- Schelling, T. (1969). Models of Segregation, *American Economic Review*, 59(2), 488-493.
- Secretaría Distrital de Planeación, SDP. (2013 *a*). *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá*. Bogotá: CID, SDP.
- Secretaría Distrital De Planeación, SDP. (2013 *b*). *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, SDP.
- Secretaría Distrital de Planeación, SDP. (2014). *Segregación urbana, subsidios y estratificación. Retos y alternativas*. Bogotá: SDP.

Shorrocks, A. (2013). Decomposition Procedures for Distributional Analysis: A Unified Framework Based on the Shapley Value, *Journal of Economic Inequality*, 11(1), 99-126.

The background is a solid red color with a repeating pattern of thin, parallel diagonal lines. A white, chevron-shaped graphic is positioned in the upper left quadrant, pointing towards the right. Inside this white shape, the chapter title is written in black text.

Capítulo 3
Evolución del balance financiero
y efecto redistributivo



Introducción

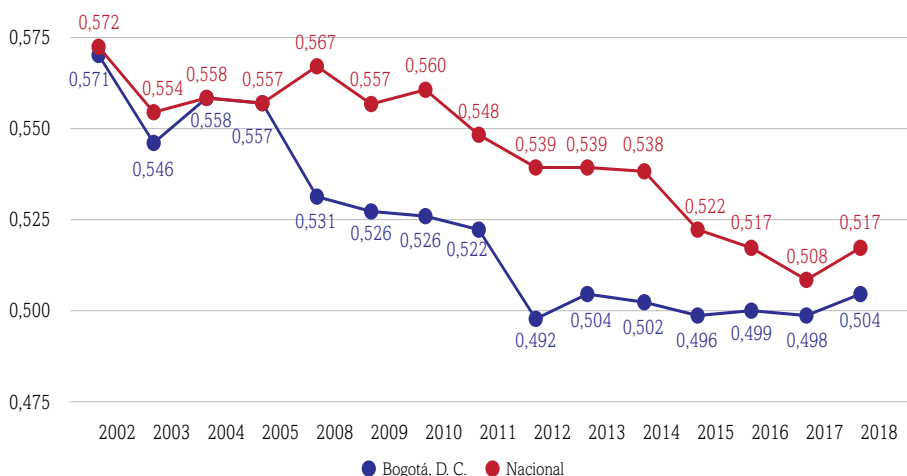
La pobreza y la desigualdad son problemas que han afectado históricamente a América Latina y que siguen presentes como grandes desafíos para los países de la región. A partir del año 2000 se presentaron avances importantes en políticas sociales permitiendo reducciones significativas en pobreza, y menores logros en materia de desigualdad (Cepal, 2019). Estos avances, sin embargo, se han estancado en años recientes. La incidencia de la pobreza ha vuelto a subir y la desigualdad se ha mantenido, lo cual lleva a la región a mantener la posición más desigual a nivel mundial. Los esfuerzos que abogan por una distribución más igualitaria del ingreso tienen que conjugar tributación y gasto progresivo, eficiencia económica y aprovechamiento de oportunidades. La lucha contra la desigualdad es una condición necesaria para que América Latina recupere la senda decreciente de la pobreza.

Las medidas de lucha contra la pobreza y la desigualdad se han convertido para muchos gobiernos en una prioridad tanto a nivel nacional como local. La relevancia de la participación del Estado está dada por su capacidad para afectar la distribución del ingreso y el ingreso disponible de los hogares mediante los diferentes esquemas de gasto social y recaudo de impuestos. En la medida en que los sistemas de subsidios y los sistemas tributarios de los países y las ciudades permitan mejorar el poder adquisitivo de los más vulnerables, se podrá impulsar la generación de oportunidades y la inclusión social de los más pobres. La política fiscal, entendida como la conjunción de impuestos y subsidios, puede tener una clara incidencia en la disminución de la desigualdad y en la lucha contra la pobreza.

En Colombia, al igual que en la mayoría de los países latinoamericanos, ha habido mejoras en términos de desigualdad en las dos últimas décadas. La gráfica 3.1 presenta el índice de Gini para Colombia (total nacional) y para la

ciudad de Bogotá durante el periodo 2002-2018. A nivel nacional, la desigualdad presentó una mejora, pasando de un valor de 0.572 en 2002 a 0.508 en 2017. Y en el último año, 2018, presentó un leve incremento a 0.517. Más importante aún para el objeto de este libro, la desigualdad en Bogotá comenzó en niveles muy cercanos al total nacional en 2002. El Gini era de 0.571, y se redujo a 0.498 en 2017. Similar al agregado nacional, la ciudad también presentó un leve incremento en 2018 llegando a 0.504.

Gráfica 3.1. **Coefficiente de Gini (desigualdad) para el total nacional y la ciudad de Bogotá, D. C.**



Fuente: Gallego et al. (2017).

Las diferencias en los niveles de desigualdad entre Colombia y Bogotá, medida por el Gini, son un reflejo de la heterogeneidad existente en el país. Estas diferencias pueden ser explicadas a partir de la evidencia empírica, que muestra una relación positiva entre el nivel de urbanización y las condiciones de vida (Gallego et al., 2017). La aglomeración de las grandes urbes, debido a su extensa gama de oportunidades, bienes y servicios, resulta en situaciones favorables para la lucha contra la desigualdad, tanto dentro como fuera de las ciudades.

Existen fuerzas opuestas que pueden aumentar o disminuir dichos niveles y que dan espacio para el accionar de la política pública. Entre las fuerzas

adversas se podría señalar la migración de personas con alto capital humano, que buscan mejores remuneraciones a su conocimiento y habilidades. Los grandes salarios se concentran en las ciudades con mayores posibilidades. Pero, al mismo tiempo, y como un factor positivo favorable a la equidad, la gran ciudad ofrece oportunidades a los grupos socioeconómicos vulnerables, quienes buscan la oferta de servicios sociales y amueblamientos urbanos que puedan mejorar sus condiciones de vida y sus oportunidades de ingreso. Así, los procesos de aglomeración hacia las grandes urbes traen tanto consecuencias negativas, como la permanencia de la brecha rural/urbana, como consecuencias positivas, al formar entornos con mayores provisiones de bienes públicos y un sistema productivo muy variado.

Un reto para la política pública es identificar las diferentes condiciones que se pueden encontrar dentro de un mismo país, especialmente entre los sectores rurales y urbanos. Se trata de conjugar heterogeneidad productiva con la búsqueda de homogeneidad en las condiciones de vida. Coherentemente, las medidas en contra de la desigualdad necesitan de una focalización bien delimitada que dependa de las dinámicas socioeconómicas, culturales e institucionales propias de cada región o ciudad. En el caso de Bogotá, su gran densidad poblacional motiva al análisis del efecto que la política fiscal (impuestos y subsidios) tiene sobre el balance financiero de los hogares. Lo que se pueda aprender del estudio detallado del caso de Bogotá puede ser aplicado a otros contextos de América Latina y el Caribe, donde el 80% de los habitantes vive en ciudades (Montero y García, 2017).

El Gobierno Distrital de Bogotá cuenta con el escenario y la capacidad para aplicar medidas de reducción de pobreza y desigualdad que potencialicen las apuestas nacionales. La ciudad tiene, además, capacidad de generar nuevas políticas que se adapten a sus características propias. Retomando la estadística del índice de Gini de la gráfica 3.1, la situación parece favorable para Bogotá en términos de desigualdad con respecto a la contraparte nacional. Sin embargo, esa ventaja nacional relativa trae enormes retos. El nivel del indicador ha fluctuado alrededor de 0,5, sin grandes variaciones, y muy elevado ante los estándares internacionales. Bogotá se encuentra por encima de Latinoamérica, cuyo promedio simple del índice de Gini fue 0,47 en 2017 (Cepal, 2019).

Dentro de este contexto y dadas sus potencialidades, Bogotá podría reducir la desigualdad de manera significativa, y no lo está haciendo. Resulta relevante entender el proceso mediante el cual las administraciones distritales y nacionales alivian los costos de aglomeración y estimulan sus beneficios. Los procesos para atenuar costos e impulsar beneficios están atados a las intervenciones de mercado por parte del gobierno. Estas intervenciones se dan mediante el gasto público social (GPS), representado en los esquemas de subsidios y contribuciones, y mediante los sistemas tributarios. La conjunción de estas medidas se debe reflejar en reducciones de la pobreza y de la desigualdad.

Siguiendo lo expuesto anteriormente, en este capítulo se medirá el efecto del GPS y de la estructura tributaria en la desigualdad en el ingreso, medida a través del índice de Gini antes y después de la acción de los gobiernos nacional y distrital. El objetivo central es proponer un análisis de incidencia para evaluar en qué medida los pagos y transferencias por concepto de subsidios, impuestos y contribuciones han modificado la desigualdad entre los hogares de la capital. La metodología del análisis de incidencia propone la generación de imputaciones de los subsidios y contribuciones que reciben o pagan los hogares (Selowsky, 1979; Lustig & Higgins, 2013; Gallego et al., 2015).

Mediante el ejercicio del análisis de incidencia realizado en este libro se encuentran dos hechos estilizados principales. Primero, la pérdida en la capacidad de generación de ingreso de los hogares. El alza en los precios, sobre todo en vivienda, ha generado importantes cambios en la composición de la estructura de gasto, especialmente en los más pobres. El mayor costo de la vivienda reduce el margen para adquirir otros bienes fundamentales, como alimentación, educación y salud. Segundo, la política social del Estado ha sido menos progresiva que la de Bogotá. La ciudad ha logrado compensar parcialmente la regresividad de la estructura fiscal nacional. En líneas generales, Bogotá ha mejorado en la progresividad de su política social y tributaria.

A continuación, se presenta una breve revisión de literatura sobre el análisis de incidencia tanto para Colombia como para países de la región, seguida por una descripción de la metodología de cálculo implementada, y las fuentes de información utilizadas. Finalmente, se presenta el balance financiero neto de los hogares y el análisis de incidencia del GPS sobre la desigualdad.

1. Revisión de literatura sobre el análisis de incidencia

Los análisis de incidencia no son algo nuevo en el ámbito internacional ni en Colombia. En Gallego et al. (2015), se encuentra una comprensiva revisión de literatura para el caso colombiano. Vale la pena recordar el estudio seminal de Selowsky (1979), y estudios posteriores, como el de Vélez (1996) y Lasso (2006). En el ámbito internacional, recientemente se destaca el proyecto Compromiso con la Equidad (CEQ) del Banco Interamericano de Desarrollo, que desde 2008, y a cargo de Nora Lustig, ha estudiado el impacto del gasto público social (GPS), y de las estructuras fiscales sobre el desarrollo social de diversos países iberoamericanos (Lustig et al., 2014).

Selowsky (1979) indaga sobre la incidencia del gasto gubernamental en los diferentes grupos de ingresos. En el caso de los subsidios de salud, recibidos bajo el antiguo sistema nacional de salud, se evidencian efectos progresivos para las familias con ingresos medios. El gasto en educación presenta dos resultados: por un lado, un efecto altamente progresivo de los subsidios a la educación primaria y, por otro, un efecto regresivo en la educación secundaria. En cuanto a los subsidios dirigidos al desarrollo productivo, su alcance se limita, en gran medida, a las zonas urbanas. En las zonas rurales tienen alguna relevancia los subsidios dirigidos específicamente al campo. El estudio de Selowsky compara grupos poblacionales y no llega a nivel individual, como sí lo hacen investigaciones más recientes.

Posteriormente, y con un enfoque similar, Vélez (1996) realiza un estudio para el Departamento Nacional de Planeación sobre el efecto del gasto público en la pobreza y la distribución del ingreso en Colombia. Encuentra, primero, una incidencia del 25% en la caída en la desigualdad, asociado posiblemente a las políticas orientadas a la salud. Segundo, las políticas relacionadas con la educación explican el 44% de la reducción de la desigualdad. Sin duda, en su momento, eran las políticas más progresivas. Finalmente, los subsidios a servicios públicos domiciliarios (SPD) explican el 23% de las reducciones en desigualdad. Distingue entre los efectos de los subsidios de acueducto, alcantarillado y energía. Los dos primeros son progresivos, y el de energía es regresivo.

Lasso (2006) comienza analizando, en el agregado, el peso que tiene el GPS en el PIB. En los años de 1990 y 1991 apenas equivalía al 6,8% del PIB. Cinco años después, y como resultado de la Constitución de 1991, el porcentaje había

aumentado en 8,5 puntos. Posteriormente, en los dos primeros años del presente siglo, se redujo en 1,7 puntos porcentuales (pp), comparado con la cifra de 1996 y 1997. Al igual que Vélez (1996), muestra que los subsidios con mayor incidencia en la reducción de la desigualdad son, en su orden, educación, salud y SPD. Lasso asocia una reducción de 27 milésimas de Gini a los subsidios a la educación; explicada en un 59% por la educación primaria, 37% por secundaria y tan solo un 4% por los subsidios destinados a la educación superior. A los subsidios a la salud se le asocia una reducción de 15 milésimas de Gini. Y, finalmente, los subsidios en SPD explicaban una caída de 4 milésimas de Gini.

Los estudios más recientes son los de Meléndez (2008), Gallego et al. (2015 y 2017) y el conjunto de estudios del proyecto Compromiso con la Equidad (CEQ). Dentro de estos, el de Lustig et al. (2014) busca captar el efecto de los impuestos y del GPS en la desigualdad y la pobreza para algunos países de Latinoamérica (no contempla a Colombia). Muestra que los subsidios en especie de educación y salud reducen la desigualdad más que las transferencias en efectivo para todos los países considerados. Reitera, además, la progresividad ligera de los impuestos directos y, por ello, el poco impacto que tienen sobre la distribución. Para Argentina, Brasil y Uruguay, encuentra una incidencia de los esquemas de GPS e impuestos en la desigualdad entre un 20% y un 25%, mientras que para Bolivia, México y Perú oscila entre el 7,6% y el 16% del Gini.

En el estudio de Meléndez (2008), *Subsidios al consumo de los servicios públicos: reflexiones a partir del caso colombiano*, se critica el actual sistema de subsidios cruzados. Ante la mala focalización de los recursos, debido a la imperfecta identificación de beneficiarios y contribuyentes, se sugiere un ajuste del esquema dominante, basado en una estratificación socioeconómica de los hogares a partir de la característica de las viviendas que habitan. De alguna manera, debería contemplar los consumos y privaciones de los hogares. Finalmente, Meléndez (2008) sugiere un mecanismo de focalización geográfica como el instrumento más efectivo para el direccionamiento de subsidios hacia las comunidades más vulnerables.

En los estudios de Gallego et al. (2015 y 2017) se busca analizar cómo las políticas sociales y tributarias afectan la desigualdad en los hogares de Bogotá. Como en el presente estudio, Gallego et al. parten de las encuestas multipropósito para Bogotá del DANE, realizadas en el 2011 y 2014. En la publicación de 2015 se analiza la encuesta de 2011. En el estudio de 2017 se comparan los

escenarios 2011 y 2014, y la conclusión principal es consistente con las investigaciones de Vélez (1996), Lasso (2006) y Lustig (2014): la mayor reducción de la desigualdad se relaciona con las políticas sociales en los campos de la salud y la educación. Sin embargo, al igual que Meléndez (2008) se ponen en evidencia los problemas de focalización, dados los inconvenientes de la estratificación como método de focalización.

El ejercicio de análisis de incidencia propuesto en este capítulo se basa en los aportes de Gallego et al. (2015 y 2017) que, a su vez, se inspiran en la temprana investigación de Vélez (1996). Gracias a la Encuesta Multipropósito, en las siguientes páginas se hace la comparación entre los años 2011, 2014 y 2017.

2. Metodología de medición

En esta sección se presentan los conceptos y componentes necesarios para el análisis de incidencia propuesto. Aunque el principal insumo son las Encuesta Multipropósito de Bogotá de 2011, 2014 y 2017, también se utiliza la información administrativa disponible.

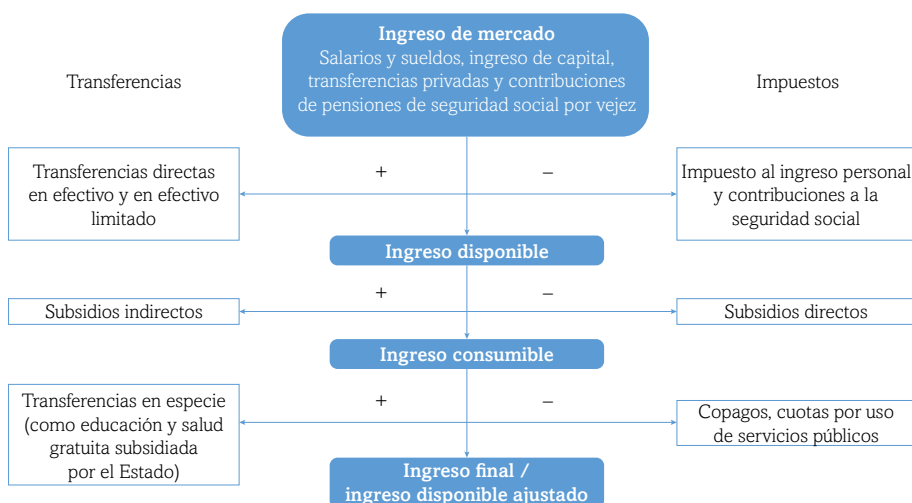
2.1. Análisis de incidencia: conceptos y medición

Los análisis de incidencia se basan en la estimación de medidas de gasto e ingreso para individuos u hogares en las que sea posible incorporar los valores pagados por impuestos o contribuciones, y la monetización de los beneficios recibidos por concepto de subsidios. En este estudio se aproximan las medidas de ingreso de los hogares mediante el gasto e imputaciones de subsidios e impuestos, tanto directos como indirectos, y teniendo en cuenta transferencias en especie. Esto, en línea con la metodología propuesta por Lustig y Higgins (2013) y Lustig (2017) para la realización de los análisis de incidencia del GPS comprendidos en el proyecto CEQ (gráfica 3.1).

La información para Bogotá permite estimar el gasto mensual por hogar, diferenciando el gasto corriente en consumo de bienes y servicios, y el pago de impuestos de renta y patrimonio, multas, contribuciones a sistemas de seguridad social, y donaciones y transferencias a otros hogares, instituciones sin fines de lucro o al gobierno.

Coherente con lo anterior, la estimación propuesta del gasto permite una aproximación al ingreso disponible de los hogares, asumiendo que los valores gastados contienen las transferencias directas en efectivo y están limitados por impuestos directos (gráfica 3.2). Este estudio propone un análisis a partir del gasto corriente; su desagregación a grandes rubros, y la posterior imputación de subsidios, contribuciones e impuestos, permite identificar la forma en que el GPS y la estructura fiscal de la capital afectan el balance financiero de los hogares a nivel de las grandes categorías en las que los hogares dividen su presupuesto.

Gráfica 3.2. Componentes del ingreso disponible ajustado



Fuente: Lustig y Higgins (2013) y Lustig (2017) junto con aclaraciones de los autores.

La búsqueda de una aproximación al ingreso disponible tiene sustento teórico. El ingreso disponible se define como la cuantía monetaria máxima de la que puede hacer uso una unidad de gasto para consumir bienes y servicios en un periodo determinado, y sin modificar sus activos y pasivos (Camelo, 2001). Para los ejercicios de análisis de la distribución del ingreso y sus variaciones, la utilización del ingreso disponible se convierte en la medición analítica pre-valeciente en la literatura (OIT, 2003).

En el siguiente ejercicio se hará una aproximación al concepto de *ingreso final* propuesto por Lustig y Higgins (2013) y Lustig (2017). Con todos los

componentes enunciados anteriormente es posible establecer el balance financiero neto de los hogares para Bogotá.

El balance financiero neto de los hogares, $t(BFN_{i,t})$, es entonces la suma del ingreso disponible aproximado por el gasto, más componentes del GPS imputados, menos impuestos imputados. El ejercicio se realiza a nivel de hogar, y para los tres diferentes años de aplicación de la Encuesta Multipropósito de Bogotá.

$$BFN_{i,t} = ID_{i,t} + GPS_{i,t} - \tau_{i,t}$$

$ID_{i,t}$ es el gasto corriente del hogar i en el periodo t , el cual se considera como una medida del ingreso disponible; $GPS_{i,t}$ son los componentes de subsidios imputados al hogar i en el periodo t ; $\tau_{i,t}$ representan las contribuciones e impuestos que paga cada hogar en el periodo t . En la práctica, $BFN_{i,t}$, el balance financiero neto del hogar i en el periodo t se aproxima a la medida de ingreso disponible ajustado después de las variaciones propiciadas por la política social y tributaria sobre cada hogar.

Se evalúan los cambios en la distribución a través del Gini y de la curva de Lorenz. El cálculo del Gini se realiza siguiendo la metodología de Glasser (1962). La estimación del intervalo de confianza sigue la línea propuesta por Dixon et al. (1987). Matemáticamente el coeficiente de Gini es calculado en este estudio haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$G = \frac{1}{2Xn(n-1)} \sum_{i=1}^n (2i - n - 1) X_i$$

X_i es el gasto corriente o ajustado, dependiendo el Gini a calcular, de un hogar i . Por otro lado, n corresponde al número total de hogares. Esta formulación del coeficiente de Gini resulta deseable debido a su eficiencia en términos computacionales en relación con otras formulaciones (Dixon et al., 1987).

2.2. Subsidios e impuestos: definiciones y método de imputación

La metodología de análisis de incidencia depende de la estimación de conceptos de ingreso a los que les sea posible imputar valores por concepto de subsidios, contribuciones e impuestos. A continuación, se describen los subsidios e impuestos a imputar y el método de cálculo usado para cada uno de ellos.

2.2.1. Subsidios

Metodológicamente, los subsidios y contribuciones en este estudio se dividen en dos grandes categorías: subsidios destinados a la formación del capital humano y subsidios destinados a mejorar la infraestructura física del hogar (Gallego et al., 2017). Coherentemente, en la primera categoría se incluyen los subsidios a la educación, salud, cuidado de niños y Familias en Acción; y en la segunda, los subsidios a servicios públicos domiciliarios (SPD) y a la vivienda.

2.2.1.1. Subsidios a la formación de capital humano

Salud

Para la estimación del subsidio a la salud, se parte de la legislación colombiana, que establece el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). Los elementos que componen el subsidio son: el seguro por unidad de pago por capitación (UPC) y las contribuciones respectivas, el plan de intervenciones colectivas (PIC) y los pagos por concepto de atenciones no POS.

El seguro por UPC resulta de la afiliación de los miembros del hogar a alguno de los dos regímenes estipulados por el SGSSS, subsidiado o contribuyente. El primero es destinado a personas de bajos recursos sin discriminar por edad y género. El segundo incluye a trabajadores y pensionados que con sus aportes contribuyen al sistema de salud. A diferencia del régimen subsidiado, la definición del seguro en el régimen contributivo diferencia por edad y género del usuario. Las personas pertenecientes a ambos regímenes tienen derecho al Plan Obligatorio de Salud (POS) que incluye el paquete de beneficios que recibiría cada persona afiliada.

El PIC es un programa complementario al POS que parte del Plan Nacional de Salud Pública y cuyo principal objetivo es solucionar problemas de salud, que son específicos a grupos socioeconómicos. Las intervenciones son colectivas. El PIC, a diferencia de los otros componentes del subsidio a la salud, no presenta ninguna limitante. Es totalmente gratuito y está enfocado a toda la población objetivo sin ninguna restricción. El PIC puede aproximarse monetariamente a través de los recursos que las entidades territoriales destinan para el grupo de población particular. En este estudio, se calcula a través del presupuesto reportado por la Secretaría de Salud de Bogotá.

Por último, los subsidios no POS hacen referencia a los servicios médicos no incluidos en el POS, de los que pueden llegar a ser beneficiarios los individuos pertenecientes a ambos regímenes, subsidiado o contributivo, mediante previa autorización de un comité técnico científico u orden judicial.

En el agregado, el subsidio a la salud se estima, dependiendo de las características de los individuos pertenecientes al hogar, con el valor de la UPC menos la contribución de los afiliados al régimen contributivo, más el valor estimado de beneficios recibidos por el PIC y más el valor subsidiado por concepto de servicios no POS.

Educación

En el ejercicio se imputan los subsidios a educación básica primaria y secundaria. Se deja de lado la educación superior porque no es posible identificar a los hogares beneficiados. En el cálculo del subsidio también se incluyen bienes complementarios como útiles, alimentación y transporte. En la estimación se tuvieron en cuenta cuatro componentes: i) el costo promedio por estudiante en colegios públicos, ii) los subsidios condicionados a la asistencia escolar que otorga la Secretaría de Educación Distrital, y aquellos otorgados por la nación mediante el programa Familias en Acción, iii) los subsidios condicionados al transporte escolar, y iv) otros subsidios destinados a la educación otorgados por alguna otra entidad pública.

El costo promedio por estudiante ha sido calculado por la Secretaría Distrital de Planeación en el estudio de Cardozo et al. (2007). Los subsidios condicionados se mantienen en función de reglas de asistencia y permanencia, tenidos en cuenta en las estimaciones, ya que las encuestas multipropósito permiten identificar los hogares con estudiantes beneficiarios. Para todos los beneficios estipulados, se calcula la suma de los promedios mensuales imputados.

Cuidado de niños

El subsidio al cuidado de niños corresponde al servicio de jardines distritales a cargo del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Este subsidio se presenta en la forma de descuento en la matrícula de los jardines. Al igual que con el gasto promedio en educación, la estimación corresponde al valor promedio pagado por el Estado por niño matriculado menos la contribución realizada por su padre o tutor.

Nutrición

El subsidio a la nutrición es un componente del programa Familias en Acción. Puesto que las encuestas multipropósito no incluyen preguntas específicas sobre este subsidio, se imputa a partir de la identificación de hogares inscritos en Familias en Acción y con al menos un menor de 6 años.

2.2.1.2. Subsidios al mejoramiento de la infraestructura física del hogar

Servicios públicos domiciliarios

Los subsidios a los Servicios Públicos Domiciliarios (SPD) se focalizan teniendo como criterio el estrato socioeconómico de la vivienda. Son subsidios cruzados. Los tres primeros estratos pagan menos que el costo del servicio. El 4 es neutro. Y los estratos 5 y 6 pagan una tarifa superior al costo del servicio. El subsidio es igual a la tarifa pagada menos la tarifa de referencia del estrato 4. La tarifa se multiplica por las unidades del servicio consumidas por cada hogar. El punto de partida del ejercicio son los pagos que los hogares reportan en las encuestas multipropósito.

Los subsidios a servicios públicos, aunque en su mayoría son cruzados, también tienen otras modalidades. El subsidio al Mínimo Vital de Agua es la diferencia entre el valor pagado por unidad de consumo (cero) y el costo promedio.

Vivienda

Las encuestas multipropósito permiten identificar los hogares beneficiarios de subsidios a la vivienda, tanto en especie como monetarios. A partir de los valores del subsidio reportados por los hogares, se calcula un promedio aritmético simple. En la encuesta no es posible diferenciar los subsidios a la vivienda que provienen de la Nación y del Distrito. Ello podría causar un sesgo en la estimación, pero muy pocos hogares son beneficiarios de este subsidio, y la cuantía agregada de este es mínima.

2.2.2. Impuestos

Los principales tributos considerados son el impuesto al valor agregado (IVA), el impuesto sobre vehículos automotores, la valorización, el impuesto predial y el impuesto a la renta.

El IVA es un impuesto de orden nacional que se aplica al consumo de la mayoría de los bienes y servicios en el país, y que además no discrimina por la situación socioeconómica del comprador. Para su cálculo se parte de la legislación colombiana, que establece los bienes y servicios a los cuales se les aplica IVA y la tarifa por aplicar. Se identifican los bienes y servicios consumidos por los hogares, y el gasto correspondiente. A partir de esta información se estima el valor del IVA que habría pagado cada hogar.

El pago por valorización se incluye en la contabilidad del balance neto porque las contribuciones de los hogares por este concepto afectan su capacidad de pago. Los cálculos por concepto de valorización se obtienen de la misma forma que los del impuesto sobre vehículos automotores. Se toman los registros administrativos de la Secretaría de Hacienda Distrital y, de nuevo, la información del CHIP permite hacer la estimación promedio por hogar.

El cálculo del impuesto predial unificado también toma las cifras de la Secretaría de Hacienda Distrital, que son cruzadas a nivel de CHIP con las encuestas multipropósito. El valor del impuesto a la renta se obtiene directamente de las encuestas, que incluyen una pregunta específica.

2.3. La Encuesta Multipropósito para Bogotá como fuente de información

Las encuestas multipropósito de 2011, 2014 y 2017 (en adelante, EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017) son representativas por estrato y localidad. Además, el diseño muestral de estas encuestas permite realizar cruces con registros prediales.

Las tres encuestas se han aplicado en la zona urbana de la ciudad de Bogotá. Con respecto a la EMB 2011, la EMB 2014 aumenta el tamaño de muestra de hogares. Profundiza en aspectos relacionados con el mercado laboral, gasto de los hogares y cobertura y calidad de los servicios públicos domiciliarios. En el 2014 también se amplía el área geográfica incluyendo hogares de 20 municipios de la Sabana y 11 cabeceras de provincia del departamento

de Cundinamarca. En la EMB 2017, con respecto a la EMB 2104 se aumentó la cobertura municipal, agregando 6 municipios más; por primera vez, se hizo el levantamiento de información en la zona rural de Bogotá; y se aumentó el tamaño de muestra de tal forma que fuera representativa a nivel de grupos de UPZ. El cuestionario también aumentó el número de preguntas, especialmente en temas de bienestar subjetivo.

El cuestionario de las encuestas multipropósito está subdividido en 13 capítulos (temas) que se presentan en la tabla 3.1. A partir de la información de las tres encuestas se identifican los rubros en los cuales los hogares e individuos reciben alguna clase de subsidio o asignación de aportes solidarios. A partir de allí se hace el cálculo de los valores monetarios subsidiados.

Tabla 3.1. **Capítulos de la EMB, 2017**

Capítulo	Descripción
A. Identificación	Se identifica la vivienda, y se dispone del estrato socioeconómico de la vivienda por localidad.
B. Datos de la vivienda y su entorno	Se observa la calidad habitacional, el entorno, el tipo de vivienda, entre otras.
C. Condiciones habitacionales del hogar	Ocupación jurídica de la vivienda, fuentes de financiación, subsidios otorgados, cuotas de amortización, celaduría, entre otras.
D. Servicios públicos domiciliarios y de TIC	Se pregunta sobre la tenencia de servicios públicos, para observar la calidad; también hay información acerca del uso de las TIC, el gasto en telefonía, internet y televisión por cable, entre otras temáticas.
E. Composición del hogar y demografía	Se identifican las personas que conforman el hogar y el núcleo familiar, al igual que el jefe del hogar.
F. Salud	Se identifican las condiciones de afiliación al sistema de salud de los miembros del hogar, como régimen de afiliación, cobertura de servicios complementarios, el gasto en salud, el pago por la afiliación básica a salud, planes complementarios, gastos en hospitalizaciones, cirugías, medicamentos. De igual manera, la incidencia de enfermedades, entre otros.
G. Atención integral de los niños y niñas menores de 5 años	Este capítulo solo va dirigido a los niños y niñas menores de cinco años que están en el hogar y a identificar la persona o institución que cuida de ellos.
H. Educación	Identifica la población en edad escolar que asiste a establecimientos educativos; se determinan los gastos en educación (matrículas, pensiones, uniformes, útiles escolares, entre otros) para los diferentes niveles educativos. Se cuantifica los subsidios y créditos educativos y se indaga por diferentes temáticas, como el alfabetismo, el sitio de permanencia de los niños por fuera de la jornada escolar, las actividades que desarrollan en el tiempo libre.

Capítulo	Descripción
I. Uso de tecnologías de la información TIC	Está dirigido a los miembros del hogar mayores de diez años, con el fin de analizar el acceso y uso de tecnologías de información y comunicaciones.
J. Participación en organizaciones y redes sociales	Se recoge información estadística que permita una aproximación a la medición del capital social de los habitantes de Bogotá. Se busca conocer: el grado de asociación de los individuos a través de la participación en grupos primarios, el funcionamiento de las redes sociales y familiares en la solución de problemas de los hogares, el nivel de identificación que tienen los jóvenes con respecto a grupos culturales y urbanos.
K. Fuerza de trabajo	Se caracteriza la actividad económica de la población e identifican las personas ocupadas (asalariados e independientes), los trabajadores sin remuneración, los desocupados e inactivos, y, además, se indaga por todas las fuentes de ingreso de las personas encuestadas (salarios, ganancia, arriendos, pensiones, entre otras).
L. Percepción sobre las condiciones de vida y el desempeño institucional	Valoración subjetiva sobre el avance en percepción de pobreza, calidad de vida y bienestar. También se presenta una valoración subjetiva del desempeño institucional.
M. M-1: Gastos en alimentos y bebidas no alcohólicas de los hogares y otros gastos del hogar M-2: Otros gastos del hogar	Se identifica el gasto de los hogares según diferentes bienes y servicios y pago de impuestos.

Fuente: elaboración de los autores.

La tabla 3.2 presenta el número de hogares a los que se les aplicó la encuesta. Para la EMB 2011 y EMB 2014 la encuesta es representativa a nivel de localidad o estrato socioeconómico. Para la EMB 2017 la representatividad es a nivel de UPZ o grupos de UPZ¹.

Tabla 3.2. **Número de hogares a nivel muestral**

	EMB 2011	EMB 2014	EMB 2017
Número de hogares	16.508	20.518	74.640

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

La metodología de cálculo del ingreso y sus componentes se presentan en el Anexo 1. El gasto se considera una aproximación adecuada del ingreso

¹ Debido al cambio muestral de la EMB para los diferentes años de estudio, se hace uso de los factores de expansión con el fin de no generar inconvenientes en la comparación entre años.

disponible. Las encuestas indagan por los gastos semanales, quincenales, mensuales, semestrales y anuales de cada uno de los hogares. Para garantizar la comparabilidad, los gastos se transforman en valores mensuales.

2.4. Validación de la aproximación del ingreso disponible mediante el gasto

La identidad que se establece entre el ingreso disponible y el gasto es legítima, tanto por quintiles como por promedios agregados. Todos los valores monetarios están en pesos colombianos de 2017. La principal desagregación de los hogares es en cuantiles de gasto, aunque algunas tablas se presentan por estrato². En los ejercicios se le da prelación al gasto. No obstante, con el fin de examinar la consistencia, se presenta la estimación del ingreso en la tabla 3.3.

Tabla 3.3. **Ingreso promedio mes hogar, según quintil de gasto.**
Pesos constantes, 2017

Quintil	2011	2014	2017
1	\$920.773	\$1.036.900	\$984.085
2	\$1.523.032	\$1.650.345	\$1.539.982
3	\$2.278.835	\$2.467.823	\$2.183.439
4	\$3.493.896	\$3.668.013	\$3.279.957
5	\$8.021.217	\$7.995.284	\$7.293.768
Bogotá, D. C.	\$3.251.339	\$3.363.812	\$3.056.282

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

La tabla 3.3 muestra un aumento promedio de los ingresos mensuales entre 2011 y 2014, pasando de 3,25 millones de pesos a 3,36 millones. Entre 2014 y 2017 el ingreso bajó a 3,05 millones. Este monto es, incluso, inferior al del 2011. La diferencia entre quintiles es significativa. En el 2011 el ingreso del quintil 5 equivalía a 8,7 veces el del primero, y era un poco más del doble que el del cuarto quintil. En el 2014 esta relación fue de 7,7 veces, manteniéndose el último quintil con poco más del doble de ingreso que el cuarto. En el 2017

² Las tablas que desagregan los hogares por estratos pueden ser encontradas en los anexos.

la relación entre el primero y el último quintil se redujo levemente, llegando a 7,4 veces, y no se modificó la relación entre el cuarto y quinto quintil.

Tabla 3.4. **Gasto promedio mes hogar, según quintil de gasto.**
Precios constantes, 2017

Quintil	2011	2014	2017
1	\$993.134	\$944.061	\$914.822
2	\$1.684.664	\$1.601.394	\$1.524.107
3	\$2.457.398	\$2.317.005	\$2.184.615
4	\$3.746.429	\$3.498.301	\$3.344.326
5	\$7.911.591	\$7.821.693	\$7.788.950
Bogotá, D. C.	\$3.358.774	\$3.236.625	\$3.151.404

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

En cuanto al gasto, la tabla 3.4 muestra valores muy similares a los del ingreso. Con respecto al 2011, el promedio de gasto disminuyó tanto para 2014 como para 2017. Las brechas entre quintiles no varían significativamente de las observadas en los ingresos. No obstante, en el período de análisis la brecha entre los quintiles 1 y 5 disminuyó en los ingresos y aumentó en el gasto. Sin duda, hubo una reducción del bienestar de todos los grupos poblacionales debido a la generalizada reducción del ingreso y del gasto entre 2014 y 2017. Esta alta relación entre el gasto agregado promedio y el ingreso promedio de los hogares por quintiles nos permite estar seguros de que usar el gasto corriente como proxy para aproximarnos al balance financiero neto del hogar en el análisis de incidencia es adecuado.

3. Balance financiero de los hogares y efecto redistributivo

La tendencia decreciente de la incidencia de la pobreza y la desigualdad se ha frenado, tal y como se observa al comparar el 2011 con respecto al 2017. Algunas razones de este cambio son de naturaleza estructural, como la inestabilidad en el mercado laboral, que, aunque cíclica, ha debilitado la generación de ingresos. Se observa, además, un aumento de los precios relacionados con la vivienda. El peso que tiene el gasto en vivienda en la estructura de consumo

de los hogares ha aumentado entre 2011 y el 2017, sobre todo entre los más pobres. En 2017 un hogar del quintil de menores recursos destina en promedio a vivienda y servicios públicos el 50% de su gasto total. En el 2011 era del 35%.

El Gini del ingreso ajustado se ha mantenido sin mayores variaciones alrededor de 0,50. Este nivel ha sido relativamente estable gracias a que la política fiscal (impuestos y subsidios) ha logrado compensar la tendencia al aumento del Gini de los ingresos de mercado. En los ejercicios se hace la diferencia entre el Gini original (o de mercado), y el Gini ajustado, que resulta después de impuestos y subsidios. En el 2011 el Gini del ingreso ajustado mejoró (disminuyó) 4 centésimas gracias a la política fiscal. En el 2014 fue de 6 centésimas, y en el 2017 el impacto fue de 7 centésimas. Es decir, con el paso del tiempo la incidencia de la política social ha ido mejorando. Durante estos años, la política social en la capital se ha mantenido y fortalecido en rubros como la salud y la educación. Se destaca, además, la estructura progresiva de la tarifa del impuesto predial, la cual para el año 2017 incorpora los cambios implementados a través de la simplificación tributaria adoptada en el año 2016 mediante el Acuerdo Distrital 648.

3.1. El patrón de gasto de los hogares

Para realizar el cálculo del balance financiero de los hogares, el gasto se desagrega en siete grandes rubros: alimentos, vivienda, transporte, salud, servicios públicos domiciliarios (SPD), educación y otros. A partir de la tabla 3.5, la vivienda es el rubro más significativo. Entre el 2011 y el 2017 pasó de representar el 23,4% del gasto a 29,3%. A la vivienda le siguen los alimentos, que entre 2011 y 2017 pasaron del 22,3% al 16,6%. En promedios agregados, los SPD representan el rubro con menor participación. Entre el 2011 y el 2017 su peso relativo pasó de 4,5% a 7,2%.

En el primer quintil, el más pobre, el peso del gasto en vivienda aumentó de 26,8% en el 2011 a 39,4% en 2017. Si a este porcentaje se le suma el 10,3% de los SPD, se concluye que en 2017 el 50% del presupuesto de los hogares pobres se destina a vivienda y servicios públicos. Esta cifra tan elevada muestra la importancia que tendría la política de vivienda y de servicios públicos para reducir esta carga y, además, la fragilidad en la que se encuentran estas familias.

Tabla 3.5. **Patrón de gasto del hogar según quintil de gasto**

Quintil	Alimentos	Vivienda	Transporte	Salud	SPD	Educación	Otros
2011	22,9%	23,4%	9,9%	8,5%	4,5%	7,4%	23,3%
1	27,3%	26,8%	8,7%	5,5%	8,5%	3,0%	20,2%
2	27,1%	24,3%	9,3%	6,4%	6,6%	4,4%	22,0%
3	25,9%	22,6%	10,4%	7,1%	5,5%	5,9%	22,5%
4	23,4%	22,4%	10,8%	8,1%	4,5%	7,6%	23,3%
5	20,4%	23,5%	9,6%	9,8%	3,2%	9,1%	24,4%
2014	18,0%	26,6%	10,3%	9,6%	4,0%	8,8%	22,6%
1	26,5%	35,0%	7,8%	5,4%	6,0%	2,4%	16,7%
2	25,8%	30,3%	9,2%	6,7%	5,7%	4,3%	18,1%
3	23,1%	28,2%	9,9%	7,7%	5,4%	6,3%	19,4%
4	19,4%	26,2%	10,8%	9,1%	4,3%	8,0%	22,2%
5	13,3%	24,7%	10,8%	11,5%	2,9%	11,6%	25,3%
2017	16,6%	29,3%	8,7%	10,1%	7,2%	7,5%	20,6%
1	24,7%	39,4%	6,4%	4,4%	10,3%	2,0%	12,8%
2	23,9%	33,7%	8,4%	5,9%	10,2%	3,2%	14,7%
3	21,2%	31,2%	9,6%	7,0%	9,6%	4,9%	16,5%
4	17,6%	29,8%	9,7%	8,5%	8,1%	6,8%	19,6%
5	12,5%	26,6%	8,3%	13,1%	5,3%	10,0%	24,3%

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

El transporte es un rubro de gasto que está directamente relacionado con las dinámicas de la aglomeración. Las diferencias en los porcentajes de gasto están muy relacionadas con la preferencia de modos según quintil de gasto, sobre todo con el gasto en tarifas del servicio público, o en compra de automóvil o moto.

En el análisis de los SPD es necesario preguntarse por los resultados de los subsidios cruzados, que no parecen tener un impacto relevante en la estructura de consumo de las familias. Y las más pobres pagan —como porcentaje del gasto total (10,3%)— el doble que los hogares del quintil 5 (5,3%). El subsidio al mínimo vital no se refleja de manera directa en el cuadro, pero sí redujo el peso de este gasto en las familias pobres.

La participación de educación y salud ha aumentado, especialmente por el incremento que ha tenido el peso de estos gastos en el quintil superior³.

3.2. Valor de subsidios y contribuciones, recibidas y pagadas, por los hogares

Los subsidios que estamos considerando son parciales en dos sentidos. En primer lugar, tocan aspectos específicos del gasto. Por ejemplo, subsidios como el mínimo vital de agua solo garantizan una cantidad determinada de agua bimestral, pero los usuarios aún tienen que pagar la tarifa fija y la tarifa variable por el consumo extra. Y, segundo, los subsidios tienen una cobertura limitada porque están focalizados. Gracias a que es posible precisar el usuario, tiene sentido el cálculo del balance neto. En líneas generales, la importancia de los subsidios es relativa al gasto. En la tabla 3.6 se estima la cuantía monetaria que recibiría en promedio al mes un hogar beneficiado por los diferentes subsidios.

La tabla 3.6 presenta el promedio mensual de subsidios por beneficiario recibidos por los hogares bogotanos, y desagregado en los grupos de subsidios más representativos. Los subsidios se han dividido en dos grupos. Los unos están orientados al capital humano y, los otros, están orientados al sostenimiento físico del hogar. Los valores más altos son salud, educación y vivienda. Si un hogar bogotano hipotético recibiera todos los subsidios mensuales, los montos totales serían: \$1,22 millones (en el 2011), \$1,43 millones (2014), \$1,57 millones (2017). El aumento de los subsidios es una muestra de la permanencia de la política social. Es notorio el avance en educación. En el 2017 el subsidio representa un poco más de un cuarto del valor total de los subsidios. El cuadro también incluye el porcentaje de hogares beneficiarios. Entre el 2011 y el 2017 el porcentaje se redujo del 23,86% de todos los hogares de la ciudad al 20,13%. También es claro el aumento de los subsidios a la vivienda. Los valores son más altos que los de educación, pero la cobertura es considerablemente

³ La distribución de la afiliación del sistema de salud, entre los regímenes contributivo y subsidiado, se ha mantenido más o menos estable. En el 2011 en el régimen contributivo estaba el 73,4% de la población. El resto se distribuía entre subsidiado (22,9%), especial (3,5%) y vinculados (8%). En el 2017 los porcentajes respectivos eran 75,9%, 20,7%, 2,7% y 6,8%.

menor. Entre 2011 y 2017 el porcentaje de hogares beneficiados pasó de 1,43% a 0,89%. En líneas generales, es claro que los subsidios de vivienda están muy concentrados.

Tabla 3.6. **Subsidios recibidos en Bogotá, D.C.**
Promedio mes hogar. Pesos constantes, 2017

		2011	% hogares beneficiarios 2011	2014	% hogares beneficiarios 2014	2017	% hogares beneficiarios 2017
Capital humano	Subsidios en salud	\$194.524	55,20%	\$226.204	58,74%	\$209.184	62,99%
	Subsidios en educación	\$295.065	23,86%	\$376.598	23,56%	\$415.775	20,13%
	Cuidado de los niños	\$190.669	1,71%	\$210.144	2,36%	\$181.452	1,39%
	Familias en Acción nutrición	\$42.732	1,23%	\$53.012	1,06%	\$72.125	0,11%
Infraestructura física del hogar	Subsidio AAA	\$17.133	83,76%	\$18.426	85,05%	\$20.945	83,00%
	Subsidio de energía	\$11.695	81,59%	\$12.494	85,48%	\$12.462	82,99%
	Subsidio de gas	\$6.214	45,91%	\$7.162	50,26%	\$9.190	42,78%
	Subsidios SPD	\$35.043	83,76%	\$38.082	85,48%	\$42.597	83,00%
	Vivienda	\$463.906	1,43%	\$528.672	0,76%	\$646.757	0,89%

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

Tabla 3.7. **Subsidios netos, total según quintil de gasto.**
Promedio mes hogar. Pesos constantes, 2017

Quintil de gasto	Capital humano				Infraestructura física del hogar	
	Subsidios en salud	Subsidios en educación	Cuidado de los niños	Familias en Acción nutrición	Subsidios SPD	Vivienda
2011						
1	\$38.447	\$42.237	\$2.347	\$565	\$16.255	\$2.365
2	\$29.561	\$46.636	\$2.528	\$304	\$15.584	\$3.885
3	\$7.246	\$36.530	\$1.309	\$194	\$13.773	\$2.788
4	- \$43.022	\$20.889	\$819	\$69	\$8.294	\$3.505
5	- \$211.297	\$9.681	\$201	\$32	- \$6.196	\$2.163

Continúa

Quintil de gasto	Capital humano				Infraestructura física del hogar	
	Subsidios en salud	Subsidios en educación	Cuidado de los niños	Familias en Acción nutrición	Subsidios SPD	Vivienda
2014						
1	\$55.414	\$51.915	\$3.590	\$497	\$17.696	\$1.194
2	\$48.398	\$66.532	\$3.806	\$527	\$18.642	\$1.240
3	\$20.477	\$53.951	\$2.912	\$218	\$15.729	\$2.388
4	- \$29.689	\$30.661	\$1.506	\$92	\$10.089	\$1.938
5	- \$195.124	\$14.492	\$369	\$37	- \$5.474	\$3.102
2017						
1	\$64.828	\$56.379	\$1.775	\$57	\$17.666	\$4.666
2	\$51.865	\$62.310	\$2.079	\$75	\$19.778	\$3.610
3	\$27.674	\$52.448	\$1.656	\$45	\$17.166	\$3.193
4	- \$17.787	\$36.003	\$989	\$28	\$10.173	\$2.056
5	- \$197.034	\$18.625	\$287	\$5	- \$7.687	\$1.979

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

La tabla 3.7 presenta el valor total de los subsidios netos recibidos por los hogares en la capital desagregados por quintiles de gasto; cabe resaltar que los únicos subsidios con contribuciones explícitas son el de salud y el de SPD. Con excepción de la vivienda, de manera global, la estructura es progresiva porque el quintil 1 recibe más subsidios que el 5. El quintil 5 presentó tanto para salud como para SPD un saldo neto negativo, como era de esperarse. Claramente, Bogotá es contribuyente neto al sistema de salud nacional. Este resultado es posible porque el nivel de ingresos en Bogotá es relativamente más alto que en el resto del país. Los beneficiarios del subsidio a la salud, comprendidos por los tres primeros quintiles del gasto, han ido aumentando el beneficio que reciben, mientras que los contribuyentes, representados por los últimos dos quintiles, han disminuido sus aportes. La disminución de la contribución neta de Bogotá al sistema contributivo de salud nacional es coherente con la disminución de los ingresos observada entre 2011 y 2017.

Aunque en conjunto los datos indican que la estructura es progresiva, vale la pena hacer algunas consideraciones más particulares. Primera, los quintiles 4 y 5 no deberían recibir ningún subsidio en educación, cuidado de los niños, nutrición y vivienda. Segunda, aceptando que el estrato no se puede identificar

con el quintil, no es claro que el quintil 4 tenga un saldo neto positivo en SPD. Los estratos 5 y 6 se acercan, de alguna manera, a los quintiles 4 y 5. Sin duda, hay problemas de focalización. Tercera, debe revisarse con cuidado la distribución de los subsidios en vivienda, al claramente no ser progresivos. En el 2017 la situación mejora levemente. Cuarta, a pesar de los avances logrados en progresividad, todavía queda un espacio amplio para mejorar en equidad.

3.3. Impuestos

La tabla 3.8 presenta el promedio mensual de los pagos hechos por los hogares contribuyentes en los impuestos más representativos: rodamiento, predial, valorización, renta y sus complementos e IVA. En 2011, en promedio, un hogar hipotético que pagara todos los impuestos hubiera gastado \$409.000 mensuales. Este monto subió a \$545.000 en 2014, y disminuyó a \$525.000 en 2017.

Tabla 3.8. **Impuestos promedio mes hogar. Pesos constantes, 2017**

	2011	% de hogares contribuyentes 2011	2014	% de hogares contribuyentes 2014	2017	% de hogares contribuyentes 2017
Vehículos	\$50.223	19,60%	\$47.534	21,95%	\$45.185	23,6%
Predial	\$48.389	40,94%	\$76.057	40,68%	\$80.410	49,8%
Valorización	\$2.464	4,49%	ND	ND	\$14.038	22,6%
Renta y complementarios	\$176.977	5,60%	\$304.680	4,40%	\$293.124	3,0%
IVA	\$130.978	99,98%	\$116.968	99,92%	\$92.330	99,2%
Total impuestos	\$409.031		\$545.239		\$525.087	

ND: no se tenía impuesto de valorización a través de la EMB 2014.

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

El impuesto a la renta es el monto más alto, y es pagado por una proporción muy baja de hogares. Este porcentaje ha disminuido en el tiempo. Pasó de 5,6% en 2011 a 3% en 2017. Esta caída no es fácil de interpretar porque involucra dinámicas muy diversas: cambio en la norma tributaria, cobertura de la muestra de las encuestas de hogares, variación en el ingreso, entre otros aspectos. El IVA fue el segundo mayor impuesto pagado por los hogares. El monto disminuyó entre 2011 y 2017, pasando de \$131.000 promedio mes

hogar a \$92.000. Por su misma naturaleza, el IVA es pagado por todos los hogares. Los pagos por impuesto predial mantuvieron tendencia al alza, como se evidenció en el capítulo 1. En el período de análisis pasó de \$48.000 promedio mes hogar a \$80.000. Las proporciones de los hogares han sido relativamente estables. El predial tiene dos ventajas. Por un lado, corresponde a un catastro actualizado. Y, por el otro, ha mejorado en progresividad. Cada vez más, el predial ha logrado contrarrestar los efectos regresivos de otros impuestos como el IVA. En cuanto al impuesto de rodamiento (o vehículos) se observan pequeñas reducciones en el pago y leves aumentos en la proporción de hogares que lo pagan. El impuesto a rodamiento comenzó siendo pagado por el 20% de los hogares con un valor de \$50.000 en 2011. En 2017, la proporción de hogares aumentó al 24% y el pago fue de \$45.000. Finalmente, el impuesto a la valorización no es necesariamente comparable a lo largo de los tres períodos de análisis, dado que no es un impuesto que se cobra de manera regular.

La tabla 3.9 presenta los diferentes impuestos pagados por quintiles de gasto. El monto tiende a aumentar con el quintil. Este comportamiento responde a la lógica esperada para impuestos que son progresivos, pero esta progresividad es leve, dado que las diferencias entre los impuestos pagados por los más ricos y los más pobres son menores a las brechas observadas en términos de ingresos y gastos.

Las cargas tributarias han sido relativamente estables. El pago de IVA disminuye en todos los quintiles, y este resultado es consistente con la reducción de los ingresos y gastos de los hogares en el periodo comprendido. Desde el punto de vista de la equidad, los aumentos en predial y renta pudieron haber sido contrarrestados por la reducción de los pagos en materia de IVA.

3.4. Balance financiero de los hogares

Los resultados anteriores evidencian un deterioro del balance financiero de los hogares en el 2017. Especialmente entre el 2014 y el 2017 hubo significativas reducciones del ingreso y, en menor medida, del gasto. Así mismo, aunque el escenario distrital no es el mejor, los logros en la progresividad de los subsidios e impuestos han permitido reducir el efecto negativo que sobre el balance financiero de los hogares han producido los ciclos de la economía y los aumentos en los precios. La política social ha sido especialmente activa en educación

Tabla 3.9. **Impuestos promedio mes hogar, según quintil de gasto. Pesos constantes, 2017**

Quintil de gasto	Vehículos	Predial	Valorización	Renta y complementarios	IVA
2011					
1	\$16.959	\$12.548	\$44.896	\$14.752	\$30.232
2	\$19.526	\$16.337	\$30.983	\$17.938	\$55.922
3	\$22.248	\$23.415	\$58.367	\$31.932	\$87.634
4	\$29.743	\$40.819	\$47.878	\$52.191	\$148.428
5	\$69.964	\$95.910	\$57.515	\$261.642	\$332.672
2014					
1	\$17.161	\$41.733	\$0	\$0	\$29.403
2	\$18.838	\$25.573	\$0	\$0	\$51.349
3	\$23.082	\$37.024	\$0	\$0	\$80.502
4	\$29.372	\$52.540	\$0	\$33.007	\$131.581
5	\$68.287	\$156.194	\$0	\$343.796	\$291.977
2017					
1	\$14.767	\$20.301	\$4.886	\$17.964	\$17.559
2	\$17.793	\$29.613	\$5.180	\$21.582	\$33.969
3	\$21.753	\$41.408	\$6.942	\$26.161	\$55.574
4	\$30.926	\$68.664	\$12.179	\$46.016	\$97.562
5	\$64.286	\$168.831	\$21.561	\$344.671	\$256.979

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

y salud. En vivienda no se ha logrado diseñar una política pública que logre tres objetivos: el primero es compensar la incidencia de los mayores precios en los hogares más pobres, el segundo es lograr una distribución de los subsidios que sea equitativa, y el tercero es aumentar la cobertura. El gasto público social en vivienda se ha quedado corto frente a las necesidades.

La tabla 3.10 muestra la importancia relativa del subsidio en vivienda, su concentración, y la ausencia de una focalización efectiva hacia los quintiles de menor gasto. Es claro que este subsidio no es un mecanismo de redistribución del ingreso. El comportamiento de los subsidios a los SPD es muy diferente, y con una lógica de progresividad, el porcentaje de hogares beneficiarios cae a medida que los quintiles aumentan. La cobertura en aseo, acueducto, alcantarillado y energía eléctrica es casi total en los tres primeros quintiles. Para

el primer quintil el peso que tienen los subsidios a los SPD en agregado pasó del 3,6% en el 2011 a 5,7% en 2017. Existe un importante número de hogares de los quintiles 4 y 5 que se benefician de los subsidios. Esta situación es una clara muestra de la focalización imperfecta, ya que estos hogares no deberían recibir subsidios.

Por otro lado, entre 2011 y 2017 el porcentaje de hogares beneficiarios del subsidio a la educación disminuyó en los primeros 3 quintiles. A medida que se avanza en los quintiles el porcentaje de hogares cae; existe una clara preferencia de los más ricos por educación privada. Los montos destinados a la educación han subido, y ello se ha reflejado en una mejor calidad y en una reducción de la deserción y la repitencia. Sin duda, el subsidio a la educación es redistributivo.

El subsidio a la salud ha aumentado en todos los quintiles de 2011 a 2017. Habría que cuestionar el hecho de que suba el porcentaje de hogares beneficiados en los quintiles 4 y 5. En el quintil 4 pasó de 38,7% a 52,9% en 2017. Y en el 5, la variación fue de 19,8% a 35,4%. Con respecto al gasto, el subsidio a la salud tiene un mayor peso en los quintiles inferiores que en los superiores. Este tipo de distribución es progresivo y, por tanto, favorece la equidad. La contribución a la salud depende del salario, y este criterio evita los problemas de focalización de otros subsidios. El subsidio en salud tiene relevancia en la estructura del gasto del hogar.

Otros subsidios como jardines y cuidado de niños tuvieron una cobertura muy baja. En porcentaje de hogares atendidos, no llega al 5% en ningún quintil. Pero estos recursos sí son relevantes en la estructura de gasto. En el 2017 para los hogares del primer quintil representó el 15,9% del gasto.

Tabla 3.10. Subsidio mensual como porcentaje del gasto según quintil de gasto

	Quintiles de gasto	1		2		3		4		5	
		% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios
2011	Capital humano										
2014	Capital humano										
2014	Infraestructura física del hogar										

Continúa

	Quintiles de gasto		1		2		3		4		5	
	% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios	% gasto	% beneficiarios
2017	Capital humano	Subsidios en salud	18,5%	84,7%	13,2%	76,1%	9,7%	65,8%	6,3%	52,9%	2,8%	35,4%
		Subsidios en educación	33,1%	26,2%	20,7%	28,1%	14,4%	23,6%	10,1%	15,5%	6,0%	7,3%
		Cuidado de los niños	15,9%	1,9%	10,4%	2,3%	8,0%	1,6%	5,8%	0,9%	3,2%	0,3%
		Familias en Acción (nutrición)	7,6%	0,1%	4,8%	0,2%	3,7%	0,1%	2,2%	0,1%	1,6%	0,0%
	Infraestructura física del hogar	Subsidio AAA	3,1%	99,4%	1,9%	99,1%	1,1%	95,9%	0,2%	81,1%	0,1%	39,5%
		Subsidio de energía	1,7%	99,4%	1,1%	99,1%	0,4%	95,9%	0,2%	81,1%	0,1%	39,4%
		Subsidio de gas	0,9%	27,1%	0,6%	72,9%	0,4%	36,1%	0,3%	63,9%	0,2%	53,8%
	Vivienda	55,1%	1,1%	39,8%	1,0%	21,8%	0,9%	10,7%	0,9%	5,7%	0,6%	

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

La tabla 3.11 recopila la información estimada para ingresos, subsidios netos e impuestos presentada a lo largo de este capítulo. A pesar de la disminución en los ingresos y gastos, la política fiscal ha sido favorable a los hogares más pobres. Se ha mostrado la incidencia en la distribución de los subsidios a la educación y a la salud. Sin embargo, la política social no ha logrado compensar el creciente costo de la vivienda y los SPD.

Tabla 3.11. **Componentes del ingreso disponible ajustado por quintil de ingreso**

Decil de ingreso	Ingreso corriente	Subsidios	Impuestos	Ingreso disponible ajustado
2011	\$3.226.950	\$411.743	\$149.068	\$3.489.625
1	\$920.773	\$415.402	\$29.968	\$1.306.206
2	\$1.523.032	\$475.636	\$62.720	\$1.935.948
3	\$2.278.835	\$345.867	\$103.378	\$2.521.323
4	\$3.493.896	\$364.550	\$183.857	\$3.674.588
5	\$3.640.981	\$262.514	\$332.516	\$3.570.978
2014	\$3.363.812	\$242.530	\$307.203	\$3.299.139
1	\$1.036.900	\$282.722	\$51.193	\$1.268.430
2	\$1.650.345	\$313.925	\$84.462	\$1.879.809
3	\$2.467.823	\$265.595	\$159.806	\$2.573.612
4	\$3.668.013	\$182.489	\$304.814	\$3.545.688
5	\$3.591.799	\$342.050	\$320.124	\$3.613.725
2017	\$3.056.282	\$291.052	\$272.395	\$3.074.939
1	\$984.085	\$306.247	\$30.874	\$1.259.458
2	\$1.539.982	\$321.510	\$64.251	\$1.797.241
3	\$2.183.439	\$295.614	\$121.048	\$2.358.005
4	\$3.279.957	\$260.768	\$254.346	\$3.286.379
5	\$7.293.768	\$222.629	\$891.420	\$6.624.977

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

La tabla 3.12 resume el impacto que tiene la política fiscal en el ingreso de los hogares. La conjunción de impuestos y subsidios presenta con el tiempo una mayor incidencia en la distribución. En el 2011 el Gini se redujo en 6,67% al incluir impuestos y subsidios. En 2017, el impacto fue mayor (11,68%), pese al contexto económico adverso para la ciudad en términos de reducción de los

ingresos de los hogares (principalmente de los primeros deciles), incremento en la tasa de desempleo, mayor inflación y un menor crecimiento del PIB. En 2017 el Gini se redujo de 0,58 del ingreso original, a 0,51 del ingreso disponible ajustado. El cambio favorable es producto de una política contracíclica de inversión social e infraestructura.

Mientras la estructura tributaria no sea progresiva, los cambios en el Gini no serán significativos. Para tener un punto de comparación, en los países de Europa del Norte, el Gini de mercado cambia de manera radical después de la acción de la política fiscal. En Bélgica, por ejemplo, se reduce de 0,50 a 0,20.

Tabla 3.12. **Cálculo del Gini, antes y después del gasto público social (GPS) y la política fiscal**

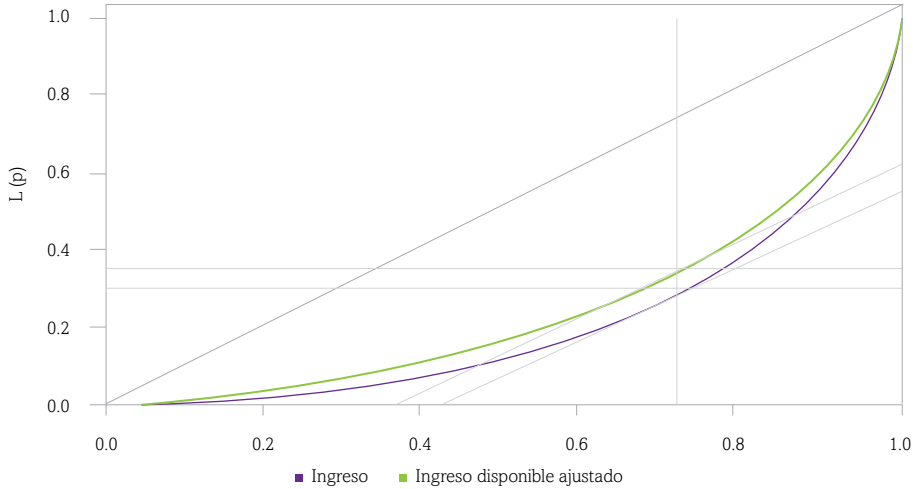
Año	Ingreso	Ingreso + subsidios	% de reducción	Ingreso - impuestos	% de reducción	Ingreso disponible ajustado	% de reducción
2011	0,54	0,54	0,17%	0,54	0,68%	0,50	-6,67%
2014	0,54	0,50	-7,57%	0,54	-1,10%	0,48	-10,75%
2017	0,58	0,53	-7,80%	0,58	-0,02%	0,51	-11,68%

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

Al comparar los tres años, es evidente que el efecto favorable que tiene la política fiscal sobre la equidad se debe a los subsidios, y no a las decisiones que se han tomado en el frente tributario. Gracias a la bondad de los subsidios, se ha logrado compensar, así sea de manera parcial, el efecto perverso que las dinámicas del mercado han tenido sobre la distribución. Entre 2014 y 2017 el Gini del ingreso original aumentó, y pasó de 0,54 a 0,58. Merced a la combinación de impuestos y subsidios, este Gini se redujo a 0,51. Este resultado, que es positivo si se compara con el ingreso original, no es tan bueno cuando se tiene como referencia el Gini del ingreso disponible ajustado de 2014, que fue 0,48.

Las dos curvas de Lorenz presentan la diferencia entre los Gini del ingreso original y del ingreso disponible ajustado.

Gráfica 3.3. Curva de Lorenz 2017, antes y después de la política fiscal



Fuente: elaboración propia.

4. Análisis geográfico

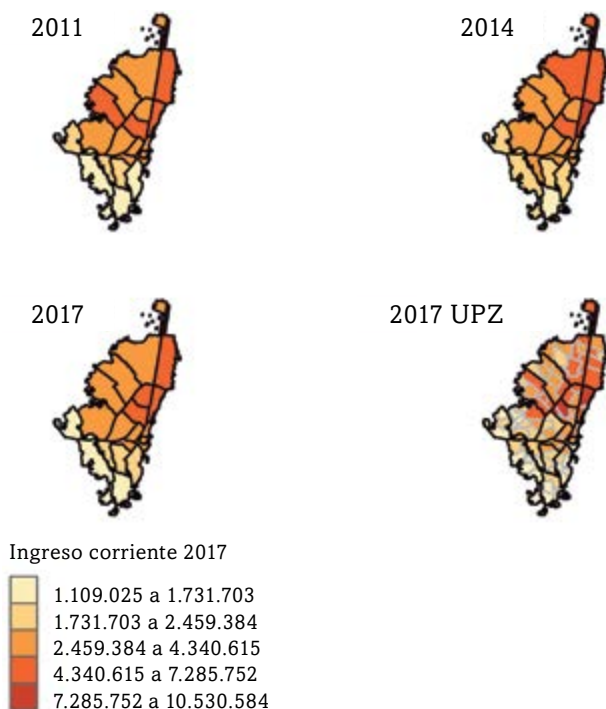
En esta sección se presenta un análisis adicional sobre los subsidios, impuestos e ingreso disponible ajustado para Bogotá a nivel de localidad para las tres aplicaciones de la EMB utilizadas.

En el mapa 3.1, se puede observar claramente la segregación espacial por niveles de ingreso. Con el paso del tiempo se ha ido modificando el ingreso, pero las diferencias espaciales continúan siendo evidentes. Los mapas a nivel de localidad ilustran el incremento en los ingresos entre 2011 y 2014, y la posterior disminución entre 2014 y 2017. Esta representación espacial es consistente con los resultados presentados en la tabla 3.3 de este capítulo.

En el periodo comprendido entre 2011 y 2014 las localidades de Chapinero, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, Suba y Tunjuelito presentan incrementos en el promedio de ingresos. Entre estas localidades solo Tunjuelito no hace parte de localidades limítrofes de la ciudad. Fontibón fue la única localidad que presentó disminuciones en el promedio de ingresos. A pesar del aumento en los ingresos de varias localidades, fue persistente la segregación espacial hacia el sur de las localidades de menores ingresos. Las localidades de mayores ingresos se ubicaron en la región nororiental de la capital.

Entre 2014 y 2017 solo Barrios Unidos presentó aumentos en el promedio de ingreso. Por su parte, Bosa, Chapinero, Ciudad Bolívar, Suba y Tunjuelito presentaron disminuciones. Para 2017, al analizar el mapa a nivel de UPZ se ve más acentuada la segregación de ingresos en Bogotá, con una evidente concentración de hogares de bajos ingresos en el sur y el occidente de la ciudad y de altos en el nororiente y en algunas localidades céntricas.

Mapa 3.1. Ingreso corriente para Bogotá, 2011-2017

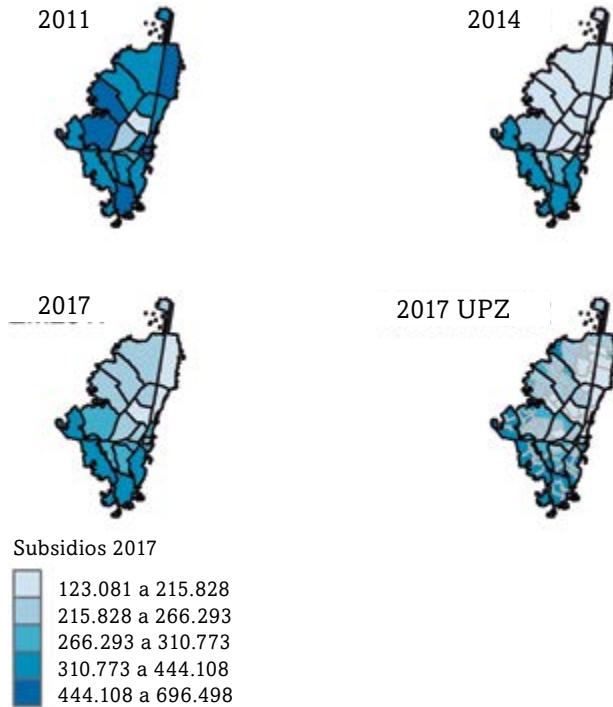


Fuente: elaboración propia.

El mapa 3.2 presenta el nivel de subsidios que reciben los hogares. Se observan cambios a lo largo del tiempo, aunque en general los subsidios se concentran en el suroccidente de la ciudad. El paso de 2011 a 2014 enmarca mejoras en la focalización de los subsidios en la capital, aunque pueda resultar contraintuitivo el mapa para 2011, este enmarca el promedio de subsidios recibidos por cada beneficiario. En línea con lo presentado en este capítulo, para 2011, subsidios como el de vivienda presentaban graves problemas de

focalización, ya que algunos pocos hogares de altos ingresos recibían altas cuantías de subsidios de vivienda. Los problemas de focalización fueron mejorando en el tiempo como como muestra el mapa para 2014, con mayor concentración de subsidios hacia las localidades de menores ingresos.

Mapa 3.2. Total de subsidios, 2011-2017

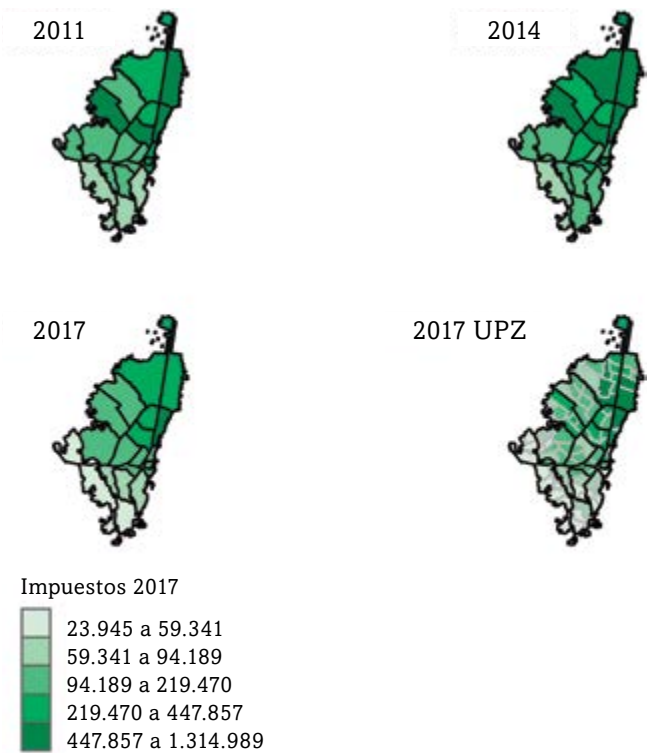


Fuente: elaboración propia.

El paso de 2014 a 2017 enmarca el mantenimiento e incremento de la política social en Bogotá. Las localidades del occidente (Engativá, Fontibón, Kennedy y Suba) presentaron aumentos en el promedio recibido en subsidios para sus beneficiarios. Lo mismo ocurrió con algunas localidades del centro y el sur como Antonio Nariño, Mártires, Puente Aranda y Tunjuelito. El mapa para 2017 a nivel de UPZ evidencia una mayor concentración de subsidios hacia las regiones periféricas de la ciudad, que coinciden con localidades de bajos niveles de ingresos.

El mapa 3.3 muestra que los impuestos se concentran en los hogares del nororiente y del centro. La ubicación de los hogares que reciben subsidios es muy distinta a la de quienes pagan impuestos. Esta clara diferencia espacial es una manifestación de la segregación socioeconómica en el espacio. De 2011 a 2014 varias localidades presentan incrementos de los niveles de contribución, consistentes con los aumentos en el nivel de ingresos que experimentaron los hogares de la capital en este periodo de tiempo. La única localidad para la cual hubo una reducción en el promedio tributado fue Santa Fe. Los niveles de tributación de las localidades de menores ingresos ubicadas en el sur, aunque menores, no fueron especialmente más bajos que los del resto de localidades de la capital, mostrando la alta regresividad del sistema tributario de la ciudad.

Mapa 3.3. Total de impuestos (contribuciones), 2011-2017



Fuente: elaboración propia.

Entre 2014 y 2017 se evidencian disminuciones en los niveles de tributación de Bosa, Ciudad Bolívar, Rafael Uribe, San Cristóbal, Tunjuelito y Usme, todas las localidades del sur de la capital, que además presentan bajos niveles de ingreso. De esta forma, los niveles de tributación en Bogotá toman una marcada tendencia a incrementar de sur a norte, mostrando una mejoría en la implementación de los impuestos, como la mejor focalización del impuesto predial.

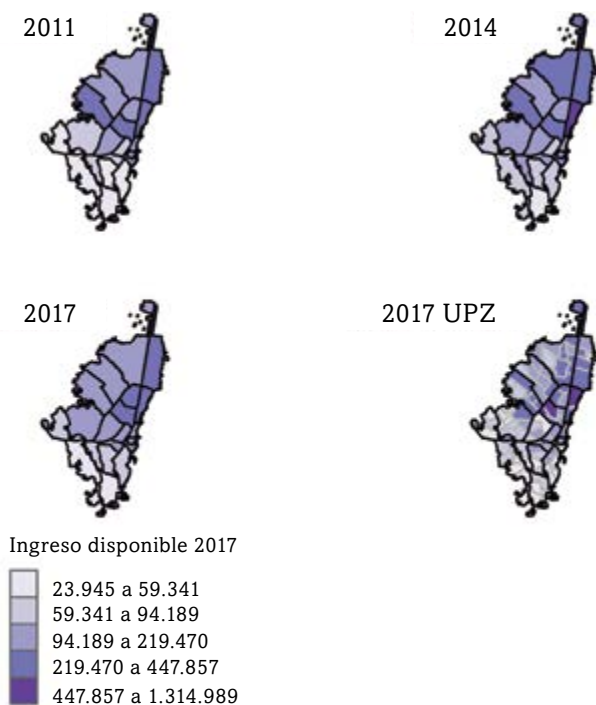
Para 2017, el análisis a nivel de UPZ resulta contrario al de los subsidios. Las UPZ ubicadas en la periferia de Bogotá son las de menores contribuciones, mientras los hogares ubicados en algunas regiones centrales y en el nororiente de la ciudad resultan ser los mayores contribuyentes.

El mapa 3.4 presenta el ingreso disponible ajustado, que incorpora el balance final entre impuestos y subsidios. La distribución espacial no es muy distinta de la del ingreso original, el GPS y la carga impositiva modifican ligeramente el ingreso de los hogares para 2011 y 2014, en cuanto a 2017 se evidencia mayor suavización del ingreso en la mayoría de las localidades, a excepción de Ciudad Bolívar y Usme, que conservan muy bajos niveles de ingreso disponible ajustado.

De 2011 a 2014 el ingreso disponible ajustado muestra mejoras para gran número de localidades, aunque algunas no presentan modificaciones en el nivel de ingreso disponible ajustado promedio, no hay ninguna localidad que presente disminuciones.

El mapa para 2017 a nivel de localidades evidencia caídas en el ingreso disponible ajustado para varias localidades, e incremento solo para Barrios Unidos. Para 2017 el ingreso disponible ajustado muestra una mejoría en términos de una distribución más igualitaria entre localidades, exceptuando Ciudad Bolívar y Usme que mantienen muy bajos niveles de ingreso. A nivel de UPZ en 2017 el análisis no es muy diferente, el sur y algunas zonas del occidente de la capital mantienen muy bajos niveles de ingreso, siendo las limítrofes de la ciudad las UPZ más vulnerables. Es muy importante resaltar las desigualdades que se pueden observar entre UPZ de una misma localidad. Esta nueva dimensión que es observable ahora con el diseño muestral de la EM2017 permitirá identificar mejor fenómenos de bienestar social y pobreza en Bogotá a nivel urbano.

Mapa 3.4. Total del ingreso disponible ajustado, 2011-2017



Fuente: elaboración propia.

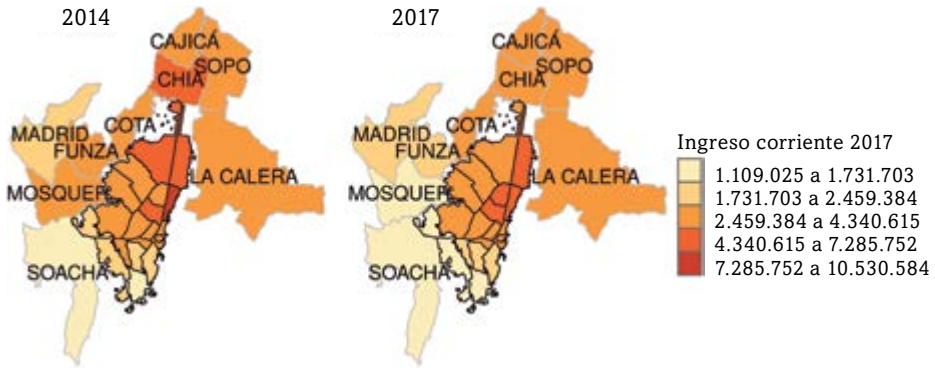
4.1. Bogotá y los municipios del primer anillo

Como consecuencia del crecimiento demográfico de Bogotá y los aumentos en el precio de la vivienda mencionados a través de este capítulo resulta relevante analizar a Bogotá como región. En esta sección se presenta el análisis geográfico para los municipios del primer anillo de Bogotá. El análisis se basa, al igual que en la sección anterior, en el ingreso disponible ajustado y en sus componentes, en este caso para las aplicaciones de la EMB 2014 y 2017.

En términos de ingreso corriente para 2014 se evidencian ingresos corrientes altos en los municipios directamente colindantes con la ciudad al occidente, oriente y norte, resaltando los ingresos corrientes especialmente altos en Chía. Los otros municipios del norte, Cajicá y Sopó, también presentan altos niveles de ingreso. En cuanto a 2017 resaltan las reducciones en el ingreso en algunos municipios del primer anillo; Mosquera especialmente experimentó

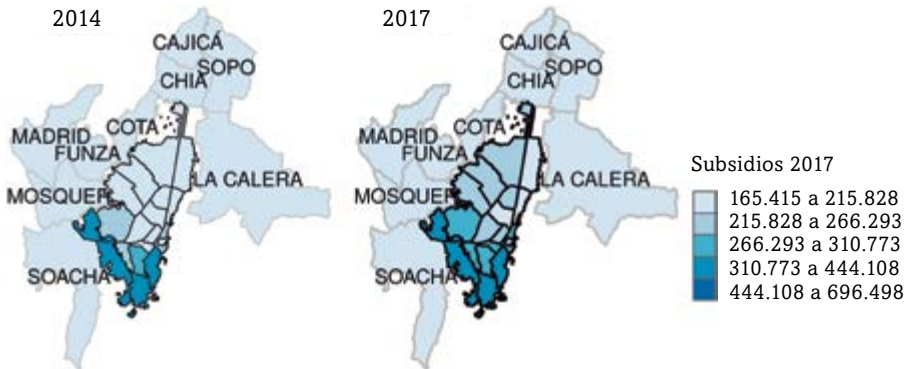
grandes reducciones de ingreso, llegando a igualar a Soacha con el menor rango de ingresos. Se evidencia una clara segregación entre los municipios al norte de la ciudad con mayores ingresos y los ubicados al suroccidente que presentan bajos ingresos.

Mapa 3.5. Bogotá y municipios del primer anillo para el total del ingreso corriente, 2014 y 2017



Fuente: elaboración propia.

Mapa 3.6. Bogotá y municipios del primer anillo para el total subsidios, 2014 y 2017



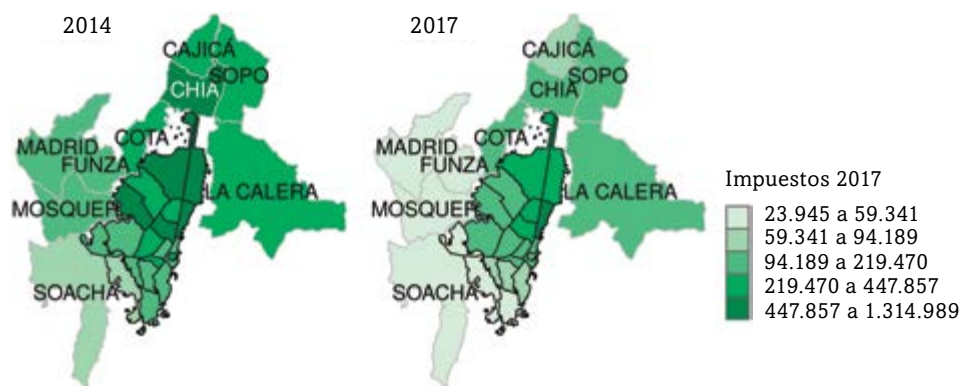
Fuente: elaboración propia.

El mapa 3.6 muestra los subsidios para el primer anillo de municipios de Bogotá. Se evidencian niveles muy bajos de subsidios en todos los municipios,

sin cambios entre 2014 y 2017. No hay diferencia entre los municipios de diferentes niveles de ingresos en términos de subsidio promedio recibido.

El mapa 3.7 ilustra la tributación. En términos de contribuciones, el paso de 2014 a 2017 presentó disminuciones en la tributación de todos los municipios del primer anillo. La disminución del pago promedio de impuestos de los municipios del occidente y de Cajicá fue especialmente marcado. En 2014 se resalta la tributación de Madrid; aunque no es especialmente alta, contrasta con su bajo nivel de ingreso para este año. Para 2017 los impuestos, al igual que el ingreso, muestran una tendencia a tener mayor concentración en los municipios al norte de la ciudad, mientras los ubicados al occidente, de menores ingresos, muestran menores niveles de tributación.

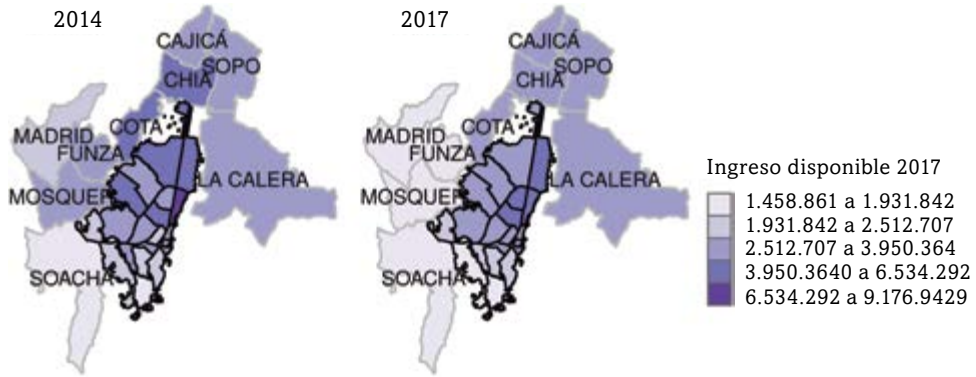
Mapa 3.7. **Bogotá y municipios del primer anillo para el total de impuestos, 2014 y 2017**



Fuente: elaboración propia.

En cuanto al ingreso disponible ajustado, el mapa 3.8 muestra disminuciones de ingreso entre 2014 y 2017 para varios municipios del primer anillo, indicando un comportamiento similar al ingreso corriente; se pasa de un 2014 con ingresos altos en los municipios del norte, medios en los del occidente y bajos en los del sur, a 2017, con una clara distinción entre los municipios ubicados al norte de la ciudad, con altos ingresos, y los ubicados al sur y al occidente con ingresos muy bajos. Con un marcado empeoramiento del ingreso disponible ajustado para Funza y Mosquera.

Mapa 3.8. Bogotá y municipios del primer anillo para el ingreso disponible ajustado, 2014 y 2017



Fuente: elaboración propia.

De manera general, esta sección ha mostrado un contexto del estado de la capacidad de generación de ingresos, GPS y política tributaria de los municipios del primer anillo de Bogotá. En el próximo capítulo se ahondará en el análisis de Bogotá región.

Referencias

- Anselin, L. (1988). *Spatial econometrics: methods and models*. Dordrecht: Kluwer.
- Anselin, L., Bera, A. K., Florax, R. & Yoon, M. J. (1996). Simple diagnostic tests for spatial dependence. *Regional Science and Urban Economics*, 26, 77-104.
- Bogotá (Colombia). Alcaldía Mayor. Secretaría de Educación - Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Cardozo Buitrago, M. C. y García Guevara, L. L. (2007). Canasta educativa: metodología y estimación de costos en Bogotá. Bogotá sin indiferencia. Recuperado de <http://repositorios.educacionbogota.edu.co/handle/001/646>
- Camelo, H. (2001). Ingresos y gastos de consumo de los hogares en el marco del SCN y en encuestas a hogares. Santiago de Chile: Naciones Unidas, Cepal, División de Estadística y Proyecciones Económicas.
- CCE-Eurostat, FMI, OCDE, Naciones Unidas, Banco Mundial. (2016). Sistema de Cuentas Nacionales. Cepal.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) (2019). Panorama Social de América Latina. 2018 LC/PUB.2019/3-P. Santiago.
- DANE (2007). *Metodología Encuesta Nacional Ingresos y Gastos 2006-2007*. Bogotá, Colombia.
- Dixon, P. M., Weiner J., Mitchell-Olds, T. & Woodley, R. (1987). Boot-strapping the Gini coefficient of inequality. *Ecology*, 68, 1548-1551.
- Gallego, J. M., González, J. I. y Sepúlveda, C. E. (2017). Evolución del balance financiero de los hogares bogotanos. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Gallego, J. M., Gutiérrez, L. H., Ramírez, M. y Sepúlveda, C. E. (2015). *Subsidios y contribuciones. Balance financiero de los hogares bogotanos*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Glasser, G. J. (1962). Variance formulas for the mean difference and coefficient of concentration. *Journal of the American Statistical Association*, 57, 648-654.
- Lasso, F., (2006). *Incidencia del gasto público social sobre la distribución del ingreso y la reducción de la pobreza*. DNP-MERPD.
- LeSage, J. & Fischer, M. M. (2008). Spatial growth regressions: model specification, estimation and interpretation. *Spatial Economic Analysis*, 3(3), 275-304.
- LeSage, J. & Pace, R. K. (2009). *Introduction to Spatial Econometrics* (pp. 33-42, 114-115). CRC Press, Boca Raton.
- Lustig, N. (2017). El impacto del sistema tributario y el gasto social en la distribución del ingreso y la pobreza en América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Una aplicación del marco metodológico del proyecto Compromiso con la Equidad (CEQ). *El trimestre económico*, 84(335), 493-568.
- Lustig, N. & Higgins, S. (2013). Commitment to equity assessment (CEQ): Estimating the incidence of social spending, subsidies, and taxes-handbook. *Subsidies, and Taxes-Handbook* (September 1, 2013).
- Lustig, N., Pessino, C. & Scott, J. (2014). The impact of taxes and social spending on inequality and poverty in argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, Perú, and Uruguay: Introduction to the special issue. *Public Finance Review*, 42(3), 287-303.
- Méndez, M. (2008). *Subsidios al consumo de los servicios públicos: reflexiones a partir del caso colombiano*. Documento de trabajo. Caracas: CAF. Recuperado de <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/216>

- Montero, L. García, J. y Francesa, C. R. (2017). *Panorama multidimensional del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe*. Cepal – Cooperación Regional Francesa para América del Sur.
- OIT. (2003). *Estadísticas de ingresos y gastos de los hogares. Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo*. Ginebra: OIT.
- R Development Core Team (2008). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0. <http://www.R-project.org>.
- Selowsky, M. (1979). *Who benefits from government expenditure?* Published for the World Bank [by] Oxford University Press.
- Vélez, C. E. (1996). Gasto social y desigualdad: logros y extravíos: estudio de la incidencia del gasto público social en Colombia. Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia, Misión Social.

Anexos

Anexo 3.1. Tablas complementarias

Tabla 3A.1. **Ingreso promedio por año según estrato**

Estrato	2011	2014	2017
Sin estrato	\$1.385.792		
1	\$1.809.474	\$1.513.566	\$1.301.051
2	\$3.146.309	\$2.036.657	\$1.895.366
3	\$6.863.855	\$3.289.485	\$2.940.249
4	\$8.578.710	\$6.791.702	\$6.286.584
5	\$11.169.355	\$9.390.784	\$7.803.937
6	\$2.588.166	\$11.184.228	\$7.710.089
Bogotá, D. C.	\$3.226.950	\$3.363.812	\$3.056.282

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

Tabla 3A.2. **Gasto promedio por año según estrato**

Estrato	2011	2014	2017
Sin estrato	\$2.987.395	–	–
1	\$1.574.967	\$1.588.954	\$1.418.503
2	\$2.078.222	\$2.060.786	\$1.857.245
3	\$3.393.159	\$3.286.371	\$3.048.322
4	\$6.311.669	\$5.875.571	\$6.113.594
5	\$7.873.031	\$8.741.263	\$8.611.267
6	\$11.048.651	\$9.724.206	\$10.031.611
Bogotá D. C.	\$3.358.774	\$3.236.625	\$3.151.404

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2011, EMB 2014 y EMB 2017.

Anexo 3.2. Cálculo del ingreso a partir de las EMB

Para calcular el ingreso individual, se toma un ingreso inicial, conformado por los ingresos laborales, salarios en especie, transferencias e ingresos de capital a patrones y empleadores. Hacen parte del ingreso corriente primario los siguientes ingresos:

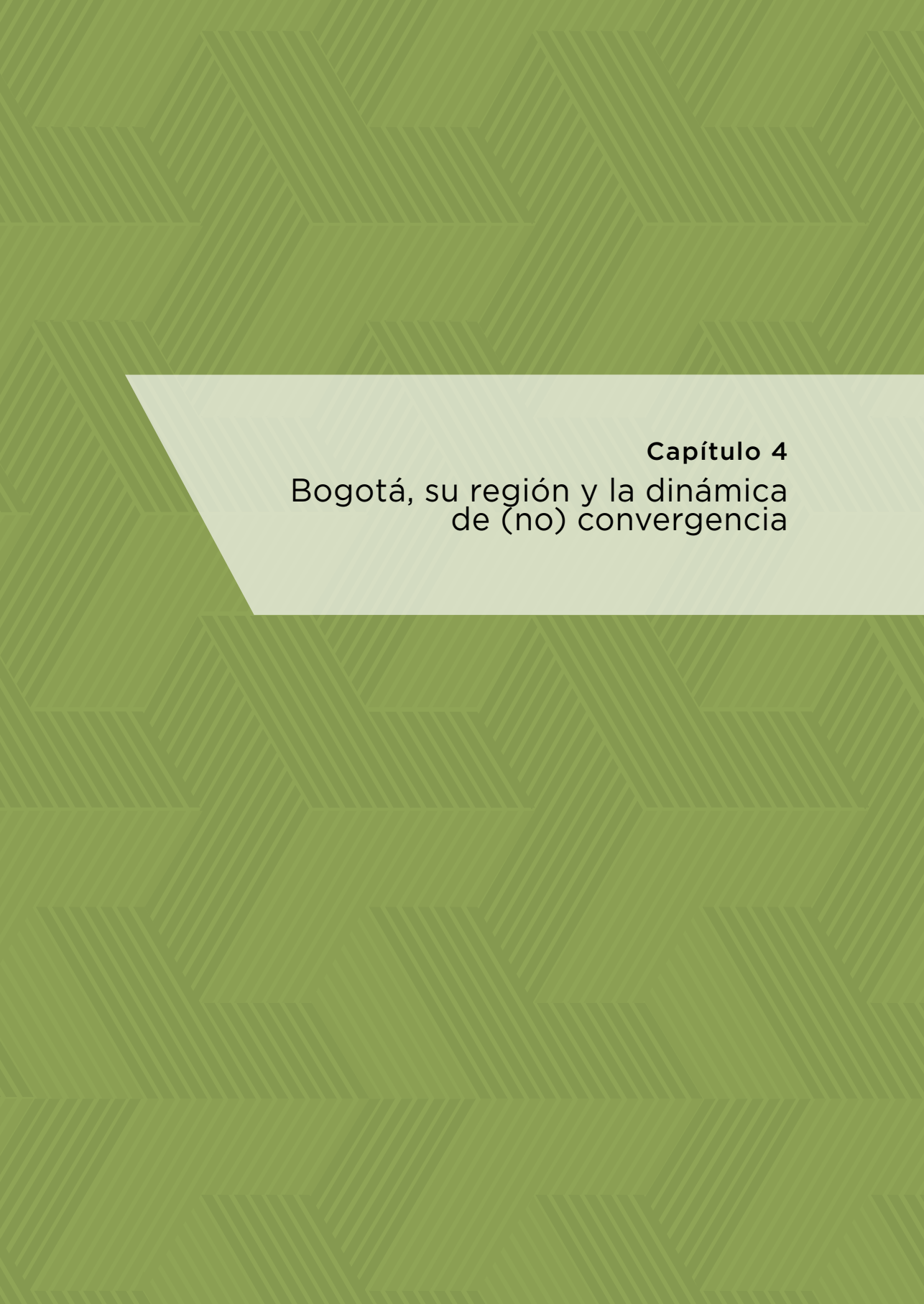
- Ingresos laborales: dentro de los ingresos laborales está incluido cuánto ganó el mes pasado por concepto de empleo, ganancias netas por actividad, negocio o profesión, ingresos adicionales diferentes de su ocupación u oficio principal, algún ingreso adicional por concepto de trabajo, primas o bonificaciones recibidas cada mes, subsidio familiar en dinero, auxilio de transporte, y subsidio de alimentación en dinero (capítulo K, de “Mercado de trabajo”). El rubro se estima para todas aquellas personas que cumplan las siguientes condiciones: tener cualquier posición ocupacional, ganar algún ingreso proveniente del trabajo, afirmar en la encuesta que han trabajado la semana inmediatamente anterior, en algún trabajo o negocio por el que perciben ingresos y los trabajadores familiares no remunerados.
- Ingresos salariales en especie: en esta categoría, se incluyen alimentos como parte de pago del trabajo, vivienda como parte de pago del

trabajo, transporte de la empresa, otros ingresos en especie por su trabajo (electrodomésticos, mercados diferentes a alimentos, bonos Sodexo, etc.). Estos ingresos aplican a todas aquellas personas con posición ocupacional de asalariados.

- Transferencias: dentro de esta categoría se encuentran pensiones, dinero para sostenimiento de niños menores de 18 años, ayudas en dinero proveniente de otros hogares o instituciones, subsidio educativo, becas o subsidios de educación otorgados mensualmente y subsidio de vivienda.
- Ingresos de capital y de patrones y empleadores: conformados por los préstamos a particulares, CDT o dividendos por acciones, ingresos por concepto de arriendos de casas, apartamentos, fincas de recreo, lotes, vehículos, maquinaria y equipo; y ganancias netas para empleadores y patrones (solo aplica para aquellos que hayan contestado ser patrón o empleador en la pregunta de posición ocupacional).

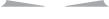
Los ingresos secundarios son todas aquellas transferencias corrientes, recibidas por los hogares por parte de cualquier otra unidad institucional sin tener que dar nada a cambio, estas transferencias pueden darse en forma de bienes, servicios o activos. A partir de esta definición, en los ingresos secundarios de los hogares son incluidos los subsidios.

Como se explicó con anterioridad, aunque a partir del ingreso se genera el índice de Gini para evaluar los cambios en la desigualdad de los hogares, para los motivos prácticos del análisis propuesto en este libro en la mayor parte del desarrollo se aproximan los ingresos disponibles de los hogares mediante el gasto debido a su practicidad a la hora del análisis para mirar la incidencia del GPS en los diferentes rubros de gasto. Con este objetivo la estimación del gasto a partir de las EMB parte de los dos módulos dedicados a indagar por los gastos semanales, quincenales, mensuales, semestrales y anuales de cada uno de los hogares; cada uno de ellos es agregado por hogar y según la frecuencia de compra todos se transforman en valores mensuales; estos gastos totales son una de las aproximaciones de la capacidad de pago de los hogares.

The background of the entire page is a green geometric pattern consisting of interlocking triangles and lines, creating a textured, woven appearance. A white trapezoidal shape is positioned on the left side, containing the chapter title.

Capítulo 4

Bogotá, su región y la dinámica de (no) convergencia



Introducción

La visión de aglomeraciones y la interacción entre el campo y la ciudad es cada vez más recurrente en las agendas de gobiernos locales y regionales. Es una mirada diferente a la clasificación convencional basada en los límites político-administrativos. Los aspectos relacionados con el ordenamiento son fundamentales. Entre otras razones, por la mayor consciencia que tienen las sociedades de sus derechos, y las exigencias que hacen para acceder a condiciones mínimas de bienestar y por superar la exclusión y las desigualdades intraurbanas que prevalecen de un municipio a otro (Rosas et al., 2017).

Según la Cepal (2010), para lograr impulsar el desarrollo de las regiones más rezagadas y atender sus necesidades más apremiantes, las políticas de ordenamiento territorial y de descentralización se deben realizar acciones conjuntas entre los diferentes actores públicos y privados. Y desde esta perspectiva, el gobierno urbano no debe entenderse como la subordinación del Estado, sino como una forma de enfrentar los problemas metropolitanos de manera compartida (Venancio & Iracheta, 2015). Cada vez es más claro que las dinámicas urbanas económicas y sociales superan los límites administrativos municipales y, entonces, el concepto de metrópoli juega un papel importante en aspectos como la regulación del uso del suelo, el medio ambiente, el transporte y la vivienda. Estos procesos bien dirigidos producen externalidades positivas.

Las siguientes páginas, buscan dar algunos elementos que resaltan la importancia de las leyes de ordenamiento como instrumentos que potencializan el desarrollo de las aglomeraciones, la sostenibilidad, la inclusión. El espacio tiene una incidencia directa en la calidad de vida de las personas; el ideal sería que entre las ciudades de una misma aglomeración se vayan reduciendo las

diferencias, y las condiciones de bienestar sean convergentes. Analizamos el caso de Bogotá y los municipios del primer anillo¹.

1. Las regiones y el ordenamiento territorial

A comienzos del presente milenio la mitad de la población mundial es urbana. En Europa el 73% de la población vive en zonas urbanas, mientras que en Latinoamérica el porcentaje llega a 80%. A escala mundial, en el año 2011, cerca de una veintena de “megaciudades” superaron ampliamente los 8 millones de habitantes (entre ellas, Buenos Aires, São Paulo y Ciudad de México). En estas cifras no se incluyen los habitantes de las áreas metropolitanas (OECD, 2015).

Las áreas metropolitanas se han convertido en lugares estratégicos para la creación de riqueza económica; favorecen la competitividad, gracias a las externalidades positivas derivadas de las vecindades, y favorecen el bienestar de la población. Para que este proceso sea exitoso, se requiere un ordenamiento territorial que promueva la equidad, la inclusión, y el crecimiento sostenible.

Los beneficios de las ciudades se extienden más allá de sus fronteras. Efectos secundarios de las grandes ciudades llegan a las ciudades más pequeñas o a las regiones cercanas. Regiones con ciudades con más de 500.000 habitantes han experimentado un crecimiento económico considerablemente más alto que el de aquellas sin un centro urbano importante. Las aglomeraciones actúan como polos de atracción, y generan círculos virtuosos. El impacto económico positivo de las grandes ciudades en las regiones se sigue midiendo a una distancia de 200-300 kilómetros. Además de la distancia, que se suele medir en tiempo de desplazamiento, el Sistema de Ciudades considera las conmutaciones laborales entre ciudades.

A nivel regional se encuentran algunos ejemplos. Guadalajara es una muestra de coordinación metropolitana en México. Recientemente, el país ha modificado su Constitución, buscando una coordinación entre los territorios municipales con una continuidad demográfica, en materia de asentamientos humanos, transporte, agua potable, protección al ambiente, restauración del

¹ Los municipios que componen el primer anillo alrededor de Bogotá D. C. son: Cajicá, Chía, Cota, Funza, La Calera, Madrid, Mosquera, Soacha y Sopó.

equilibrio ecológico, drenaje, recolección y tratamiento de desechos sólidos y seguridad pública².

En 2015 Francia introdujo una reforma territorial con el objetivo de lograr una administración más eficiente, incentivando la modernización de la acción política territorial (Ley 27 de febrero MAPTAM)³. La creación del ente metropolitano tenía como objetivo reducir, o disolver, ciertos cuerpos administrativos locales y sus funciones. Esto, a su vez, disminuiría los gastos públicos e incentivaría la unión política y la gestión intercomunal. Aunque no se ha logrado la reducción y simplificación administrativa, ya que el ente metropolitano se sumó a la estructura gubernamental como ente de planificación, la *Metrópoli du Grand Paris* cumple el rol de entidad de integración política con una visión urbana metropolitana.

Metro Vancouver es otro ejemplo de coordinación de servicios (agua, saneamiento y residuos) entre varios municipios. Se define un *límite de contención urbano* que se renueva con cada gobierno. Si bien Metro Vancouver no tiene control sobre el territorio, puede evitar la aprobación de conexiones cloacales en tierras rurales, agrícolas o de conservación. La instancia administrativa es el Greater Vancouver Sewerage & Drainage District (GVS&DD). Metro Vancouver coordina transporte y usos de suelo y fomenta el transporte colectivo, el uso de la bicicleta y los traslados a pie.

Los diferentes niveles de gobierno pueden estimular la competitividad si se logra articular de tal manera que fomenten las ventajas comparativas locales. Este conjunto de acción se ha denominado la “capacidad organizativa” de las ciudades (Amin & Thrift, 1995; Van der Berg & Braun, 1999). En la medida en que esta articulación mejore, se podrá consolidar la infraestructura y los equipamientos regionales (Lefèbre, 2005).

Finalmente, algunas áreas tendrán la posibilidad de crear la infraestructura y los equipamientos necesarios (un aeropuerto internacional, un centro comercial, un mejor acceso mundial mediante infraestructura de transporte y telecomunicaciones, etc.), ya que habrán sido capaces de establecer un

² Ver, Lanfranchi, Bercovich, Rezaval, González y Simone (2018); Lanfranchi, Granero y Duarte (2018 a, b).

³ Ley de Modernización de la acción pública territorial y de afirmación de las metrópolis – MAPTAM.

sistema eficiente de toma de decisiones, superando la fragmentación política e institucional de su área metropolitana, factor determinante para que una metrópoli sea gobernable (Lefèbre, 2005).

2. Bogotá, la región y la convergencia en la calidad de vida

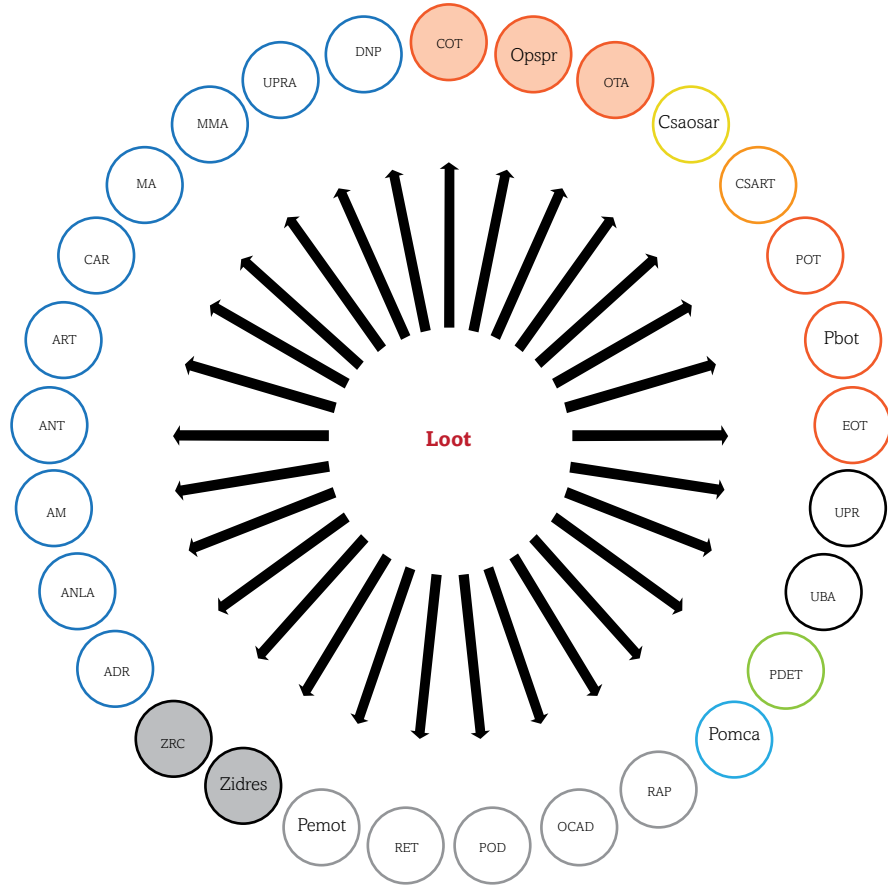
2.1. Bogotá y su normatividad

Es imposible entender a Bogotá por fuera de su entorno territorial. Se ha dado un paso positivo al constituir la Región Administrativa y de Planeación Especial (RAPE) conformada por Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Meta y Bogotá. Desde la Nación, en coordinación con la región, se deben definir políticas de largo plazo sobre las modalidades de poblamiento y ordenamiento del territorio. Las tendencias actuales de ocupación del suelo no son sostenibles. Es afortunado que además de la RAPE, en el país se hayan ido consolidando otras regiones administrativas de planeación, como la RAP Región Caribe, la RAP Pacífico, RAP Eje Cafetero. El ordenamiento del territorio es una condición absolutamente necesaria para lograr la modernización del país. De manera adecuada el Plan Nacional de Desarrollo, *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad* (República de Colombia 2019), reconoce la importancia que tienen las aglomeraciones en el Sistema de Ciudades⁴.

En la gráfica 4.1 se presentan las diversas modalidades de articulación, algunas de las agencias e instituciones que tienen relación con el ordenamiento, teniendo como punto de referencia a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT). Entre las diferentes formas de organización no hay jerarquías suficientemente claras. Tampoco existe una prelación entre las instituciones. En este caso el listado tampoco es completo. En teoría, la función orientadora le corresponde a la PURA y, a través de ella, al Ministerio de Agricultura.

⁴ El sistema de ciudades en Colombia está compuesto por 58 ciudades aglomeradas y uniduales con funciones económicas, político-administrativas y de prestación de servicios fundamentales para sus regiones y para el país. De los resultados de la Misión, se derivó la política nacional para fortalecer el sistema de ciudades (CONPES 3819).

Gráfica 4.1. Modalidades del ordenamiento territorial.
Instituciones y agencias de coordinación, 2017



Fuente: González et al. (2018).

Modalidades de ordenamiento

COT	Comisión de Ordenamiento Territorial
CSAOSR	Consejo Superior de la Administración del Ordenamiento del Suelo Rural
CSART	Consejo Superior de la Administración para la Restitución de Tierras
EOT	Esquema Básico de Ordenamiento Territorial
OCAD	Órganos Colegiados de Administración y Decisión
OPSPR	Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural
OTA	Ordenamiento Territorial Agropecuario
PBOT	Plan Básico de Ordenamiento Territorial

PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
Pemot	Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial
POD	Plan de Ordenamiento Departamental
Pomca	Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
RAP	Región Administrativa y de Planeación
RET	Región Entidad Territorial
UBA	Unidades Básicas de Análisis
UPR	Unidades de Planificación Rural
Zidres	Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social
ZRC	Zonas de Reserva Campesinas

Instituciones y agencias de coordinación

ADR	Agencia para el Desarrollo Rural
AM	Áreas metropolitanas
ANLA	Agencia Nacional de Licencias Ambientales
ANT	Agencia Nacional de Tierras
ART	Agencia para la Renovación del Territorio
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales
DNP	Departamento Nacional de Planeación
MA	Ministerio de Agricultura
MMA	Ministerio de Medio Ambiente
PURA	Unidad de Planeación Rural y Agropecuaria

La RAPE es una de las formas de ordenamiento que se desprende de la LOOT (Ley 1454 de 2011) (República de Colombia, 2011). Desde esta perspectiva global se debe entender la relación entre las ciudades y las aglomeraciones. Los llamados POT modernos han ido avanzando de manera significativa al relacionar la espacialidad con la calidad de vida (Word Bank, 2005; DNP, 2016; Cepal, 2015; WWF, 2008). Si la espacialidad es intrínsecamente relevante, es conveniente considerar la dinámica de Bogotá en el conjunto de la región. Este reconocimiento de la importancia de la región no ha estado acompañado de un orden institucional adecuado. A nivel nacional, ninguna entidad —ni el DNP, ni algún ministerio, ni las CAR, ni el departamento— está ejerciendo

la función de coordinación. La Loot no cumplió con el propósito que le dio origen. El resultado de este desorden se refleja en la gráfica 4.1, que ilustra una situación caótica.

En el centro de la figura está la Loot porque se supone que de allí se derivan los lineamientos de política, y en teoría debería ser la norma que articule y priorice. Alrededor de la Loot, se mencionan las modalidades y las instituciones que tienen alguna relación con el ordenamiento del territorio. Es explícita la falta de jerarquías. Este abanico es un laberinto, que no permite establecer prioridades y que, definitivamente, no ha favorecido el ordenamiento del territorio. Hay traslapes evidentes de funciones, y es inevitable el conflicto de enfoques que se presentan en el territorio. El entramado institucional que existe alrededor del ordenamiento territorial es *ineficiente e inoperante*. El número de entidades que tiene relación con el ordenamiento es abundante, sus funciones se traslapan y, además, las relaciones de jerarquía entre ellas no son claras. El ordenamiento territorial no ha avanzado, y no obstante la abundancia de normas prolifera la minería ilegal, la deforestación, la contaminación y la sedimentación de los ríos, la destrucción de cuencas y de páramos, la urbanización sin control, etc.

Con lo anterior, el asunto de la reconfiguración regional en Colombia no es tanto de tipo espacial sino de corte administrativo, donde los elementos de descentralización, la asociatividad como estrategia optimizadora de recursos y los proyectos colectivos con carácter regional, han jugado un rol preponderante.

El Conpes 3870 de 2016 —o de los POT Modernos (DNP 2016)— define las características que deberían tener los planes de ordenamiento territorial. Allí se reconoce que las diferentes modalidades⁵ no han permitido que el territorio se articule a los programas que buscan mejorar la productividad y la calidad de vida de la población. Esta armonización no se ha conseguido y entre los municipios existen traslapes contradictorios. No hay consistencia en la definición de las aptitudes y los usos que se le dan a los suelos limítrofes.

⁵ Desde la perspectiva de los municipios, en Colombia se ha hecho la diferencia entre: Plan de Ordenamiento Territorial (POT) (municipios con más de 100.000 habitantes), Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) (municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes), Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT) (municipios con menos de 30.000 habitantes).

En el Conpes 3870 se muestra que, no obstante los avances que se han conseguido con respecto a los POT de primera generación, se deben superar tres problemas: la heterogeneidad metodológica, la falta de una visión territorial, y la debilidad de los ingresos propios originados en los impuestos al suelo y a la dinámica urbana. Así:

- La **heterogeneidad metodológica** se manifiesta en la diversidad de criterios y de aproximaciones. La clasificación de los suelos no es homogénea, ni siquiera entre municipios vecinos. Tampoco hay criterios unificados en la definición de las acciones urbanísticas. Los parámetros nacionales no guardan relación con los estándares internacionales.
- La **falta de una visión territorial** se expresa en la asimetría entre el ordenamiento del municipio y las dinámicas del territorio. El Conpes 3870 propone que el análisis tenga como punto de referencia el Sistema de Ciudades (Barco, 2014). La relación entre el campo y la ciudad no es dicotómica. Las interacciones y los flujos (de personas, carga, etc.) crean un continuo, así que un municipio es más o menos rural en función de la densidad y de la distancia a las grandes ciudades (PNUD, 2011, Misión para la Transformación del Campo 2015). No hay una separación dicotómica entre el campo y la ciudad, sino que existen interacciones permanentes que llevan a clasificar a los municipios como más o menos rurales. Para el Sistema de Ciudades, la modernización del campo tiene que ser concebida desde las dinámicas de las aglomeraciones. Además, esta mirada favorece el examen de los procesos de convergencia/divergencia. La consolidación de las grandes ciudades, que actúan como polos de atracción, se debe realizar de tal manera que se reduzcan las brechas —en términos de calidad de vida— con respecto a las ciudades circundantes de menor tamaño.
- La **debilidad de los ingresos propios**. “Solo 12% de los municipios capturan valor a través de los instrumentos económicos de ordenamiento” (DNP, 2016, p. 3). Y el peso que tienen estos recursos en la estructura de los ingresos es relativamente pequeño. Aunque los impuestos al suelo y a las dinámicas urbanas son una fuente de recursos

muy importante para los municipios, los recaudos son muy bajos. Los municipios no están haciendo uso de las potencialidades que se desprenden de la Ley 388 de 1997 (República de Colombia, 1997). La autonomía fiscal de los gobiernos municipales es considerablemente mayor que la de los departamentos. La poca relevancia que se le ha dado a estos últimos ha obstaculizado el desarrollo regional, y ha ido en contra de la convergencia y la sostenibilidad.

A continuación, miraremos los principales indicadores, pobreza y Gini, para determinar si existe o no convergencia entre Bogotá y los municipios del primer anillo en términos de incidencia de la pobreza.

2.2. Bogotá y los municipios del primer anillo

El desorden territorial tiene consecuencias directas en la calidad de vida de las personas y en la sostenibilidad de las aglomeraciones. A raíz de los estudios sobre el Sistema de Ciudades, la relación entre las ciudades aglomeradas es un asunto central. Desde esta perspectiva, es relevante la pregunta sobre la convergencia entre ciudades, y al interior de estas. La convergencia se puede plantear desde puntos de vista muy distintos. **Hay convergencia entre las ciudades de una aglomeración cuando los índices de calidad de vida se van aproximando.** En el caso de la aglomeración de Bogotá, es claro que no hay convergencia entre, por ejemplo, Chía y Soacha. Tampoco con el conjunto de municipios de Cundinamarca. La tabla 4.1 pone en evidencia la falta de convergencia entre los departamentos del país, pero, sobre todo, señalamos la diferencia entre Bogotá y su zona rural, la cual se refleja en un coeficiente de variación de 21,2%, una diferencia bastante alta. Mientras que la incidencia de la pobreza multidimensional en la parte urbana es 4,3%, en la ruralidad es de 19,2%.

Las diferencias tan grandes entre Bogotá y los municipios vecinos, y entre Bogotá y su zona rural, ponen en evidencia la necesidad de diseñar políticas con una visión de área metropolitana. La calidad de vida debería ir mejorando y convergiendo, de tal manera que las brechas vayan disminuyendo. Bogotá, como polo atractor, no ha logrado este cometido.

Tabla 4.1. **Incidencia de la pobreza multidimensional por departamento (%), 2018**

	Total	Cabec.	Resto	cv
Antioquia	17,1	11,8	36,8	7,3
Atlántico	20,1	19,0	43,9	6,9
Bogotá, D.C.	4,4	4,3	19,2	21,2
Bolívar	32,4	26,3	53,9	3,7
Boyacá	16,6	8,9	27,4	5,9
Caldas	15,3	10,7	27,4	6,8
Caquetá	28,7	21,3	40,0	4,5
Cauca	28,7	13,4	39,0	4,2
Cesar	33,2	26,7	53,5	4,3
Córdoba	36,7	23,3	51,9	3,6
Cundinamarca	11,5	7,7	19,8	6,6
Chocó	45,1	29,9	59,6	3,4
Huila	19,2	12,2	29,5	5,3
La Guajira	51,4	34,1	72,5	2,6
Magdalena	38,6	33,2	54,4	4,0
Meta	15,6	10,7	31,6	6,1
Nariño	33,5	23,4	43,7	3,4
Norte Santander	31,5	27,2	47,7	4,6
Quindío	16,2	15,0	25,7	8,1
Risaralda	12,5	7,3	31,6	7,1
Santander	12,9	8,3	27,7	6,7
Sucre	39,7	30,9	58,5	3,9
Tolima	23,5	12,6	47,8	4,5
Valle del Cauca	13,6	12,3	22,3	9,8
Arauca	31,8	29,3	36,3	5,9
Casanare	19,1	14,8	31,9	6,0
Putumayo	25,1	19,2	31,0	5,7
San Andrés	8,9	8,9		14,2
Amazonas	34,9	25,1	40,1	7,0
Guainía	65,0	46,9	72,7	3,8
Guaviare	33,5	27,3	42,9	6,6
Vaupés	59,4	28,2	78,8	3,2
Vichada	55,0	39,7	67,3	3,4

Nota: en negrillas están los departamentos, que junto con Bogotá, hacen parte de la RAPE.

Fuente: DANE.

La tabla 4.1 también pone en evidencia las diferencias entre Bogotá, y los departamentos que componen la RAPE en términos de pobreza. En Boyacá, la incidencia es 16,6%, en Cundinamarca de 11,5%, en Meta de 15,6%, y en Tolima de 23,5%.

La convergencia se podría plantear desde otras perspectivas, como la de inclusión productiva o ingreso (Mora & Núñez, 2009), pero ello supone que las distribuciones de los ingresos y las vocaciones económicas sean comparables. Además, es pertinente afirmar que la convergencia se realiza en términos de calidad de vida, debido al enfoque de trabajo realizado a lo largo de los diferentes capítulos desarrollados en este libro, en donde se hace importante analizar el avance progresivo en el bienestar de las personas⁶.

El punto de llegada del análisis debe ser la *convergencia*. Si las regiones se acercan en términos de condiciones de vida, el proceso se puede considerar adecuado y pertinente. En la tabla 4.2 se evidencia la falta de convergencia de los municipios que integran el primer anillo. La falta de convergencia también se refleja en la evolución que ha tenido la incidencia de la pobreza monetaria entre 2014 y 2017.

Una primera lectura muestra una diferencia intra-anual entre municipios. Soacha y Chía, por ejemplo, muestran una brecha de pobreza monetaria de 23,46 en 2014 y de 20,62 en 2017. La otra mirada es inter-anual, con gran heterogeneidad en las variaciones entre 2014 y 2017. Funza y Mosquera, por ejemplo, incrementaron su pobreza monetaria en 5,47 y 7,3 puntos porcentuales, mientras que Cota y Sopo la redujeron en 4,32 y 6,22 puntos, respectivamente.

El cálculo de pobreza monetaria es el resultado de la aplicación de una metodología diseñada por la Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (Mesep); el cálculo y divulgación de las cifras está a cargo del DANE y se definió así en el CONPES 150 de 2012. En el Boletín Técnico Pobreza Monetaria en Colombia año 2018 del DANE, se describe brevemente “la línea de pobreza como el costo per cápita mínimo de una canasta básica de bienes y servicios (alimentarios y no alimentarios) en un área geográfica determinada”.

⁶ En la Encuesta Multipropósito Bogotá del 2014 se podía observar una clara falta de convergencia entre Bogotá y los municipios de la Sabana. Para Soacha, la incidencia de la pobreza era de 35,5%, más del doble que la de Bogotá (15,8%).

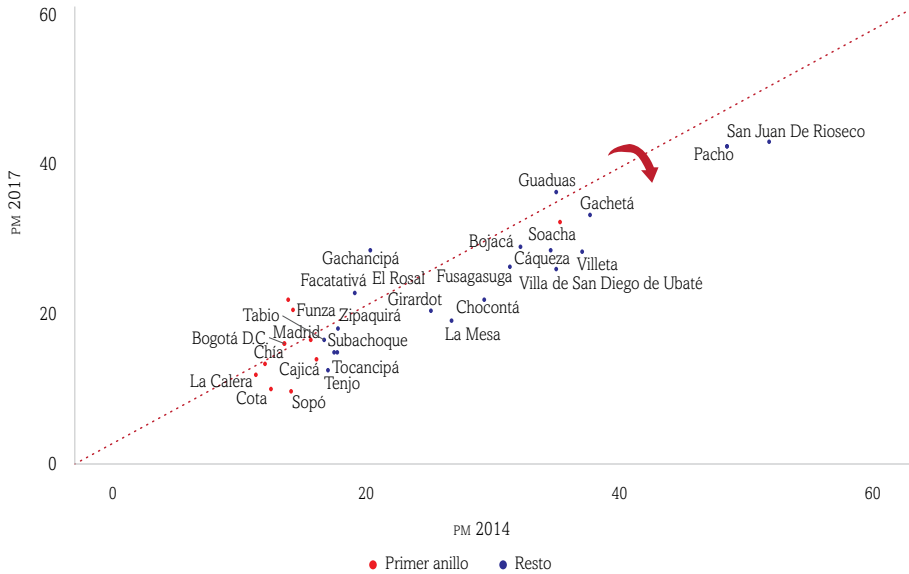
Tabla 4.2. **Pobreza monetaria. Municipios del primer anillo**

Municipio	Pobreza monetaria 2014	Pobreza monetaria 2017
Bogotá, D.C.	13,52%	14,83%
Cajicá	16,03%	12,47%
Chía	12,00%	11,82%
Cota	12,47%	8,15%
Funza	14,21%	19,68%
La Calera	11,27%	10,33%
Madrid	15,63%	15,42%
Mosquera	13,83%	21,13%
Soacha	35,46%	32,44%
Sopó	14,08%	7,86%
CV	0,444	0,482

Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2014 y EMB 2017.

En la última fila de la tabla se ha incluido el *coeficiente de variación* (cv). A medida que se cierra la diferencia entre los municipios, el cv tiende a ser menor. Entre el 2014 y el 2017 el coeficiente de variación aumentó ligeramente, lo que implica un distanciamiento en términos de pobreza monetaria entre los municipios. Esto se corrobora al ver el gráfico 4.2 que muestra las variaciones de pobreza monetaria. Los municipios del borde occidental presentan un comportamiento similar con niveles de pobreza alta vs. los municipios del borde norte con niveles un poco más bajos.

En la gráfica 4.2 se comparan los cambios que ha tenido la pobreza monetaria entre los años 2014 y 2017. La flecha indica el sentido de la convergencia. Si las variaciones intertemporales siguen esta dirección, los diferenciales de pobreza se irán reduciendo. Lo que se puede observar es que un grupo importante de municipios se encuentran por debajo de la línea de 45°, con lo cual podríamos pensar que existe una leve convergencia para un grupo de municipios. Sin embargo, existe otro grupo, no despreciable, ubicados por encima de la línea de 45° para quienes no se puede inferir dicha convergencia.

Gráfica 4.2. **Convergencia pobreza monetaria por municipio, 2014-2017**

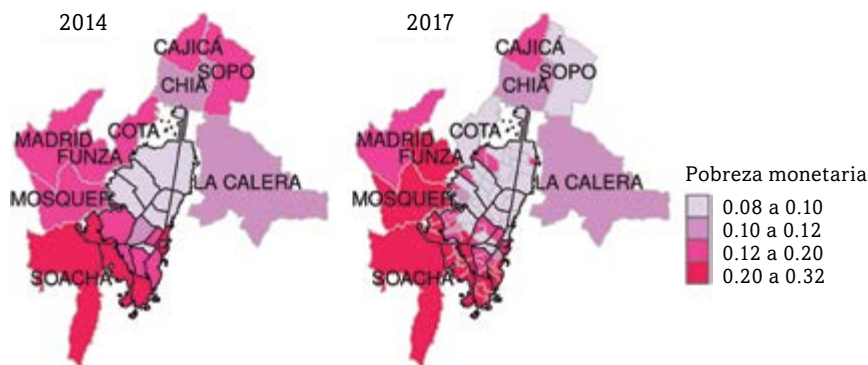
Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2014 y EMB 2017.

La geografía económica ofrece explicaciones sobre el desarrollo desigual. Una de ellas es la presencia de rendimientos crecientes a escala, que suele estar vinculada al llamado “efecto Mateo”. Cuando una ciudad mejora las condiciones de vida, se vuelve más atractiva y genera fenómenos endógenos crecientes. Este proceso tiene como resultado un progresivo distanciamiento de las ciudades que no logran avanzar a la misma velocidad (Fujita & Krugman, 2000).

En el mapa 4.1, municipios como Cajicá y Sopó avanzan en la reducción de la pobreza monetaria presentando una reducción de 3.56 pp y 6.22 pp, respectivamente. La tendencia es muy distinta cuando se compara con Mosquera y Funza, que presentan incrementos en su tasa de pobreza monetaria de 7.3 pp y 5.47 pp. La diferencia en el indicador muestra la diversidad existente entre municipios y la no existencia de una política territorial metropolitana⁷.

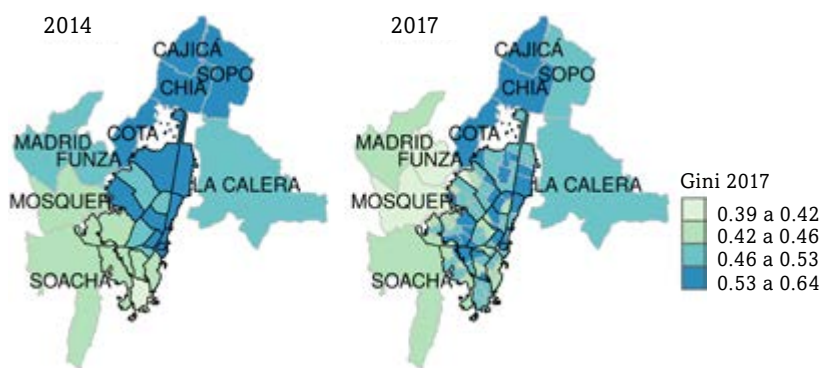
⁷ Sobre estos temas, ver Bielza de Ory (1989) y Valenzuela (1989).

Mapa 4.1. Variación de la pobreza monetaria, 2014-2017



Fuente: Cálculos propios con base en la EMB 2014 y EMB 2017.

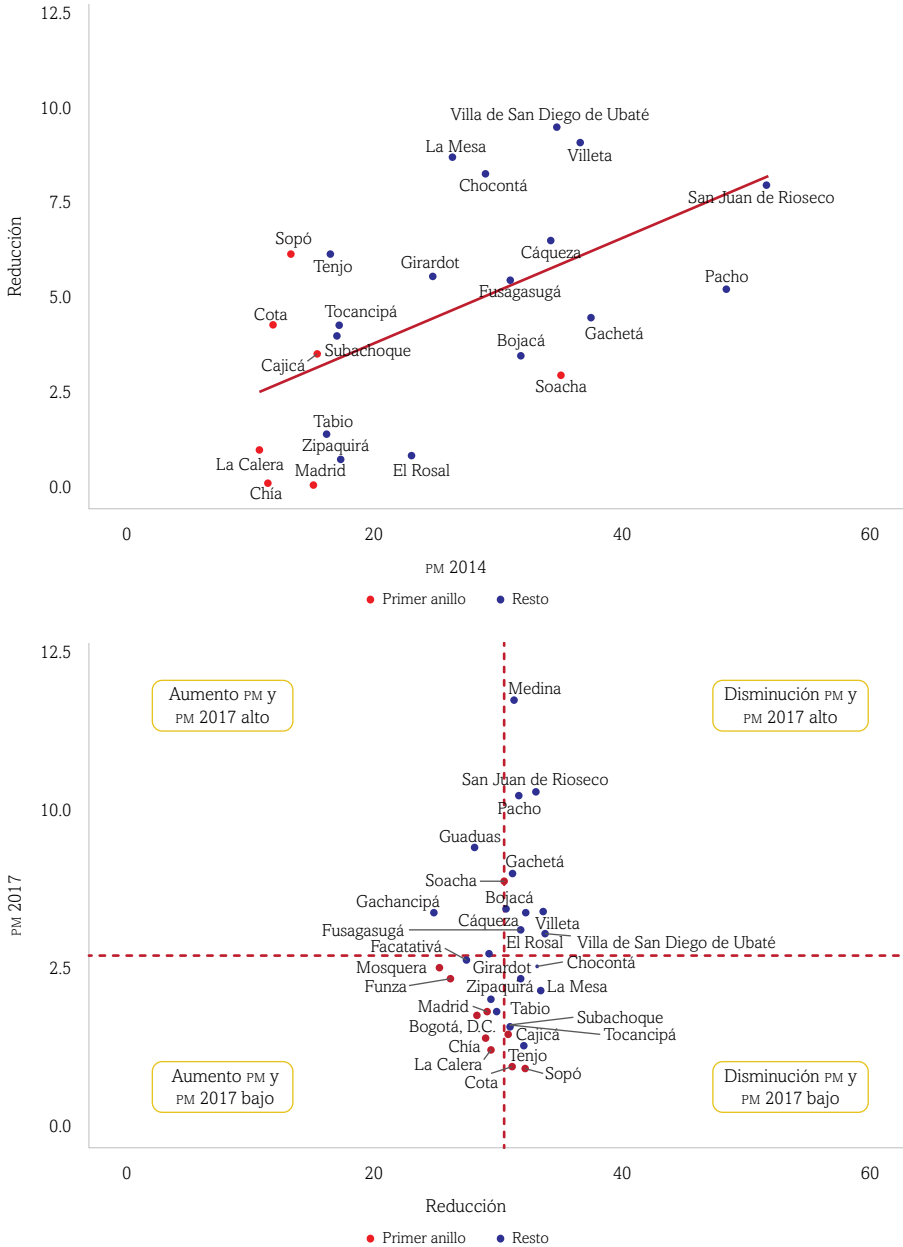
Mapa 4.2. Variación del Gini, 2014-2017



Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2014 y EMB 2017.

En cuanto a la desigualdad, utilizando el coeficiente de Gini, en promedio los municipios aledaños a Bogotá han mejorado la concentración del ingreso, mientras que para la ciudad no se observan cambios significativos. Esto hace pensar que en la ciudad se da una mayor aglomeración de residentes con los ingresos en los extremos de la distribución (más altos y más bajos). Los municipios menos inequitativos son: Sopó (0,45), Funza (0,41) y Mosquera (0.39). Acá toma importancia de nuevo el efecto redistributivo de la política social por medio de las transferencias en especie, los subsidios indirectos, el gasto en salud y educación más una política activa en generación de empleo e ingresos.

Gráfica 4.3. **Clasificación municipal según trayectorias de salida de pobreza monetaria para orientar política pública, 2014-2017**



Fuente: cálculos propios con base en la EMB 2014 y EMB 2017.

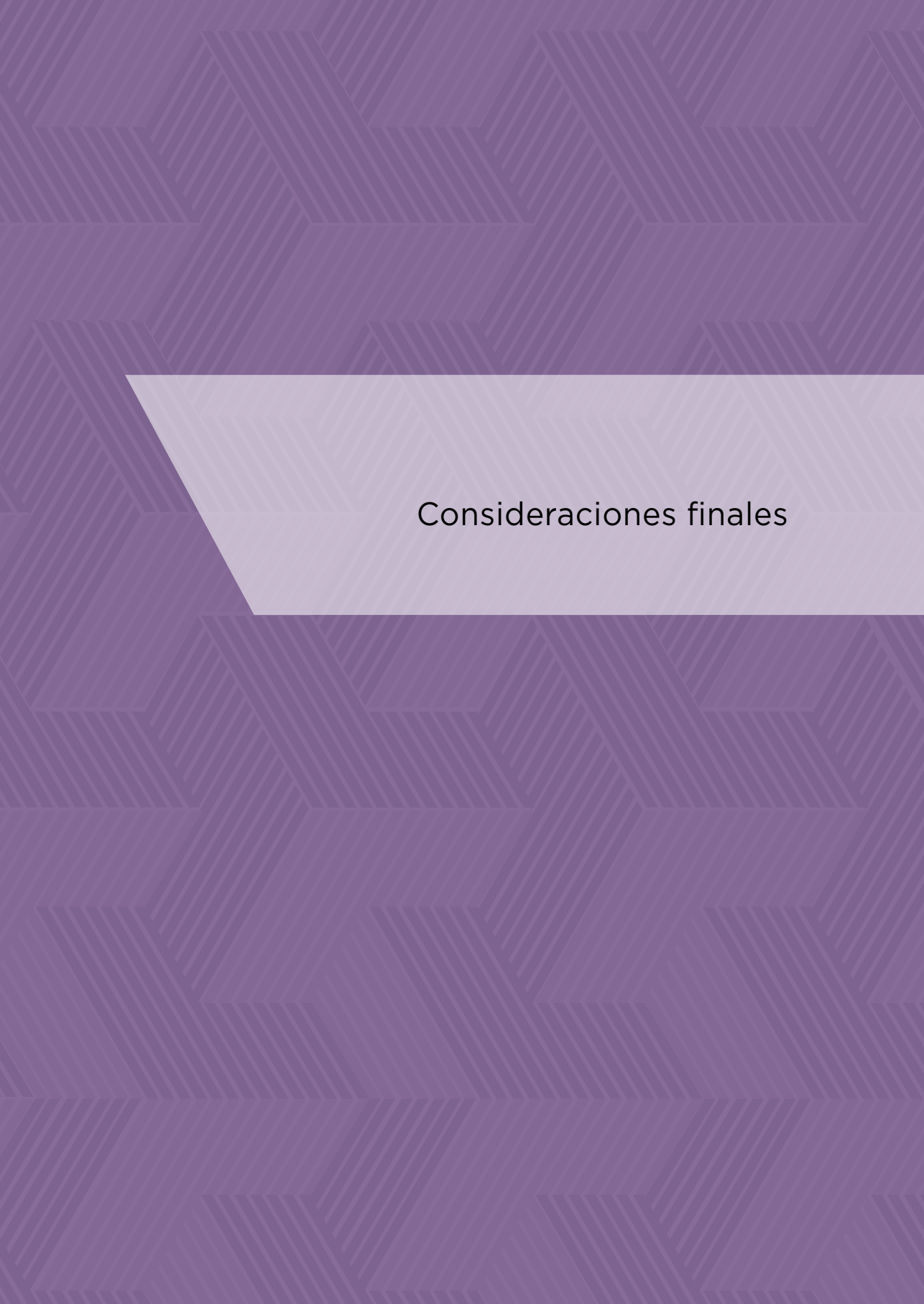
Finalmente, cada municipio debería tener un enfoque de política diferenciado según el tipo de pobreza que más prevalezca en su territorio. Como se muestra en la gráfica 4.3, el comportamiento que registra cada municipio permitirá identificar estrategias para cada uno de ellos. Municipios con alta pobreza monetaria y baja reducción deben tener apuestas productivas y de generación de ingresos, complementados con impulso de política social básica efectiva. Aquellos con alta pobreza y alta reducción deben implementar estrategias que complementen los esfuerzos actuales como aumentos en la inversión. Por último, municipios con baja pobreza y alta reducción deben seguir con mecanismos de autofocalización y la implementación de subsidios y beneficios directos para la población que sigue siendo pobre.

Las mediciones de pobreza multidimensional y monetaria son complementarias. La primera se aproxima más a las condiciones de vida de los hogares, mientras que la pobreza monetaria informa sobre su capacidad de comparar. En aquellos municipios en los que la pobreza multidimensional es superior a la monetaria se necesitan inversiones orientadas a resultados en los sectores básicos, es decir, políticas sociales que aborden las diferentes dimensiones del IPM. En aquellos municipios donde existe mayor pobreza monetaria son necesarias políticas de desarrollo productivo, que aumenten los ingresos de los individuos. Igualmente, es necesario contar con políticas diferenciadas por categorías según la velocidad de reducción y el nivel de pobreza, como es el caso de Cota y Sopó (gráfica 4.3). Los municipios rezagados con alta pobreza y bajas tasas de reducción plantean los mayores retos. Es fundamental la coordinación entre niveles de gobierno, y al interior de cada uno, entre entidades.

Referencias

- Amin, A. & Trift, N. (1995). "Globalization, Institutional Thickness and the Local Economy". En H. Patsy, C. Stuart, D. Simin, G. Stephen, M. Ali (Eds.), *Managing Cities: the New Urban Context*. New York: Wiley.
- Bielza de Ory, V. (Coord.) (1989). *Territorios y sociedad en España*, II. *Geografía humana*. Madrid: Taurus.

- Comisión Económica de las Naciones unidas para América Latina y el Caribe, Cepal (2010). *La hora de la igualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir*. Santiago: Cepal.
- Fujita, M. & Krugman, P. (2000). "A Monopolistic Competition Model of Urban Systems and Trade". En J.-M. Huriot & J.-F. Thisse (Eds.), *Economics of cities. Theoretical Perspectives* (pp. 167-216). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lanfranchi, G., Bercovich, F., Rezaval, V., Gonzalez, D. y Simone, V. (2018). "Gobernanza metropolitana. Análisis de modelos y posibles aplicaciones en la región metropolitana de Buenos Aires", *Documento de Trabajo*, n.º 170. Buenos Aires: CIPPEC.
- Lanfranchi, G., Granero, G. y Duarte, J. (2018a). "Desarrollando la agenda del hábitat en argentina", *Documento de Trabajo*, n.º 164. Buenos Aires: CIPPEC.
- Lanfranchi, G., Granero, G. y Duarte, J. (2018b). "Hacia una agenda del hábitat en argentina", *Documento de Políticas Públicas*, n.º 199. Buenos Aires: Programa de ciudades, CIPPEC.
- Mora, J. & Núñez, J. (2009). Economic convergence of income distribution worldwide from 1986 to 2000, *Journal of Economic Studies*, 36(6), 675-691.
- Lefevre, C. (2005). "Gobernabilidad democrática de las áreas metropolitanas. Experiencias y lecciones internacionales para las ciudades latinoamericanas". En E. Rojas, J. Cuadrado-Roura y J. Fernández (Eds.), *Gobernar las metrópolis* (pp. 195-262). Washington: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Universidad de Alcalá de Henares.
- Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD (2015). *The metropolitan century. Understanding urbanisation and its consequences. Policy highlights*. Paris: OECD,
- Rosas, F., Calderón, J. y Miranda, V. (2017). Gobernanza metropolitana integrada: herramienta estratégica para la innovación de la gestión urbana en Toluca y Metepec, México, *Gigapp Estudios Working Papers*, 60, 92-112.
- Valenzuela, M. (1989). "Las ciudades". En V. Bielza de Ory (Coord.), *Territorios y sociedad en España*, II. *Geografía humana* (pp. 121-171). Madrid: Taurus.
- Van der Berg, L. & Braun, E. (1999). Urban Competitiveness, marketing and the need for organising capacity, *Urban Studies*, 36(5/6), 987-999.
- Venancio, A. y Iracheta, A. (2015). Gobernanza metropolitana como estrategia para planificar y gestionar el desarrollo de la zona metropolitana del valle de Toluca, *Revista de Estudios Regionales*, 102, 91-118.



Consideraciones finales



A lo largo de los capítulos de este libro se ha resaltado la importancia de Bogotá D. C. como aglomeración principal. Las ciudades pueden incidir de manera significativa en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Para lograr este propósito es fundamental consolidar un marco de regulación que permita conjugar las políticas fiscales (impuestos y subsidios), de tal forma tal que se logre potencializar la estructura productiva y el mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudad. Además, la coordinación de las políticas públicas debe favorecer la convergencia entre los municipios aledaños.

La dinámica de la aglomeración genera externalidades positivas y negativas. Los rendimientos crecientes que se derivan de las vecindades pueden contribuir al mejoramiento del ingreso pero, al mismo tiempo, generan costos adicionales como congestión, contaminación, inseguridad. La administración de la ciudad debe diseñar los mecanismos que permitan aprovechar las economías de escala, y mitigar los costos. La capacidad de las ciudades para lograr este balance viene de la mano de un fortalecimiento institucional que garantice un buen financiamiento; y una integración y complementariedad de sus políticas con las del orden nacional, y con las de las entidades territoriales (municipios, departamento, CAR, Rape, etc.) que forman parte de la región.

Bogotá reforzó su capacidad y modernizó su catastro, permitiéndole rediseñar el impuesto con una estructura progresiva, ya que la tarifa va aumentando con el avalúo catastral. En contraste, instrumentos como la estratificación socioeconómica presenta problemas de actualización y focalización, con altos errores de inclusión, que terminan reflejándose en un desbalance financiero importante. Las contribuciones de los estratos 5 y 6 no alcanzan para financiar los subsidios de los estratos 1, 2 y 3. El primer ejemplo —la progresividad del predial— muestra que las decisiones locales impactan de manera profunda el financiamiento de una ciudad. El segundo ejemplo —los errores de la estratificación— como una política nacional impide una buena

focalización, que no favorece la equidad y que, además, tiene costos significativos en materia presupuestal.

Preocupa el peso creciente que ha adquirido la vivienda en la estructura de gasto de los hogares. Ante esta presión, la ciudad ha avanzado en políticas y programas que buscan mantener su nivel de vida y el acceso a ciertos servicios básicos. El programa de mínimo vital o el subsidio de transporte; son algunos de los ejemplos implementados en la ciudad, con resultados focalizados positivos.

La mejor información y la alineación de políticas nacionales y locales le ha permitido a la ciudad reducir la pobreza, aun cuando el panorama macroeconómico no ha sido favorable. No obstante los logros en la lucha contra la pobreza, se ha llegado a un momento crítico porque el ritmo de disminución se ha frenado. La dependencia creciente de la importación de alimentos lleva a que, con la devaluación del peso, aumente el costo de los alimentos, que se expresa en una línea de pobreza más alta.

La disponibilidad de información nos permite caracterizarla mejor y tener una radiografía más clara sobre retos a futuro. Por ejemplo, para continuar reduciendo la pobreza y la segregación, es necesario que haya una focalización más granular de los beneficiarios ubicados a lo largo del territorio de la ciudad. Para lograr este propósito, es necesario continuar mejorando las fuentes de información.

Por el lado de pobreza monetaria, los logros entre el 2011 y 2014 se contrarrestan con un decrecimiento en términos reales de los ingresos a lo largo de toda la distribución de los hogares bogotanos. Los aumentos en el precio de la vivienda, por ejemplo, reforzaron la vulnerabilidad de los hogares pobres y de la clase media. Desde el punto de vista multidimensional, el mayor progreso se dio en la reducción del empleo informal y el bajo logro educativo, las cuales, junto con rezago escolar y desempleo de larga duración, son las que tienen más margen de acción a futuro y posibilidades de impacto en los indicadores de pobreza, dada su nivel de incidencia, aún significativo. El aseguramiento en salud tuvo un avance importante entre 2016-2018, luego de un retroceso entre 2012 y 2014. Privaciones como barreras de acceso a servicios de salud, analfabetismo, material inadecuado de la vivienda, inasistencia escolar, acceso y calidad de servicios básicos y trabajo infantil, han llegado a niveles mínimos (la incidencia de cada privación menor al 2,5%). Estos resultados se deben cuidar, evitando que haya retrocesos.

Al consolidar el impacto del balance de impuestos y subsidios, se evidencian avances en progresividad, y mejoras en la distribución del ingreso. En materia de subsidios, se destacan los esfuerzos en educación y salud, y en la progresividad del predial. En el ámbito nacional no se observa aún una política tributaria progresiva de carácter nacional. Los impuestos a la renta y al IVA son regresivos, y este último afecta significativamente a la población más vulnerable. Preocupa, de igual forma, la presión de gasto en vivienda, y su incremento significativo en la participación del gasto total. Es fundamental avanzar en políticas que mitiguen esta situación y protejan a los hogares, principalmente pobres y vulnerables.

Por último, los municipios que conforman el primer anillo no están convergiendo hacia niveles similares en indicadores de pobreza y bienestar. Para contribuir a la convergencia, se destaca la armonización de las políticas tributarias entre los municipios. No es pertinente que mientras en Bogotá se aumenta la capacidad de generación de recursos, en los municipios aledaños se otorguen incentivos fiscales buscando la relocalización de la parte industrial.

Una clara recomendación en materia de política pública es tratar de articular y coordinar los diferentes instrumentos fiscales y tributarios para las áreas metropolitanas, buscando no solo mejorar la equidad, el desarrollo y la calidad de vida en general, sino también la inclusión productiva de los diferentes municipios que se encuentran alrededor de una aglomeración.

Finalmente, el ordenamiento del territorio es una herramienta fundamental para lograr el aprovechamiento de las externalidades derivadas de las economías de aglomeración y las jerarquías funcionales propias de cada municipio. La convergencia favorece el desarrollo en términos de generación de ingresos, productividad y competitividad. En este sentido, es absolutamente pertinente impulsar la generación de políticas públicas que incorporen los elementos centrales de los sistemas de ciudades.



Este libro abre la discusión sobre temas como la pobreza, la desigualdad y la aglomeración urbana, y considera de manera detallada la forma como la política fiscal, entendida como la conjunción de impuestos y subsidios, impacta la distribución del ingreso. Esta publicación continúa con la metodología de Análisis de Incidencia utilizada en estudios anteriores para Bogotá, con lo cual se puede hacer un seguimiento sistemático a la evolución de las condiciones sociales. El estudio rescata la importancia de las aglomeraciones y de la interacción entre el campo y la ciudad, asunto que es cada vez más recurrente en las agendas de gobiernos locales y regionales, con una mirada que concibe dicha relación como un *continuum* a diferencia de la clasificación convencional basada en los límites político-administrativos.

