

AGLomeración

y condiciones de vida en Bogotá



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ
HUMANA

Aglomeración y condiciones de vida en Bogotá

Aglomeración y condiciones de vida en Bogotá

Secretaría Distrital
Planeación Bogotá



BOGOTÁ
HUMANA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
Cr. 30 N. 25 - 90 Pisos 1, 5, 8 y 13
BOGOTÁ D.C.
www.sdp.gov.co

ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ
Gustavo Petro Urrego

SECRETARIO DISTRITAL DE PLANEACIÓN
Gerardo Ardila Calderón

ASESOR
Jorge Iván González
AUTOR

SUBSECRETARIO DE INFORMACIÓN Y ESTUDIOS ESTRÁTÉGICOS
Roberto Prieto Ladino

SUBSECRETARIO DE PLANEACIÓN SOCIOECONÓMICA
Octavio Fajardo Martínez

DIRECTOR DE ESTUDIOS MACRO
Armando Palencia Pérez

DIRECTOR DE EQUIDAD Y POLÍTICAS POBLACIONALES
Rovitón Ortiz Olaya

DIRECTOR DE ESTRATIFICACIÓN
Ariel Carrero Montañez

DIRECTORA DE ECONOMÍA URBANA
Claudia Andrea Ramírez Montilla

PROFESIONALES DE LA DIRECCIÓN DE ESTUDIOS MACRO
Jorge Enrique León Téllez
Javier Chaparro Gaitán
Camilo Gaitán Victoria
Vanessa Cediel Sánchez
Humberto García Aldana
Paula González Vergara
Carlos Velásquez Vega
Edwin Cuevas Chávez

PROFESIONALES DE LA DIRECCIÓN DE ESTRATIFICACIÓN

Adriana Alejandra García Sierra
María Esperanza Corredor Collazos
Mario Humberto Ruiz Sarmiento

PROFESIONALES DE LA DIRECCIÓN DE ECONOMÍA URBANA

Alex Smith Araque
Paco Bermudez
Alejandro Jarro Navarro
Diana Barrios
Alejandro Valbuena López

AUTORES QUE APORTARON AL LIBRO

Oscar Alfonso
Carlos Alonso
Juan Anaya
Mayra Guarín
Gloria Torralvo
Adriana Rojas
Luz Bernal
Fernando Urrea
Diego Rodríguez

JEFÉ OFICINA ASESORA DE PRENSA Y COMUNICACIONES
Angélica del Pilar Molina Reyes

EDICIÓN
César Mackenzie Trujillo

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Carlos Vargas Salazar

FOTOGRAFÍAS
Banco de Imágenes Secretaría de Planeación
FOTÓGRAFOS
Néstor Saavedra
Jonathan del Castillo Fortich

IMPRESIÓN
Subdirección Imprenta Distrital - D-D.D.I.

Contenido

Introducción	9
1. Aglomeración y territorio	15
1.1. Dinámica de la población	15
1.2. Población afrodescendiente, indígena y rom en Bogotá	25
1.3. Centralidades y ordenamiento territorial	36
1.4. Convergencia	49
2. Ingreso disponible y condiciones de vida	55
2.1. Ingreso disponible	58
2.2. Incidencia y percepciones de pobreza	70
2.2.1. Trabajo y desempleo	79
2.2.2. Educación, salud y gasto público	87
2.2.3. Niñez y juventud	98
2.2.4. Vivienda y servicios públicos	100
2.2.5. Movilidad	103
2.2.6. Pobreza y desigualdad	107
2.3. Condiciones de vida	110
3. Estratificación, precios y segregación	117
3.1. Avalúo y estratificación	117
3.2. Precios del suelo y POT	129
3.3. Segregación socioeconómica en el espacio	151
4. Conclusiones	159
Bibliografía	163

Introducción



Calle 72 carrera 7. Fotografía Banco de Imágenes Secretaría de Planeación 2013.
Fotógrafo: Néstor Darío Saavedra.

Introducción

La primera Encuesta Multipropósito para Bogotá (EMB, 2011) realizada por el DANE y la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) ofrece información valiosa que permite conocer las condiciones de vida de la población, su capacidad de pago y, además, formular hipótesis sobre la interacción entre las variables relevantes. La encuesta es representativa para las 19 localidades.

La SDP ya realizó una primera sistematización de la EMB 2011 (SDP, 2011). Esta aproximación, que tiene un carácter descriptivo, es un punto de referencia obligado para este estudio pues allí se presentan las frecuencias de las principales preguntas de la EMB. En estas páginas se quiere ir un poco más lejos. El análisis de la relación entre la aglomeración y las condiciones de vida comienza con una reflexión sobre el territorio; las ciudades no se pueden entender por fuera de su contexto espacial.

La aglomeración es la expresión espacial del llamado “efecto Mateo”. El texto bíblico dice: “[...] porque al que tiene se le dará más y tendrá en abundancia, pero al que no tiene se le quitará aun lo que tiene” (Mateo 13, 11-13). La aglomeración desencadena procesos endógenos que se retroalimentan. Así, las vecindades tienen la capacidad de convertir los rendimientos decrecientes en rendimientos crecientes. Este potencial de las ciudades puede conducir a dinámicas virtuosas, pero también puede desencadenar procesos endógenos perversos. El “efecto Mateo” tiene dos umbrales: uno es virtuoso, el otro es vicioso. El “efecto Mateo” tiene un punto de corte que divide las dinámicas endógenas bondadosas y las perversas. En la realidad no hay un solo “efecto Mateo” porque las fuerzas positivas y negativas están interactuando de manera simultánea. Al mismo tiempo que se avanza en una dirección positiva (por ejemplo, en calidad de vida), también se presentan tendencias negativas (como la contaminación). Esta conjunción se explica porque los procesos no son lineales ni unidireccionales. En consecuencia, se debe evitar que la sociedad se acerque al umbral negativo, ya que a partir de allí los problemas son insolubles. Cuando se cae en círculos perversos ya no se puede volver atrás (Kahneman & Tversky, 1995). Por fortuna, en los aspectos relacionados con la calidad de vida, Bogotá todavía goza de un “efecto Mateo” positivo, pero

existen dimensiones ambientales en las que la ciudad puede estar *ad portas* de un umbral irreversible.

Por ahora, la metrópoli ofrece mejores condiciones de vida que el campo y que las pequeñas ciudades. Los grupos vulnerables han sido favorecidos por los procesos endógenos virtuosos. La aglomeración atrae porque los individuos perciben que los beneficios son superiores a los costos. Además, la gran ciudad tiene una productividad media del trabajo (PIB/empleo) mayor que la de las otras ciudades. Estas ventajas económicas no pueden llevar a un optimismo exagerado. El proceso puede ser reversible y podría ocurrir que en algún momento los costos sean mayores que los beneficios. Por ello, el Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” y el Plan de Ordenamiento Territorial llaman la atención sobre la fragilidad del ecosistema que hasta ahora ha hecho posible el crecimiento de la gran ciudad.

En esta investigación no se analiza la productividad media del trabajo pero sí sus consecuencias en términos de calidad de vida. El salario, por ejemplo, es un puente entre la productividad y las condiciones de vida de la población. En Bogotá el salario promedio es superior al del resto del país. Esta apreciación es cierta no solamente en términos generales, sino por tipo de ocupación. En la gran ciudad las condiciones de vida han mejorado para todos los grupos de la población (afro, indígena, etc.). Estos logros han sido posibles gracias a que las políticas de las administraciones locales han permitido aprovechar el “efecto Mateo”. Pero los resultados conseguidos son todavía modestos. La ciudad es segregada y son dispares los avances entre localidades. Las brechas al interior de la ciudad están creciendo. Entre los años 2007 y 2011 la segregación se agudizó. Este diagnóstico es claro en Bogotá Humana, y de allí la relevancia estratégica que adquiere la lucha contra la segregación.

En el primer capítulo se analiza la relación entre la aglomeración y el territorio. Bogotá no puede ser pensada por fuera de los procesos regionales. La reflexión sobre lo que está sucediendo alrededor de Bogotá es un llamado al gobierno nacional para que le preste atención al ordenamiento territorial y a la definición de criterios que permitan una mejor distribución de los asentamientos humanos. Aunque en Bogotá ha disminuido el ritmo de crecimiento de la población, aún es superior al de Medellín, Cali y Barranquilla. Sería ideal que esta tendencia cambiara, pues así habría una mejor distribución de la población en todo el territorio nacional. Sin embargo, estos cambios únicamente son posibles con la intervención de la Nación.

Y el tiempo pasa sin que Planeación Nacional se convenza de que el asunto no solo es relevante, sino que también es urgente.

En el segundo capítulo se discute el significado del ingreso disponible y se examinan los principales indicadores relacionados con las condiciones de vida. Se plantea que, por ahora, es mejor vivir en la gran ciudad. Con excepción de Bucaramanga, los indicadores sociales (pobreza y distribución del ingreso) son mejores en Bogotá que en el resto del país. La capital continúa siendo una ciudad atractiva.

En el tercer capítulo se reflexiona sobre los avalúos, la estratificación, los precios del suelo y la segregación. La estratificación se ha convertido en un mecanismo perverso de segregación y se debería eliminar como instrumento de política pública. En lugar de tener como referencia el estrato, las decisiones de política pública deberían guiarse por el avalúo, que en Bogotá se ha actualizado de manera sistemática y que se acerca bastante al precio comercial: hoy en día el avalúo catastral equivale al 85% del precio de los inmuebles. En estas condiciones no se justifica continuar con la estratificación.

Por todo lo anterior, la administración Petro llama la atención sobre el aumento de la segregación, muestra sus inconvenientes y propone mecanismos para reducirla.

Aglomeración y territorio



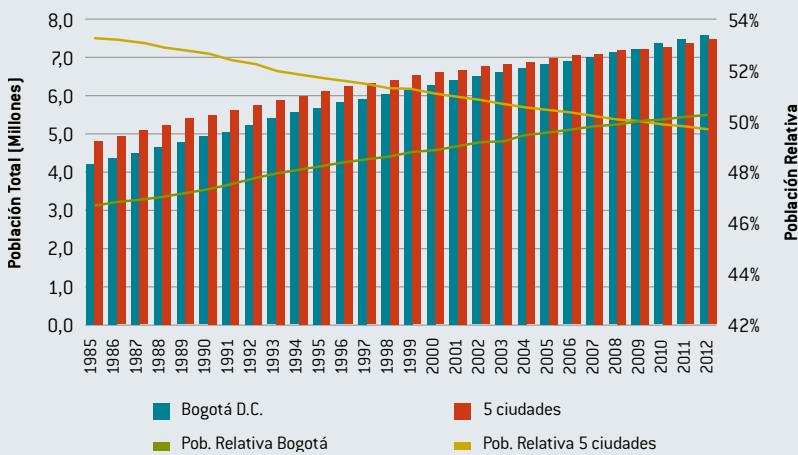
Socialización de Plan Parcial San José Maryland - Localidad de Bosa.
Fotografía Banco de Imágenes Secretaría de Planeación 2013.
Fotógrafo: *Jonathan del Castillo Fortich*.

1. Aglomeración y territorio

Dado que la aglomeración urbana no se puede entender por fuera de su territorio, en la primera sección de este capítulo se hace un recuento de la dinámica de la población; en la segunda, se describen las condiciones de los afrodescendientes, indígenas y rom en Bogotá; en la tercera, se examina el significado de las centralidades y del ordenamiento territorial. Finalmente, en la cuarta sección se hacen algunas consideraciones sobre la convergencia.

1.1. Dinámica de la población

Figura 1. Evolución de la población de Bogotá y de las cinco ciudades más grandes del país



Las cinco ciudades más grandes, distintas a Bogotá, son: Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena y Cúcuta/Bucaramanga

Fuente: Borrero y Guzmán, 2012, p. 12

Aunque el ritmo de crecimiento de la población de Bogotá ha disminuido, es superior al de las cinco ciudades más grandes del país. Ello significa que en términos relativos la población del Distrito sigue aumentado (figura 1).¹

La forma como se ha distribuido la población en el territorio nacional tiene que ser replanteada. No es conveniente que en Bogotá la población siga creciendo a un ritmo mayor que en las otras ciudades del país (Concejo de Bogotá, 2012).

Actualmente no existe una política nacional de poblamiento que defina prioridades y que permita ordenar los asentamientos humanos en el territorio.² El poblamiento de Tunja, Ibagué y Villavicencio debe responder a criterios comunes, acordados con Bogotá y la Nación.

Aunque el Plan de Desarrollo Nacional *Prosperidad para Todos* (DNP, 2010) destaca la importancia del territorio, no propone alternativas de poblamiento. Revéiz (2013) considera indispensable que haya una Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) y que se cree un Ministerio de Ordenamiento Territorial.³ Según dicho autor, el Estado tiene que ser el “estratega” del ordenamiento territorial; ello significa que los asuntos relacionados con el poblamiento y el manejo del suelo no se pueden dejar a los vaivenes del mercado. La tierra, a diferencia de otros bienes, no se puede reproducir y, por tanto, es *sui generis*. Debido a su misma naturaleza, la oferta de suelo es completamente inelástica al precio, ya que no es posible crear tierra. Cuando se analiza desde la óptica de la vivienda esta afirmación no es tan contundente, ya que las ciudades sí pueden generar “suelo” otorgando derechos de edificabilidad. La construcción en altura permite que la “casa en el aire”

1 Sobre la forma como se fue poblando el altiplano cundiboyacense a lo largo de la historia, ver: Zambrano & Bernard, 1993.

2 “Hablar sobre ordenamiento de un territorio remite, en primer término, a la puesta en práctica de una pretensión de orden que se imprime desde afuera con el apoyo de la técnica, pero también lleva a pensar de manera inmediata en las relaciones del ser humano con su entorno, con la naturaleza y con la tierra, en las relaciones de los seres humanos entre sí, con su grupo social o su comunidad y, en últimas, consigo mismo” (Maldonado, 2003, p. 37). Y, desde una mirada más general, “[...] el territorio es una realidad irreductible a la propiedad” (38). La complejidad del territorio va más allá de cualquier forma de parcelación privada. En la perspectiva de Ostrom (1990, 2009), la distinción que hace Samuelson (1954) entre bienes *privados* y *públicos* es suficiente para captar la complejidad de bienes como el territorio, y frente a estas limitaciones Ostrom considera que el *bien común* es una categoría más apropiada.

3 El desorden más significativo se presenta como asimetría entre la disponibilidad de agua y la ubicación de la población en el territorio. “Al no coincidir el patrón de oferta hídrica con el patrón de asentamientos humanos [base de la Pnot en el siglo xxi de escasez de agua], se generan deseconomías de escala en la prestación de este servicio público y el riesgo de que 400 de los 1120 municipios podrían quedar sin suministro de agua en épocas secas si no se adoptan medidas para proteger las fuentes. Hace 15 años, Colombia ocupaba el tercer lugar como uno de los países con mayor riqueza en agua, hoy ocupa el 24 entre 203” (Revéiz, 2013, p. 29). Utria (2000, 2011) también llama la atención sobre la urgencia de mejorar el ordenamiento territorial.

sea una alternativa a la escasez de suelo. De todas maneras, el suelo no es un bien como cualquier otro pues su oferta es limitada y depende de las modalidades de regulación.

Al analizar el tamaño relativo de las grandes ciudades, Cuervo (2004) muestra, con razón, que no existe un modelo de primacía urbana que se pueda considerar como intrínsecamente bueno desde el punto de vista normativo.⁴ Las características de los países son muy distintas. En algunos la primacía urbana de una de las ciudades es muy grande. En Colombia, aunque el peso de Bogotá es significativo, no lo es tanto como Santiago en Chile, por ejemplo.

Una de las primeras aproximaciones al análisis del tamaño de las ciudades se debe a un lingüista: Zipf (1941). En vista de que las palabras se repiten de manera desigual, el autor propuso la siguiente ley: la palabra que más se repite (rango 1) lo hace el doble de veces que la siguiente (rango 2), y el triple de veces que la siguiente (rango 3), así que $F_n \approx \frac{1}{R^\alpha}$. En la versión más sencilla de Zipf, $\alpha=1$. F representa las frecuencias y el rango es R .

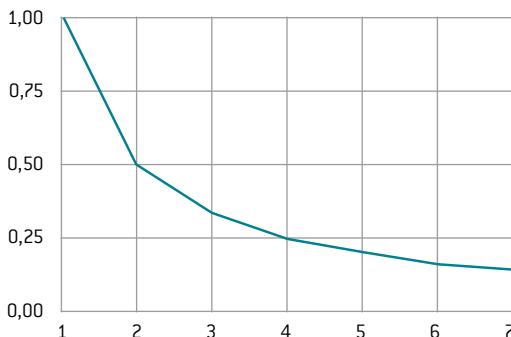
La propuesta de Zipf es atractiva porque en los ejercicios empíricos se observan constancias sorprendentes. Kučera y Nelson (1967) encuentran que en el *Brown Corpus* la palabra con rango 1 es “the”, que se utiliza 70.000 veces. La palabra con rango 2 es “of”, que se utiliza 36.000 veces. La comparación entre las dos frecuencias se acerca bastante a la proposición de Zipf (Yang, 2010, p. 4). La intuición de Zipf capta las interacciones endógenas de los procesos dinámicos. La primacía genera atracciones que se retroalimentan.⁵ Pocas palabras se utilizan con altísima frecuencia, mientras que muchísimas palabras se utilizan con muy poca frecuencia.

4 Cuervo (2004) analiza las implicaciones del concepto de *primacía urbana* y muestra que se ha llenado de principios normativos, inadecuados para entender las complejas relaciones que tienen lugar entre las ciudades al interior de cada país. La reflexión parece más compleja en América Latina. El tamaño de las ciudades es relativo y no hay ninguna razón *a priori* para proponer como ideal un cierto tipo de ciudad.

5 Esta es una expresión del “efecto Mateo” al que hicimos referencia en la Introducción. Es el principio fundante de la teoría del caos. Ver: Taleb, 2007.

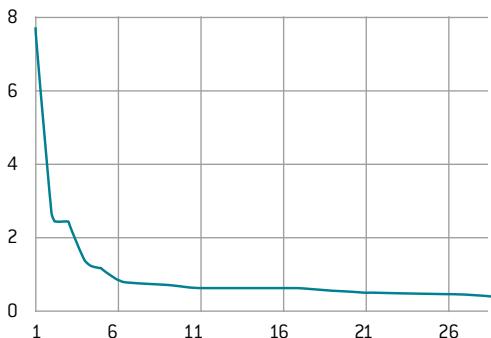
Figura 2. Principio de Zipf

Primacía urbana. Una adaptación del principio de Zipf. Gráfica teórica



El eje horizontal representa la categoría de la ciudad, y el vertical su importancia relativa

Relación entre el tamaño de las 29 ciudades de Colombia con más de 200.000 habitantes y su jerarquía. Situación real. Millones de habitantes



El eje horizontal representa la categoría de la ciudad, y el vertical su población en millones de habitantes

La figura 2 tiene dos gráficas. La superior corresponde a los postulados normativos del principio de Zipf. Es una gráfica teórica. Y la curva inferior representa la relación entre el tamaño de las ciudades de Colombia y su jerarquía.

La ley de Zipf se ha aplicado al análisis de la primacía urbana. La relación entre la frecuencia y el rango, cuando $\alpha=1$, se observa en la parte superior de la figura. El eje horizontal representa la primacía de la ciudad, y el eje vertical su importancia relativa en la variable que se considere relevante. Si las comparaciones se hacen en términos de población, la segunda ciudad en jerarquía tiene el 50% de

la población de la primera. La cuarta ciudad en el orden jerárquico tiene el 25% de la población de la primera ciudad, y así de manera sucesiva.

La gráfica inferior incluye, en el eje vertical, la población de las 29 ciudades de Colombia de más de 200.000 habitantes; y en el eje horizontal, su jerarquía. Bogotá es la ciudad de rango 1, con 7.545.231 habitantes. El rango 2 se lo disputan Medellín con 2.417.325 personas y Cali con 2.386.233. El rango 3 le corresponde a Barranquilla, que tiene 1.202.749. La relación entre Medellín y Bogotá es 0,316, y la de Barranquilla y Bogotá es 0,159. Estos valores tienen una tendencia que sería compatible con la ley de Zipf, aunque los pesos relativos no coincidan. El tamaño de la población de Bogotá supera en más del doble a la segunda ciudad. Si la ley de Zipf es una expresión de procesos endógenos caóticos, la distancia entre Bogotá y la segunda ciudad es más del doble, así que las posibilidades de generar fenómenos endógenos irreversibles son superiores a las que se desprenderían de los postulados de Zipf. Desde la óptica de Taleb [2007], y en virtud del efecto Mateo, una ciudad como Bogotá propicia la generación de procesos caóticos, que en su lenguaje sería un *cisne negro*.⁶ Mirado así, el futuro de las ciudades es incierto.

En los ejercicios de economía urbana, la curva de Zipf se vuelve lineal mediante la expresión $\ln D = \beta - \alpha \ln R$, siendo D el tamaño de la ciudad en términos demográficos, β es el punto de corte, y α es la pendiente. La inclinación de la curva, como en la figura 2, es negativa.

Cuervo (2004) llama la atención sobre la inconveniencia de pretender generalizar. La propuesta de Zipf no tiene que ser considerada como una ley, sino como una hipótesis que ayuda a entender las dinámicas endógenas. Las condiciones de cada sociedad son muy distintas, y se deben tener presentes la historia y las características geográficas.

Para estimar la *primacía urbana*, Cuervo utiliza el siguiente criterio: la población total de la primera ciudad (Bogotá en el caso de Colombia) dividida por la población del país (índice de Población Total, IPT), así que $IPT = \frac{POB_{Bog}}{POB_T}$. El autor no pretende descubrir un comportamiento estándar que sea válido para todas las ciudades sino, más bien, analizar las dinámicas históricas. Según este criterio, en Colombia la primacía de Bogotá pasó de 2,5 en 1918 a 14,7 en 1985. Hoy es de 18,1. Para Cuervo,

⁶ De acuerdo con Taleb, el *cisne negro* tiene las siguientes características: "Primero, es una rareza, pues habita fuera del reino de las expectativas normales, porque nada del pasado puede apuntar de forma convincente a su posibilidad. Segundo, produce un impacto tremendo. Tercero, pese a su condición de rareza, la naturaleza humana hace que inventemos explicaciones de su existencia después del hecho, con lo que se hace explicable y predecible" (2007, p. 2).

una de las razones que explican que Bogotá no se haya constituido en una ciudad hegemónica como Buenos Aires o Santiago⁷ es la falta de integración nacional.

Ya decíamos que el ritmo de aumento de la población del Distrito ha ido disminuyendo. La tasa de crecimiento promedio anual de la población bogotana urbana entre los años 2007 y 2011 fue de 1,46%, pues se pasó de 7.029.488 a 7.545.231 habitantes (48,2% hombres y 51,8% mujeres). Se espera que entre los años 2011 y 2020 la tasa sea de 1,31%; así, en el 2020 la población sería de 8.380.801 personas [para tener un punto de referencia, en 1993 la tasa anual de crecimiento de la población era de 1,94%].⁸

La pirámide poblacional ha cambiado y la base se ha estrechado.⁹ Han disminuido los grupos de edad de 0-4 años y de 5-11 años y, por otro lado, ha ganado importancia el grupo de 65 y más años. La tasa global de fecundidad ya está por debajo del nivel de reemplazo; ahora es de 1,92 hijos por mujer, y en el 2020 podría ser de 1,90. En 1990 la tasa era de 2,77. La edad mediana de la fecundidad de las mujeres en Bogotá está en 28,6 años. Además, han mejorado los servicios de salud y el saneamiento básico. Mientras que en 1990 de cada 1000 niños menores de un año se morían 32, ahora se mueren 17. Las tendencias que presenta la población de Bogotá son favorables, y ello se manifiesta en un mejoramiento de las condiciones de vida. Una menor población contribuye a que la región sea sostenible.

Sin embargo, la primacía de las ciudades no crece de manera constante, todo lo contrario. Cuervo observa que en América Latina la primacía tiende a disminuir.¹⁰ Es conveniente que la primacía de Bogotá vaya disminuyendo pues esta tendencia favorece la sostenibilidad.

7 En los años ochenta, el IPT de Argentina y Chile era de 36.

8 La prioridad de la población también fue reconocida por el equipo coordinado por Ardila (2003a). “Después de la revisión bibliográfica y documental, y de su evaluación por parte de la Misión, se hizo una jerarquización de los problemas fundamentales y se definieron 4 grandes grupos: i) el crecimiento de la población y su relación con la construcción de la ciudad y de la región desde una perspectiva de sostenibilidad social, cultural, económica y ambiental; ii) las necesidades de vivienda y la generación de oportunidades de empleo para la población nueva y su consideración por parte del POT, en cuanto a su localización y características; iii) los problemas de abastecimientos generados por la nueva población y las previsiones de los POT para suprir las nuevas necesidades [entre éstas se dio preeminencia al abastecimiento de agua]; y iv) la gobernabilidad de la región, desde la perspectiva del respeto a todos los actores regionales, de la búsqueda de la participación en la toma de decisiones, y de la creación de una estructura de gestión que garantice la coordinación dentro de la diversidad” (Ardila, 2003a, p. 19). Ver, además: Ardila, 2012.

9 La pirámide poblacional se explica de manera detallada en: SDP 2011, pp. 13-14.

10 “Las evidencias de debilitamiento primacial en América Latina son bastante sugestivas: hay una amplia participación de países con descensos absolutos, y otro importante grupo de naciones con un desaceleramiento prolongado [dos a tres décadas] del crecimiento primacial. Los casos en donde la primacía se mantiene o acelera son, en este contexto, realmente excepcionales” (Cuervo, 2004, p. 110).

Las cifras también muestran que la migración hacia Bogotá está bajando. El 61% de los migrantes (1,2 millones) vinieron hace más de diez años. En el 2011 llegaron 103.000 personas, que equivalen al 5% del total de migrantes. Las principales regiones de origen son: Cundinamarca, Boyacá, Casanare, Tolima y Huila. El 51% de los migrantes llega a la capital buscando mejores oportunidades laborales. El 22% dice que migra por razones familiares; el 14% porque considera que las posibilidades de estudiar son mejores. El 5% llega a Bogotá huyendo del conflicto armado.

Las motivaciones que tienen las personas para migrar hacia la capital indican que la gran ciudad sigue siendo un poderoso polo de atracción, entre otras razones porque es mayor la probabilidad de aumentar el ingreso. En el IDHB (2008) se muestra que el salario promedio en Bogotá es más alto que en el resto del país, y esta situación se presenta en todos los sectores económicos y en todas las profesiones. Bogotá todavía disfruta de las bondades de las economías de aglomeración (Marshall, 1920).

Cuadro 1. Hogares por vivienda y personas por hogar. Bogotá 2011

Localidad	Hogares por vivienda	Personas por hogar
Usaquén	1,0	3,0
Chapinero	1,0	2,3
Santa Fe	1,1	2,9
San Cristóbal	1,1	3,7
Usme	1,0	3,7
Tunjuelito	1,0	3,6
Bosa	1,1	3,6
Kennedy	1,0	3,5
Fontibón	1,0	3,3
Engativá	1,0	3,4
Suba	1,0	3,4
Barrios Unidos	1,1	3,1
Teusaquillo	1,0	2,7
Los Mártires	1,0	3,3
Antonio Nariño	1,1	3,5
Puente Aranda	1,1	3,3
La Candelaria	1,0	2,6
Rafael Uribe	1,0	3,6
Ciudad Bolívar	1,1	3,8
Total Bogotá	1,0	3,4

Fuente: sdp, 2011, p. 11

Los hogares unipersonales están aumentando. En el año 2007, el 10% (191.018) de los hogares de la ciudad estaban conformados por una sola persona. En el 2011 la proporción subió a 11,5% (251.156 hogares).¹¹ Ello significa que en estos cuatro años se constituyeron 60.137 hogares unipersonales a un promedio anual de 15.034. Esta tendencia ya se había observado en el período intercensal anterior. Los hogares compuestos por dos o tres personas aumentaron ligeramente su participación, al pasar de 17,6% a 18,7%, y de 23,7% a 24,6%, respectivamente. Los hogares con cuatro personas perdieron peso y cayeron del 25% al 24,3%.

En el año 2011 la distribución según tipo de hogar fue: nuclear (61,7%), unipersonal (11,5%), extenso (22,7%), compuesto (4%).¹² En promedio, el número de personas por hogar ha disminuido y ahora está en 3,4 (SDP, 2011, p. 11), tal y como se observa en el cuadro 1. La cifra más baja corresponde a Chapinero, donde el promedio es 2,3 personas por hogar.¹³ La disminución de la presión demográfica es conveniente porque permite mejorar los servicios públicos y, en líneas generales, favorece las condiciones de vida. No obstante, la tendencia hacia los hogares unipersonales hala la demanda de vivienda y presiona aumentos en el precio del suelo.

De acuerdo con Cuéllar (2000), la familia nuclear pequeña es típica de las sociedades modernas, así como la familia extensa es una expresión de la premodernidad.¹⁴ Desde esta lógica, Bogotá avanzaría hacia la modernidad. La apreciación de la autora es válida únicamente si se demuestra que las características propias de

11 Por estratos, el porcentaje de hogares unipersonales es: E1 (8,6% de los hogares, EMB 2011), E2 (8,63%), E3 (11,7%), E4 (18,2), E5 (22,4%), E6 (27,4%). Es claro que la participación de los hogares unipersonales aumenta con el nivel socioeconómico.

12 “Los hogares nucleares predominan en todos los estratos socioeconómicos con porcentajes superiores al 59%; los hogares unipersonales se presentan con mayores proporciones en los estratos 6 (27,4%) y 5 (22,4%) y los hogares extensos se presentan con proporciones superiores al 23% en los estratos uno, dos y tres” (SDP, 2011, p. 16).

13 El número de hogares/vivienda pasó de 1,31 en 1993 a 1,09 en el 2011. Y en el mismo período el número de personas/hogar se redujo de 3,89% a 3,4%.

14 “Mientras que en la sociedad moderna el modelo predominante de familia es el bigeneracional (padres e hijos), en la sociedad premoderna incluye, además de tres o cuatro generaciones, personas emparentadas o adoptadas, que son incorporadas según las prescripciones culturales vigentes. Un buen indicador de la familia extensa es la proporción de mayores de 18 que viven con sus padres. En Colombia este porcentaje es alto (34%) frente al promedio de los países incluidos en el *World Values Survey* (21%), lo que señala que la familia colombiana sigue siendo exponente claro de una sociedad premoderna, al estar más próxima de la familia extensa que de la nuclear pequeña, típica de las sociedades modernas. Países como Dinamarca, Holanda, Estados Unidos, Noruega, Finlandia y Suiza tienen al respecto porcentajes por debajo del promedio (10% o menos) y Nigeria, México, India y Turquía por encima (30%), así ninguno alcance los niveles reportados en Colombia. Las implicaciones económicas de la tipología familiar son considerables por su estrecha relación negativa con el nivel de desarrollo ($r = -0,59$). Adicionalmente, la familia colombiana se caracteriza por albergar una enorme proporción de niños de terceros (el 37%)” (Cuéllar, 2000, p. 286).

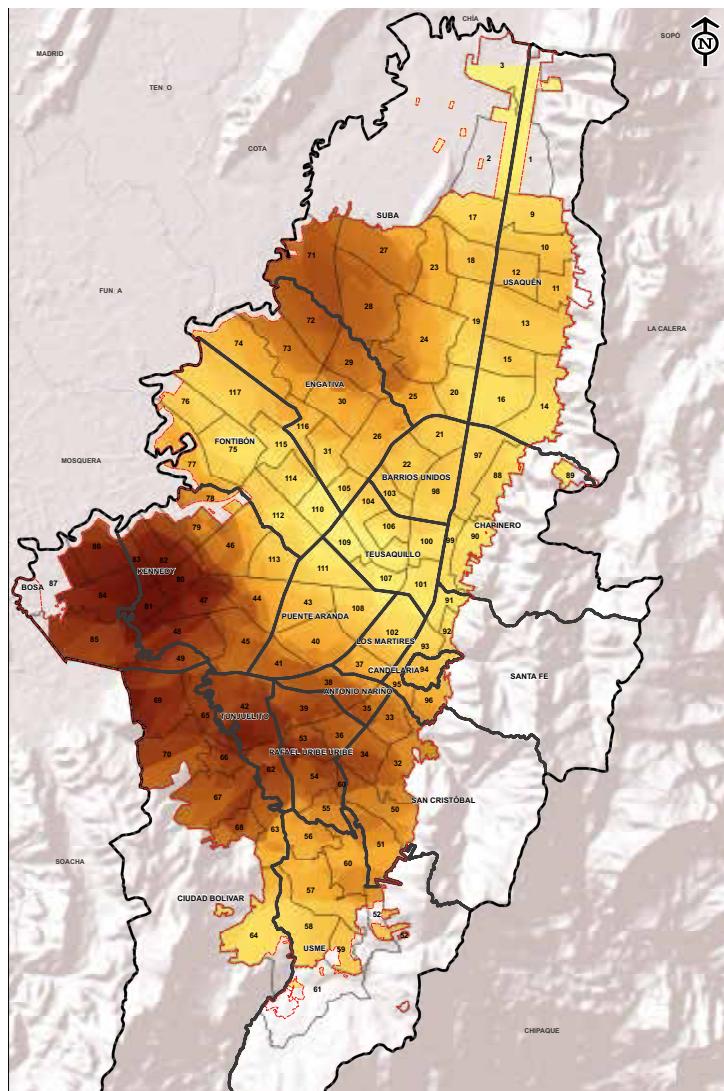
“lo moderno” se cumplen de manera privilegiada en las sociedades que tienen un porcentaje más alto de hogares unipersonales. Y este es, precisamente, el punto débil del argumento.

La población de Bogotá ha ido envejeciendo. En el año 2007 la ciudad tenía 33,5 adultos mayores de 60 años por cada 100 niños y jóvenes menores de quince años. La relación subió a 41,9 en el 2011, y se espera que en 2020 llegue a 63,2. Esta tendencia es contundente, ya que en un lapso de quince años el indicador se duplicaría. El cambio en la composición etaria de la población ha sido significativo y, en algunos aspectos, es favorable.

Es evidente el aumento de la esperanza de vida. Las mujeres nacidas en el quinquenio 2010-2015 tienen una esperanza de vida de 80,19 años, y los hombres de 75,94 años. En el quinquenio 1985-1990 las esperanzas de vida respectivas eran de 72,26 y 66,22 años. Estos avances son significativos.

El menor crecimiento de la población también es positivo porque permite un mejor aprovechamiento de la oferta de los servicios sociales y de las oportunidades laborales. Tiene sentido, entonces, postular la existencia de un “bono demográfico”, que se refiere a las oportunidades que tiene la población gracias a la disminución de su ritmo de crecimiento. La relación entre la población considerada como *dependiente o potencialmente inactiva* (menores de 15 años y mayores de 60), y la que se define como *económicamente productiva, potencialmente activa o potencialmente productiva* (15 a 59 años), disminuyó 20,5 puntos entre 1985-2012. En 1985 la relación era de 72,7, en el año 2000 de 57,6, en 2007 de 53,5, y en 2013 se estima en 52,1. La tendencia descendente se podría modificar a partir del 2014 cuando se comenzará a sentir la importancia relativa de la población mayor de 60 años; y en el 2020 la relación de dependencia podría llegar al 55,1. Mientras que la población dependiente disminuya, se mejoran las posibilidades de incrementar el bienestar. Los logros en las condiciones de vida de los bogotanos indican que el bono demográfico se ha aprovechado.

Mapa 1. Densidad de la población y la vivienda en Bogotá (2011)



Convenciones

DENSIDAD DE POBLACIÓN - UPZ

Mapa de la Ciudad de México que muestra los perímetros y límites administrativos. Los cuadros coloridos representan las siguientes categorías:

Categoría	Rango de Valor
Perímetro del Distrito	83 - 115
Perímetro Urbano	116 - 146
Límite Municipio	147 - 178
Límite de UPZ	179 - 209
	210 - 241
	242 - 273
	274 - 304
	305 - 336
	337 - 367

Escala 1 : 125 000

Escala 1 : 125.000

Localidad	Densidad población (personas/Km²)	Densidad vivienda (viviendas/Km²)
Usaquén	13.758	4.664
Chapinero	9.855	4.088
Santa Fe	12.233	4.009
San Cristóbal	23.540	6.393
Usme	16.249	4.138
Tunjuelito	26.351	6.349
Bosa	29.763	6.687
Kennedy	29.302	7.625
Fontibón	11.128	3.725
Engativá	27.109	7.428
Suba	19.811	5.398
Barrios Unidos	22.375	5.432
Teusaquillo	12.644	4.959
Los Mártires	20.914	5.807
Antonio Nariño	20.217	5.115
Puente Aranda	18.303	4.962
La Candelaria	11.441	3.722
Rafael Uribe	32.939	8.984
Ciudad Bolívar	18.866	4.400
Total	20.204	5.534

Fuente: sdp, 2011

La densidad de Bogotá es de 20.204 personas por km² (mapa 1), y de 5.534 viviendas por km². Las diferencias por localidades son importantes: la densidad por persona más alta se presenta en la localidad de Rafael Uribe, y la más baja en Chapinero.

1.2. Población afrodescendiente, indígena y rom en Bogotá

El estudio de Urrea y Rodríguez (2013) examina la situación de las poblaciones étnico-raciales minoritarias en Bogotá: la afrodescendiente, la indígena y la rom. El punto de comparación son las condiciones socioeconómicas de la población

mayoritaria blanca-mestiza. Los ejercicios se realizan con la información del Censo 2005, la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH, 2007) y la Encuesta Multipropósito de Bogotá (EMB, 2011). Estas encuestas incluyen un módulo de pertenencia o autoreconocimiento étnico-racial.¹⁵

Los primeros estudios cuantitativos sobre indígenas urbanos, particularmente en Bogotá, son los de Gamboa (1991), Urrea y Puerto (1992) y Urrea (1994) sobre la población urbana inga, con base en un censo de población que se realizó a comienzos de los años noventa mediante el procedimiento “bola de nieve”. Además, sobre el pueblo embera en Bogotá existe una importante caracterización sociodemográfica y sociocultural (Cabrera, 2009).

Viáfara, Urrea y Correa (2009) y Urrea y Botero-Arias (2010) comparan la población afrodescendiente con la blanca-mestiza.¹⁶ Sobre la población afrodescendiente contemporánea existen dos importantes estudios clásicos que continúan siendo válidos: el de Mosquera (1998) y el de Arocha (2002). Ambos se apoyan en la combinación de análisis etnográfico y estadístico descriptivo con base en encuestas de hogares por muestreo dirigido. Mosquera utiliza una encuesta focalizada en la localidad de Kennedy, con una rica presentación de las estrategias de inserción de la gente negra en Bogotá. Indiscutiblemente, este es el primer estudio sobre afrodescendientes urbanos en Colombia, y pone de relieve la presencia de gente negra en Bogotá durante la década del noventa. El estudio de Arocha fue más ambicioso, ya que a través de una encuesta especializada articuló la estrategia de la “bola de nieve” en varias zonas de presencia de gente negra en la capital

15 La EMB 2011, al igual que otras encuestas de hogares como la GEIH, no tienen un diseño muestral que sea representativo para poblaciones minoritarias. El 2,4% de los encuestados en la EMB 2011 dijeron pertenecer a alguno de los grupos minoritarios. El 0,92% se identificaron como indígenas [69.091 personas] y el 1,45% [108.058 personas] como afrodescendientes. Debido a la reducida prevalencia en la muestra de estas poblaciones, cuando se trabaja con algún grado de desagregación, el error de muestreo es muy grande como para poder formular una inferencia estadística. Por esta razón, el análisis corresponde más a un estudio de tipo estadístico descriptivo. Los datos se ordenan en dos escalas de análisis territorial, para el total de la cabecera municipal de Bogotá y seis unidades geográficas que agrupan 19 localidades, y que denominamos *conglomerados intra-urbanos*: 1) corredor centro-nororiental [Teusaquillo, Chapinero y Usaquén];2) corredor noroccidental [Barrios Unidos y Suba];3) corredor occidental [Engativá y Fontibón]; 4) corredor centro-sur [La Candelaria, Los Mártires, Puente Aranda, Antonio Nariño y Kennedy];5) corredor centro-suroriente [Santa Fe, Tunjuelito, Rafael Uribe Uribe y San Cristóbal]; y 6) corredor sur-sur [Bosa, Usme y Ciudad Bolívar]. La categoría espacial de conglomerado intra-urbano ya ha sido utilizada por Urrea y Botero-Arias (2010). Para estos autores un conglomerado está constituido por una región urbana con continuidad geográfica que presenta características sociodemográficas y socioeconómicas similares, y que se manifiestan en los tipos de residencia, usos del espacio y acceso a bienes y servicios públicos y privados.

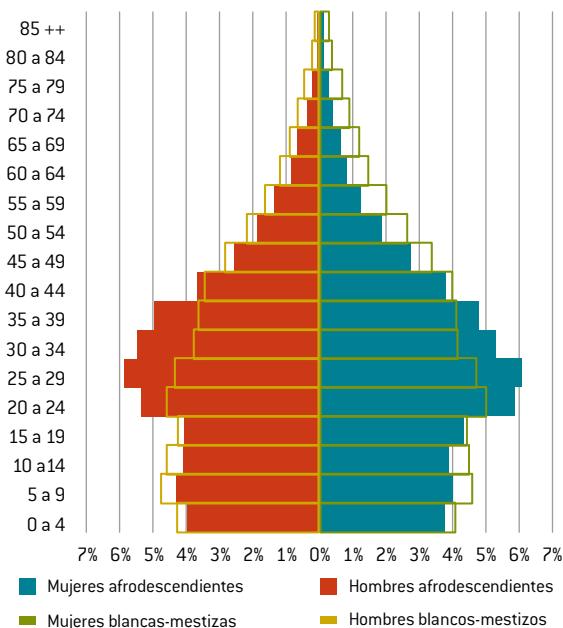
16 Ver, además: Urrea, Viáfara, Botero-Arias & Carabalí, 2011; Viáfara & Urrea, 2006; Viáfara, 2010; Molina, 2007.

del país. Esta investigación logró una importante caracterización de los afrobogotanos e incorporó la dimensión sociocultural en una perspectiva afrodiásporica.

Entre el Censo 2005 y la EMB 2011 –muestra expandida– la población afrodescendiente pasó de 97.885 personas, el 1,5% de la población de Bogotá, a 108.058 personas, el 1,45%. La población indígena pasó de 15.032, el 0,23% de la población de Bogotá, a 69.091 personas, el 0,92%, de acuerdo con la muestra expandida para toda la ciudad.¹⁷ El grupo rom aumentó de 523 personas, el 0,01% de la población total, a 1.816, de acuerdo con la muestra de la EMB 2011 expandida, equivalente al 0,024%. Los indígenas presentan el mayor ritmo de crecimiento.

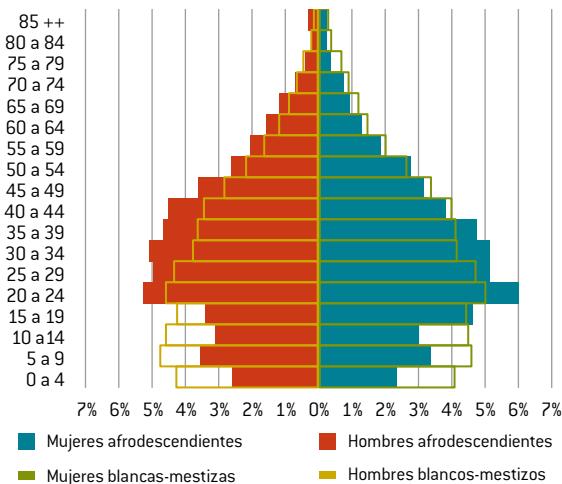
Figura 3. Pirámides comparadas de población. Censo 2005

Blanca-mestiza [sin “pertenencia étnica”] y afrodescendiente

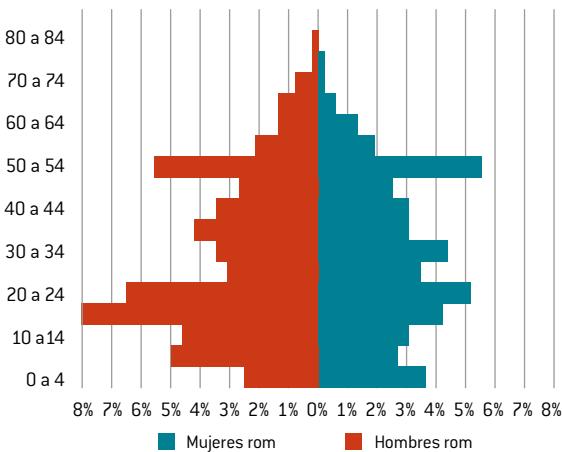


¹⁷ Estos valores absolutos son plausibles, con un margen de error de muestreo cercano al 10% para ambos grupos.

Blanca-mestiza (sin “pertenencia étnica”) e indígena



Pirámide de población rom o gitana



Fuente: Urrea & Rodríguez, 2013.

Las pirámides yuxtapuestas de población blanca-mestiza versus afrodescendiente e indígena (figura 3) son ilustrativas de los tipos de estructuras etarias por sexo entre los tres grupos poblacionales. En su conjunto, el perfil de los afrodescendientes e indígenas es el de poblaciones constituidas por migrantes selecti-

vos, concentrados en las edades entre 20 y 44 años para los primeros, y entre 20 y 49 para los segundos.

Esta conformación es muy diferente a la de la población blanca-mestiza. Aunque en estas mismas edades ambos tipos de población alcanzan las mayores participaciones, el porcentaje correspondiente a los blancos-mestizos es inferior al de los afro y los indígenas.

Hay diferencias interesantes entre la gente negra e indígena: los indígenas, en particular entre los hombres a partir de los 45 años, tienen una mayor participación porcentual. Se trata de una población masculina de mayor edad que la afrocolombiana y la blanca mestiza. La participación de los menores de 20 años entre los indígenas es considerablemente más reducida. La mayor parte de los afrodescendientes e indígenas de ambos sexos se encontraban trabajando, buscando trabajo o estudiando.

La pirámide de la población rom es bien diferente a la de los tres grupos étnico-raciales anteriores. La distribución irregular de los grupos etarios es usual cuando las poblaciones son reducidas.

En términos relativos, los procesos migratorios entre los años 2005 y 2011 son más intensos en las poblaciones afro e indígenas que en la blanca-mestiza.¹⁸ Mientras que esta disminuye el porcentaje de inmigrantes en 1,2%, la indígena y afrodescendiente lo aumentan en 1,9% y en 6,2%, respectivamente. Los afrodescendientes tienen el mayor porcentaje de efectivos inmigrantes. El 69,6% de la gente blanca-mestiza manifiesta que siempre ha vivido en Bogotá (68,3% entre las mujeres y 70,3% entre los hombres), lo mismo el 49,3% de los indígenas (46,8% entre las mujeres y 51,7% entre los hombres). En los afrodescendientes el porcentaje es solamente 39,3% (38,4% entre las mujeres y 40,2% entre los hombres). Adviértase también que la relación de sexo en el flujo migratorio es mayor para las mujeres que para los hombres en todos los grupos étnico-raciales.

18 Se compara el Censo 2005 y la EMB 2011.

Cuadro 2. Algunos indicadores sociodemográficos de Bogotá por conglomerados

Indicadores	Centro-nororiental			Noroccidental			Occidental		
	B-M	Afro	Ind.	B-M	Afro	Ind.	B-M	Afro	Ind.
Dependencia juvenil	0,27	0,17	0,11	0,36	0,28	0,20	0,35	0,28	0,20
Dependencia senil	0,12	0,04	0,07	0,09	0,04	0,06	0,09	0,05	0,07
Dependencia total	0,38	0,21	0,18	0,45	0,32	0,26	0,44	0,33	0,27
Índice masculinidad total	0,84	0,72	0,85	0,88	0,97	0,90	0,89	0,99	1,00
Tamaño promedio hogar	3,0	3,0	2,3	3,4	2,9	2,6	3,4	2,8	2,5
Razón de hijos por mujer	0,19	0,10	0,06	0,25	0,21	0,12	0,25	0,20	0,13
Tasa global de fecundidad	1,54	1,51	1,51	1,88	2,08	2,03	1,77	1,71	2,41
Años de escolaridad	12,1	11,0	9,7	9,7	9,2	7,0	10,6	10,9	10,3
% hogares unipersonales	21,6	28,2	31,9	13,2	16,1	10,6	12,6	15,2	15,8
Centro-sur				Centro-suroriental			Sur-sur		
Dependencia juvenil	0,39	0,32	0,23	0,44	0,39	0,25	0,51	0,44	0,35
Dependencia senil	0,09	0,04	0,06	0,09	0,04	0,08	0,05	0,03	0,08
Dependencia total	0,47	0,36	0,29	0,52	0,43	0,33	0,57	0,47	0,43
Índice masculinidad total	0,93	1,07	1,06	0,94	1,06	1,14	0,95	1,05	1,07
Tamaño promedio hogar	3,6	2,9	2,6	3,5	3,0	2,5	3,8	3,1	3,1
Razón de hijos por mujer	0,28	0,25	0,19	0,31	0,30	0,19	0,36	0,30	0,21
Tasa global de fecundidad	1,90	2,18	2,27	2,26	2,44	2,34	2,53	2,61	2,56
Años de escolaridad	9,8	10,1	7,7	9,3	9,1	7,2	8,6	8,4	5,8
% hogares unipersonales	12,7	18,4	17,1	13,9	17,1	18,7	9,5	11,3	9,6

B-M es blanco mestizo. Afro es afrodescendiente. Ind es indígena

Fuente: Censo 2005, EMB 2011, Primera Encuesta Distrital de Demografía y Salud (EDDS, 2011)

El cuadro 2 presenta el perfil sociodemográfico de la población de Bogotá para los tres principales grupos étnico-raciales (blancos-mestizos, afrodescendientes e indígenas). Los datos se agrupan en los seis conglomerados intra-urbanos. El cuadro 3, que también incluye a la población rom, resume los valores correspondientes al total de la ciudad.

Hay diferencias entre los seis grupos. Los dos conglomerados polarmente extremos en términos socioeconómicos son el corredor centro-nororiental ([localidades de Usaquén, Chapinero y Teusaquillo] y el corredor sur-sur [Usme, Bosa y Ciudad Bolívar]). El primero, en los tres grupos étnico-raciales, presenta las dependencias juvenil y total más bajas de la capital y, a la vez, la más alta tasa de dependencia senil para la población blanca-mestiza, ya que la esperanza de vida es la más elevada de la ciudad.

En el conglomerado centro-nororiental se observan los más bajos índices de masculinidad, el menor tamaño promedio del hogar, la menor razón de hijos menores de cinco años por mujer en edad fértil y, consecuentemente, las más bajas tasas globales de fecundidad. El promedio de años de escolaridad es el más alto [entre los 16 y 59 años, ambos sexos] para la población blanca-mestiza y la afrodescendiente. En los indígenas, el mayor promedio de escolaridad se presenta en el conglomerado del corredor occidental. Los peores indicadores corresponden al conglomerado sur-sur. Los datos muestran que el componente étnico-racial en términos sociodemográficos estaría variando de acuerdo con los contextos socioeconómicos. De esta forma, las poblaciones afrocolombiana e indígena no serían ajenas a la segregación residencial existente en la ciudad.

La participación de los hogares unipersonales sigue las mismas tendencias anteriores. El mayor porcentaje de hogares unipersonales se encuentran en el conglomerado centro-nororiental [Teusaquillo, Chapinero, Usaquén].¹⁹

19 Llama la atención que entre los dos grupos minoritarios, afrodescendientes e indígenas, es más alta la proporción de hogares unipersonales. Este resultado exige un análisis más preciso. Es factible que entre los indígenas y, en menor medida, entre los afrodescendientes se encuentren individuos, sobre todo mujeres, no necesariamente profesionales, que trabajan al día en actividades de servicios (domésticos o personales y especializados que no requieren niveles altos de educación) y que al mismo tiempo residan en la localidad. Esta circunstancia incrementa el porcentaje de este tipo de hogares para los dos grupos de población.

Cuadro 3. Algunos indicadores sociodemográficos de Bogotá

	Censo 2005					EMB 2011			
	B-M	Afro	Ind.	Rom	Tot.	B-M	Afro	Ind.	Tot.
Dependencia juvenil	0,40	0,33	0,24	0,28	0,39	0,35	0,33	0,25	0,34
Dependencia senil	0,085	0,04	0,07	0,05	0,082	0,10	0,09	0,15	0,097
Dependencia total	0,48	0,37	0,31	0,33	0,47	0,45	0,42	0,40	0,44
Índice masculinidad total	0,91	1,01	1,00	1,23	0,92	0,93	0,96	1,05	0,93
Tamaño promedio hogar	3,5	3,0	2,6	4,3	3,5	3,4	2,9	2,8	3,4
Razón hijos por mujer	0,28	0,23	0,15	0,24	0,28	0,27	0,25	0,14	0,265
Tasa global fecundidad	1,99	2,11	2,13	2,20	2,00	N.D.	N.D.	N.D.	1,80
Años de escolaridad	9,8	9,6	8,8	7,6	9,8	10,62	10,3	9,3	10,57
% hogares unipersonales	13,5	16,6	15,4	4,9	13,6	13,0	16,8	14,2	13,0

B-M es blanco mestizo. Afro es afrodescendiente. Ind es indígena

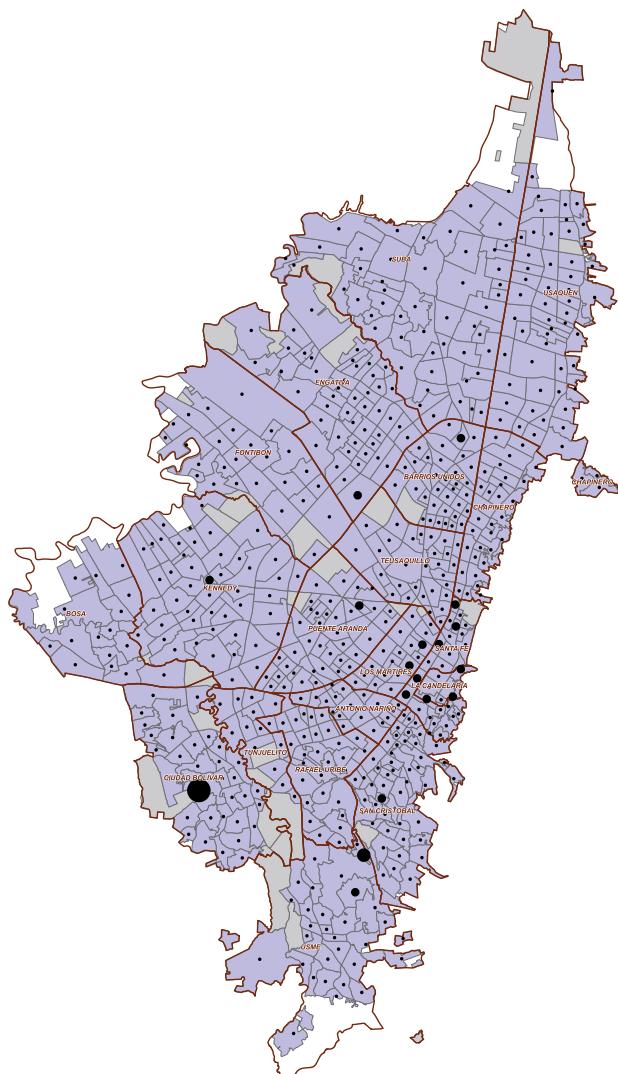
Fuente: Censo 2005, EMB 2011, Primera Encuesta Distrital de Demografía y Salud (EEDS, 2011)

En el agregado de Bogotá para los cuatro grupos étnico-raciales (incluyendo en este caso el rom), se llega a una conclusión similar: la gente afrodescendiente e indígena presenta las menores dependencias juveniles y totales en relación con la población blanca-mestiza, porque los grupos etarios de menores de quince años y mayores de 64 pesan menos.

La población rom constituye una clara excepción: menos dependencia juvenil y total que la blanca-mestiza, pero en cambio tiene el índice de masculinidad más alto de los cuatro grupos étnico-raciales. La razón de hijos menores de cinco años por mujeres en edad fértil es también muy baja, aunque la tasa global de fecundidad estimada para este grupo es la más alta de todas: 2,2 hijos. Este grupo tiene además un tamaño promedio del hogar alto: 4,3 personas.

Sorprende el bajísimo porcentaje de hogares unipersonales y el promedio más reducido de años de escolaridad entre 16 y 59 años de edad para ambos sexos. Es un grupo con predominio generalizado de hogares extensos, con más hombres que mujeres, con pocos hijos menores de quince años, y con la más baja escolaridad. Al escasear la población femenina, como resultado del alto índice de masculinidad total, se reducen las oportunidades de uniones en el mismo grupo.

Mapa 2. Porcentaje de población afrocolombiana



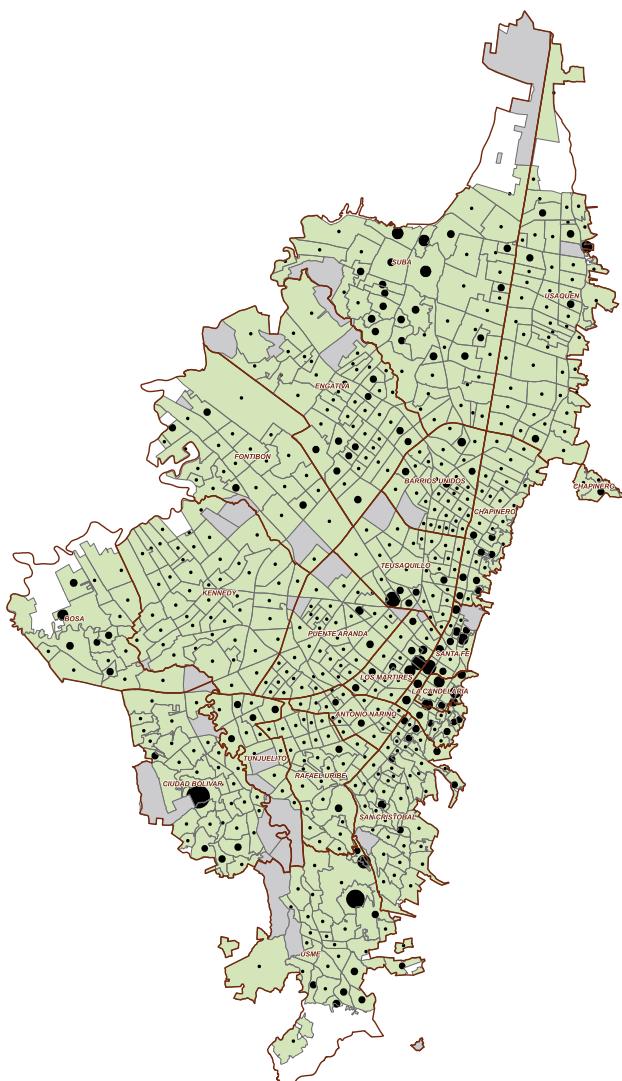
Convenções

Porcentaje de población afrocolombiana, según sector urbano



Fuente: DANE, Censo 2005

Mapa 3. Porcentaje de población indígena



Convenciones

Porcentaje de población indígena, según sector urbano



Fuente: DANE, Censo 2005

Las poblaciones afro e indígena muestran una amplia dispersión en toda la ciudad (mapas 2 y 3). En el primer grupo, las concentraciones se ubican, en orden de mayor a menor, en: Ciudad Bolívar, Usme, Santafé, La Candelaria, Los Mártires, Engativá y Kennedy. Para la población indígena, con valores relativos y absolutos más bajos, las localidades de mayor a menor concentración fueron: Usme, Suba, Santafé, La Candelaria, Los Mártires, Teusaquillo, San Cristóbal, Bosa y Tunjuelito. En las demás localidades su presencia es más dispersa.

Se observa una sobreparticipación de los afrodescendientes en los conglomerados de clases populares, el sur-sur y el centro-suroriental, con el 40,4%. Y, por el contrario, en el conglomerado de los grupos más acomodados [centro-nororiental], la participación porcentual es menor con apenas el 8,3%. La población afrodescendiente tiende a concentrarse en los sectores sociales bogotanos de clases bajas-bajas y clases medias-bajas, sin que se pueda desconocer su presencia minoritaria con participaciones porcentuales reducidas en los conglomerados de clases altas y medias-altas, particularmente en el conglomerado compuesto por las localidades de Teusaquillo, Chapinero y Usaquén (Urrea & Botero-Arias, 2010), y en otros espacios sociales más representativos de clases medias-medias (occidental y noroccidental). Los indígenas, en cambio, están concentrados en dos conglomerados bien distantes el uno del otro: el noroccidental y el sur-sur.

A manera de conclusión

Es notoria la consistencia de la información existente de las poblaciones minoritarias en términos de tendencias sociodemográficas y socioeconómicas (Censo 2005 y EMB, 2011). Y la sorpresa se debe a que la GEIH y la EMB no fueron diseñadas para captar poblaciones minoritarias. Bogotá es una ciudad diversa y las poblaciones afro, indígena y rom deberían tener mayor representatividad en las encuestas de hogares.

En los análisis de las poblaciones se debe evitar la excesiva subclasificación. Al desagregar demasiado se pierden los énfasis en las estrategias principales de la política pública. Una mirada global, como la que se desprende del concepto del desarrollo como libertad, incorpora a todas las poblaciones. La ampliación de las capacidades es un bien que favorece al conjunto de personas, independientemente de su condición racial, de género, etc.

Cuando la preocupación por la ampliación de las capacidades es el tema relevante, la caracterización de las poblaciones específicas pasa a un segundo plano

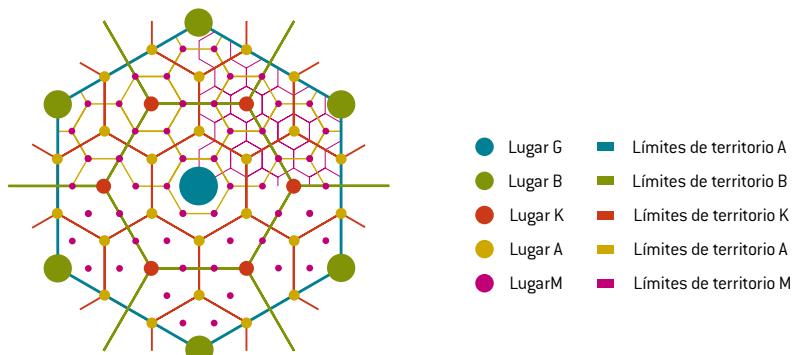
porque para todos los grupos humanos este objetivo es bueno. Por tanto, este proceso es intrínsecamente valioso. La afirmación extrema es de Kant (1785), al proponer el imperativo categórico para todos los individuos, independientemente de sus características particulares. Así, es posible concebir una teoría del deber moral que tenga validez universal. Desde la óptica de Kant no tendría sentido realizar análisis por poblaciones específicas.

Y desde otro ángulo, la mirada de conjunto no se puede perder cuando se analizan las características de las poblaciones. La lectura micro es importante, pero no se debe olvidar que la efectividad de las acciones depende de su articulación con procesos más generales. La atención a cada población tiene que ser subsumida en el enfoque global. Algunos principios, como el aumento de la capacidad de pago, tienen validez universal.

1.3. Centralidades y ordenamiento territorial

Gracias a Christaller (1933) se ha puesto en evidencia la interacción que existe entre los mercados y el espacio en el proceso de consolidación de redes. Las ciudades se desarrollan a través de relaciones espaciales. Los mercados se concretan en lugares particulares. A medida que la ciudad va creciendo, la diversidad de los centros de mercado se va multiplicando de forma endógena sin que sea posible predecir su dinámica.

Figura 4. La ciudad tipo Christaller



Fuente: Christaller, 1933

La figura 4 representa las interacciones concebidas por Christaller. Existen distintos territorios y lugares centrales. El principal centro es G , que actúa como polo atractante. Las comunidades humanas son posibles porque existen centros que halan y unifican.²⁰

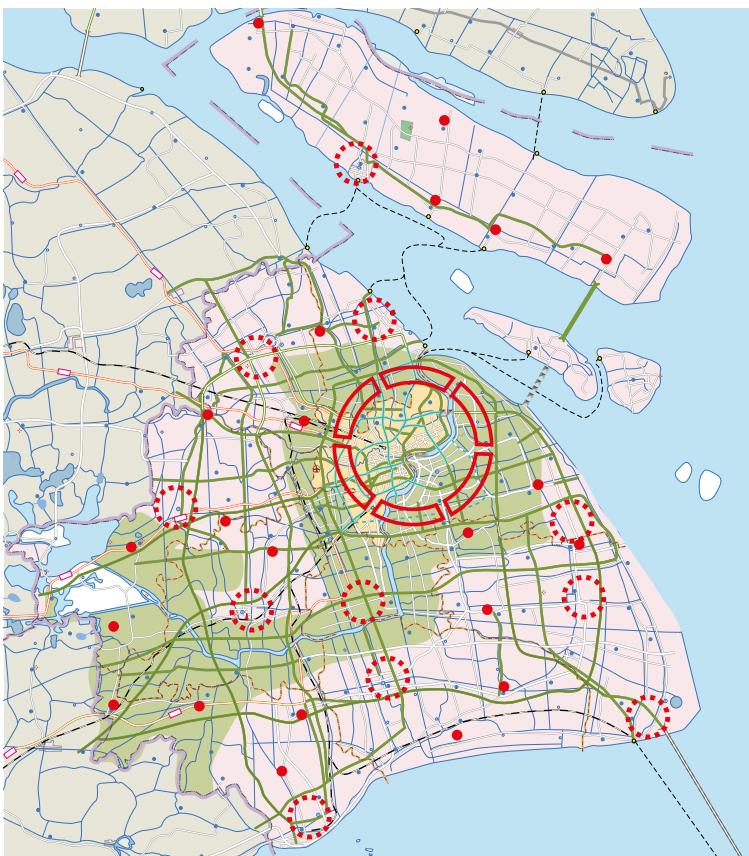
Las conexiones entre G y los otros centros relevantes B no son directas. Estos lugares centrales B , que son significativos, están situados en la periferia. No hay ninguna línea que permita establecer un vínculo directo entre G y los centros B . Tampoco existe una comunicación directa entre G y los centros de mejor jerarquía tipo K . Las centralidades externas (lugares B y K) se conservan como tales porque no tienen una relación directa con G . Las interacciones que se desprenden de la ciudad tipo Christaller no son lineales.

El policentrismo de Christaller supone que cada uno de los centros es relativamente autónomo.²¹ Por esta razón no hay una comunicación directa con G . La interacción entre los centros genera procesos virtuosos que se expresan en rendimientos crecientes a escala. La aglomeración tiene ventajas propias que se potencian si los centros están interactuando. A partir de estas relaciones se van generando los rendimientos crecientes. Las vecindades tienen ventajas intrínsecas que se pueden expresar en procesos endógenos virtuosos. Los logros son aún mayores cuando los centros tienen especializaciones funcionales. De hecho, cada centralidad estimula la producción de sus propios bienes.

Los centros pueden ser intra-urbanos, inter-urbanos y mega-nivel. En el primer caso, las relaciones tienen lugar en la misma ciudad. En el segundo, los enlaces se realizan entre localidades (regional y nacional). Y el tercer nivel correspondería a la forma como Bogotá se articula con otras ciudades del mundo; en este mega-nivel caben las apreciaciones sobre las ciudades competitivas.

20 “La cristalización de la masa alrededor de un núcleo es –tanto en su naturaleza orgánica como inorgánica– una forma elemental del orden de las cosas que permanecen juntas –se trata de un orden centralizado. El mismo principio centralizador se encuentra en algunas formas de la vida de las comunidades humanas, especialmente en ciertas estructuras organizativas” [Christaller, 1933, p. 14].

21 La idea del monocentrismo está asociada a Von Thünen (1910).

Mapa 4. El policentrismo en Shanghái

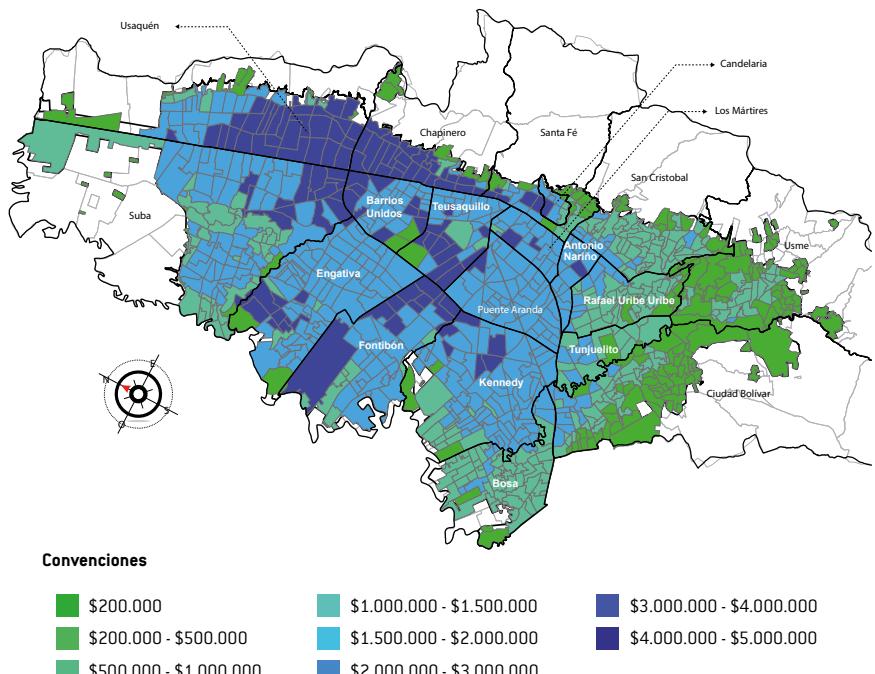
Fuente: Jiang, 2013

El desarrollo urbano de Shanghái durante los últimos años reproduce una lógica similar a la del policentrismo de Christaller. En la figura 4 los círculos rojos representan los lugares centrales. El tamaño está relacionado con la densidad.

El ordenamiento urbano de Shanghái abre la pregunta por la forma como las distintas sociedades resuelven los conflictos generados por los procesos urbanos. Las formas de acción van desde la participación y la deliberación, hasta la imposición y/o la dictadura. Por ejemplo, la transformación urbana que realizó París a finales del siglo XIX siguiendo las orientaciones de Haussmann, quizás no hubiera sido posible sin el respaldo del poder imperial de Napoleón III (Valance, 2000).

Los procesos participativos son más complejos y toman tiempo. El policentrismo en Bogotá no es tan simétrico como el de las ciudades alemanas analizadas por Christaller, o el de Shanghái. De todas maneras, el centro ampliado de Bogotá no tiene un solo polo atrayente. Allí conviven varios centros. En Bogotá el policentrismo es desequilibrado, tal y como se observa en el mapa 5. Y una de las expresiones de esta configuración desigual es la asimetría en los precios del suelo, que es más alto en las zonas azules intensas. En la ciudad policéntrica el valor del suelo guarda una relación directa con la jerarquía del centro respectivo.

Mapa 5. Valor de referencia del m² de terreno en Bogotá (pesos de 2012)



Fuente: Catastro Distrital

Los centros se pueden identificar por la densidad, por las funciones que cumplen y por los flujos. Dependiendo de la prioridad que se le dé a cada indicador, las centralidades tienen características distintas. El Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

utiliza criterios de clasificación que tocan las tres dimensiones señaladas (SDP, 2013a). Las jerarquías de los centros dependen de las variables clasificadorias. Si los flujos se asocian con las distancias, y si las funciones de los centros se vinculan a los ingresos que allí se generan, las tres dimensiones serían: densidad, distancia e ingreso, que son las variables típicas de la geografía económica. La densidad del empleo en un área específica proporciona información valiosa sobre el grado de concentración y sobre las potencialidades económicas de la zona.²² Las mediciones que se utilizan para estimar las centralidades en Bogotá todavía no incluyen de manera sistemática los flujos de bienes y de personas.

La mayor productividad de las empresas es la fuente principal de creación de empleos permanentes.²³ Con el POT Bogotá busca que los atributos del territorio puedan contribuir a mejorar la productividad y la generación del empleo en la ciudad.²⁴ Y los avances en productividad están acompañados de salarios más altos y de niveles de empleo de mejor calidad.²⁵ El POT muestra de manera explícita el vínculo entre el territorio, la productividad y el empleo. El ordenamiento del territorio es el punto de partida de la relación de causalidad. Desde esta perspectiva, la dimensión espacial es constitutiva de las dinámicas relacionadas con la producción y el empleo.

La interacción entre las centralidades genera procesos virtuosos que se expresan en rendimientos crecientes a escala. Las ventajas de la aglomeración se potencian si los centros están interactuando. Los logros son aún mayores cuando los centros tienen especializaciones funcionales. De hecho, cada polo incentiva la producción de sus propios bienes. El reconocimiento del policentrismo no es difícil. El reto consiste

22 Se definieron 36 centros donde existe densificación del empleo y de establecimientos. A continuación se procedió a agrupar los núcleos teniendo en cuenta un criterio de vecindad e incluyendo la funcionalidad, el tamaño y la actividad económica. De esta manera, se llegó a 21 centros, 17 consolidados y cuatro en proceso de consolidación.

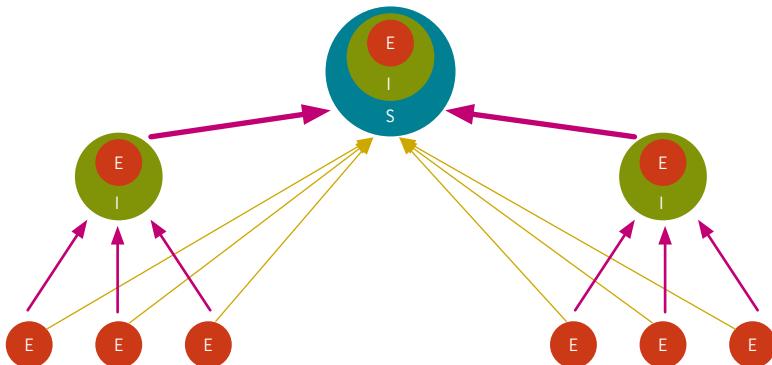
23 La medida de productividad que más se utiliza es la *productividad media del trabajo* (PIB/empleo). En Colombia la información sobre el PIB de las ciudades es muy precaria, ya que el DANE le da prioridad al PIB departamental. Bogotá, conjuntamente con el DANE, ha tratado de mejorar las cuentas insumo/producto, pero la información todavía tiene limitaciones. En estas condiciones no es posible hacer comparaciones de productividad entre ciudades. En lugar de la productividad media, tanto Bogotá Humana como el POT recurren al salario, que es una aproximación indirecta a la productividad.

24 “La política de productividad busca que el desarrollo territorial sea la base de soporte de la estrategia de desarrollo económico. En esa medida se busca potenciar la productividad de la ciudad mediante la cualificación del espacio urbano, el mejoramiento de las condiciones de accesibilidad, la articulación de las dinámicas de economía popular en las cadenas de valor del sistema productivo de las diferentes escalas, y la vinculación de los actores económicos en el proceso de desarrollo territorial” (SDP, 2013a, p. 111).

25 “La mayor productividad de las empresas es la fuente principal de creación de empleos permanentes. Bogotá necesita una política activa para fortalecer los atributos del territorio que puedan contribuir a esta mayor productividad y simultáneamente promover la generación del empleo en la ciudad y a la vez procurar que esta generación permita la cercanía de los grupos de ingreso bajo a las oportunidades creadas” (SDP, 2013a, p. 194).

en entender las relaciones complejas que se presentan entre el centro y los subcentros. Los efectos del policentrismo no se pueden describir de manera precisa pero, en general, tienden a ser positivos.²⁶ Reiteramos que en el caso de Bogotá el “efecto Mateo” asociado a los procesos urbanos todavía se mantiene en un círculo virtuoso.

Figura 5. Lugares centrales con especialización



E es un bien *elemental*, *I* es un bien *intermedio*, *S* es un bien *superior*.

Fuente: Boix & Trullen 2011, p. 33

En la figura 5, y de acuerdo con la jerarquía de los lugares centrales, se presentan especializaciones en la elaboración de determinados productos. Existen tres clases de bienes: *elementales* (*E*), *intermedios* (*I*) y *superiores* (*S*).²⁷

Los centros de menor jerarquía se especializan en bienes elementales, y los de mayor jerarquía elaboran los productos superiores.²⁸ Las grandes ciudades tienden a intensificar la división y especialización del trabajo, y ello se refleja en una

26 “No existe evidencia cierta sobre cómo el policentrismo afecta a la economía (producción, crecimiento, competitividad, bienestar), la cohesión y la desigualdad, la movilidad y el medio ambiente, y la transmisión de la información y el conocimiento. Mientras en algunas investigaciones y en entornos determinados se detectan efectos positivos del policentrismo sobre estas variables, en otras investigaciones son declaradamente negativos, y además nunca se cuantifican los efectos globales. Esto no significa en ningún caso que los efectos del policentrismo sean neutros o no se deban prever. Al contrario, la estructura y la forma urbana, así como sus cambios, tienen grandes efectos sobre el hombre, la organización de la economía y el entorno” (Boix & Trullén, 2011, p. 46).

27 Esta clasificación no tiene nada que ver con la diferencia que hace la microeconomía entre bienes *inferiores* y *superiores*.

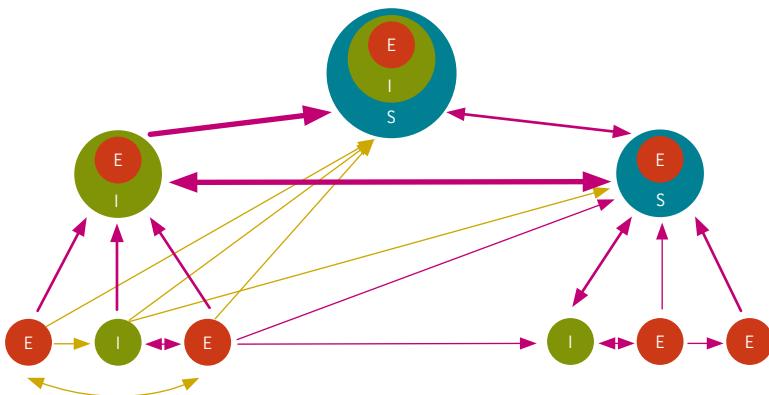
28 “[...] la descompensación de tamaños no debería confundirnos. Proponemos en este caso utilizar las nociones de policentrismo equilibrado y desequilibrado. Policentrismo equilibrado se refiere al caso en que existen varios centros de primer nivel articulando el territorio. Policentrismo desequilibrado se refiere al caso en que solamente existe un centro de primer orden –como por ejemplo en los modelos de ciudad

mayor productividad de las empresas. Las posibilidades que éstas tienen de mejorar su productividad dependen de la localización y de las condiciones urbanísticas que ofrece la ciudad. La productividad de las empresas depende, entre otros factores, de las infraestructuras que proporciona la aglomeración.

Si desde una mirada más global se supone que los centros representan ciudades, las interacciones son inter-urbanas y, entonces, se puede hablar de un *sistema de ciudades*.²⁹

En la figura 5 la complejidad de las especializaciones tiene una relación directa con el tamaño del lugar central, pero es posible concebir otras formas de organización en las que el grado de especialización no guarde una relación directa con el tamaño de la centralidad.

Figura 6. Lugares centrales con especialización que no guarda relación con su jerarquía



E es un bien elemental, I es un bien intermedio, S es un bien superior.

Fuente: Boix & Trullen 2011, p. 33

central– pero también es posible identificar centros de segundo orden, con independencia de la descompensación de tamaños entre los centros de primer y segundo orden” [Boix & Trullen, 2011, p. 34].

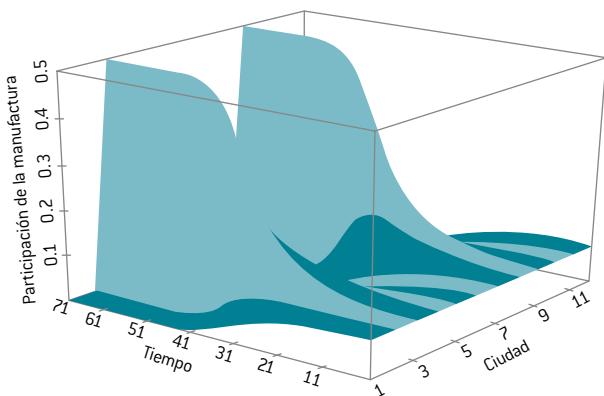
29 “Los sistemas de ciudades implican una mixtura de lugares centrales, centros de transporte y lugares con funciones especiales y, aunque la distancia continúa siendo de gran importancia, el sistema urbano no tiene por qué articularse siguiendo una geometría rígida, como en los modelos de lugar central [...] Las ciudades realizan múltiples funciones y presentan múltiples perfiles simultáneamente, y la interacción de las ciudades en sistemas genera economías de escala en la forma de sinergias y complementariedades, por lo que el objetivo se desplaza a maximizar estas economías de escala [Boix & Trullen, 2011, p. 32]. Ver, además: Boix, 2006.

La figura 6 describe un escenario en el que el tamaño del lugar central no está relacionado con el nivel de especialización. Se observan lugares centrales de tamaño medio que producen bienes “superiores”, y lugares centrales de baja jerarquía que fabrican bienes intermedios. La heterogeneidad entre las jerarquías de los lugares centrales y el tipo de bienes le añade mayor complejidad a las economías urbanas. Se va formando una *identidad industrial regional* que ayuda a comprender el desarrollo de las regiones metropolitanas y la distribución de las industrias en el espacio.

El tamaño de la ciudad y la concentración se retroalimentan de forma endógena. De allí se sigue que los centros de empleo no solo ofrecen más oportunidades de trabajo, sino que son imanes para la localización empresarial. Así, es válida la hipótesis que asocia una relación positiva entre el tamaño de la ciudad y la productividad.

A medida que los niveles de complejidad van aumentando se reducen los alcances interpretativos de los modelos lineales convencionales. Cuando la geografía económica se involucra en el análisis, es necesario recurrir a los enfoques no lineales.³⁰ La teoría económica, dice Bruman, es reacia a aceptar los modelos no lineales. Este desprecio se explica porque cuando se abandona la linealidad se debe aceptar que los equilibrios son múltiples y transitorios y, sobre todo, que el futuro es incierto. En este escenario los cálculos de probabilidad se agotan y no es posible construir una función de riesgo.³¹

Figura 7. Dinámica intertemporal de las aglomeraciones



Fuente: Krugman, 1998, p. 170

30 Ver, por ejemplo: Krugman, 1991a, b, c, d, e, f; 1994, 1998.

31 Para Knight (1921) la incertidumbre no admite cálculo probabilístico, mientras que el riesgo sí.

La figura 7 de Krugman (1998) se ha convertido en un clásico para explicar la no linealidad y la incertidumbre. La gráfica muestra la dinámica de doce aglomeraciones a lo largo del tiempo. La importancia de la aglomeración se determina por su participación en el empleo de la manufactura (eje vertical). Las funciones de distribución de la figura no responden a la distribución normal. La representación se aleja completamente de la campana de Gauss, que subyace a los cálculos convencionales de probabilidad. En un periodo de 71 años, las ciudades doce y cinco se consolidan, mientras que las demás decaen; algunas después de unos años, otras lo hacen inmediatamente.

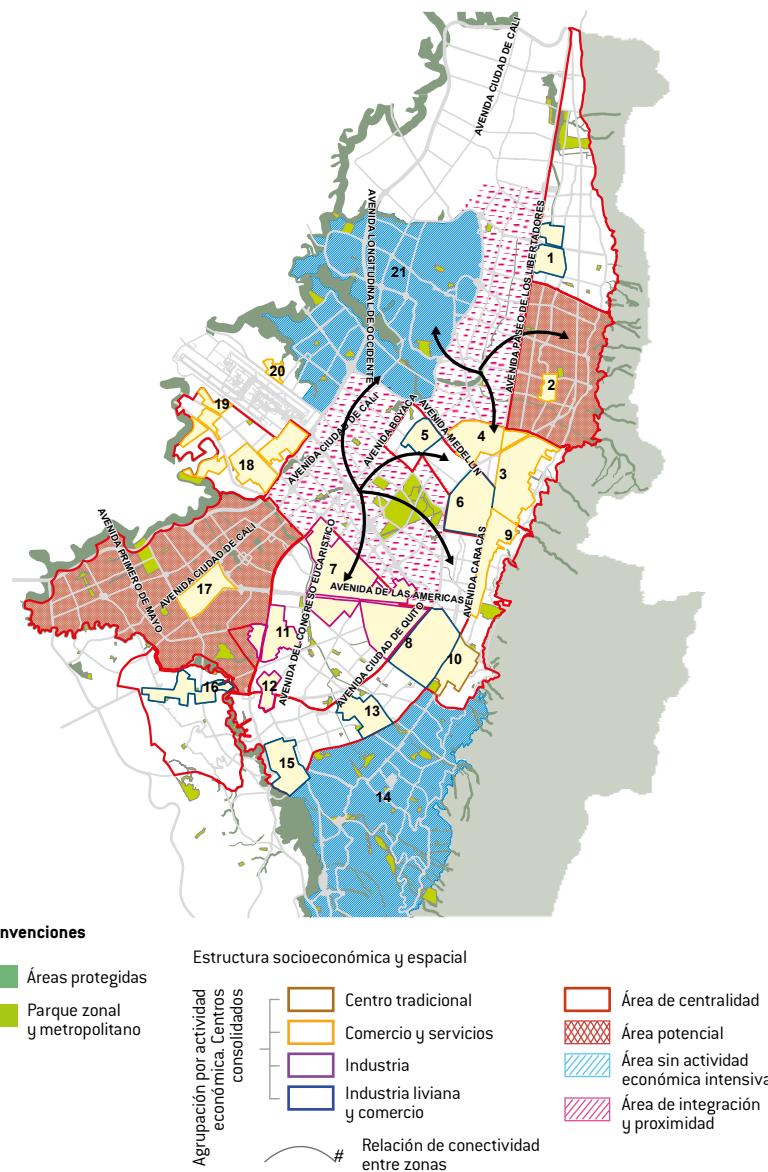
De la gráfica se desprenden dos enseñanzas que son relevantes. Primero, los procesos que siguen las ciudades no son lineales. Las formas de las curvas varían sin que su trayectoria sea lineal. Y, segundo, los cambios son impredecibles porque abundan las interacciones multicausales. Hace 50 años, por ejemplo, era impensable que una ciudad como Detroit pudiera entrar en una dinámica descendente.

Las formas de integración de los lugares centrales son heterogéneas. Ya decíamos que en Bogotá el *centro ampliado* es, de hecho, un área geográfica policéntrica. Cuando se analizan las variables constitutivas de la centralidad es conveniente indagar por los flujos que se están presentando entre centros, pues las relaciones policéntricas cambian dependiendo de las variables consideradas.

Los lugares centrales se van consolidando por las razones siguientes:

1. La maduración de las aglomeraciones que permite ir reduciendo las distancias.
2. La adquisición de bienes. Un solo centro tiene dificultades inherentes asociadas a la congestión y al tiempo de desplazamiento. La movilidad implica costos. Las personas quieren tener los bienes de manera más rápida, y el policentrismo facilita la consecución de los bienes en un tiempo reducido.
3. La cercanía al puesto de trabajo. Cuando el sitio de empleo está cerca a la vivienda es más fácil la movilidad de las personas.
4. El aumento de la productividad. Las vecindades están directamente relacionadas con rendimientos crecientes.
5. La relativa autonomía de las centralidades. Para que cada una de las vecindades se pueda consolidar es necesario que haya cierta diferenciación. La ausencia de una línea directa entre los distintos centros favorece la autonomía de cada uno. Estas formas de comportamiento son positivas porque las particularidades de las centralidades tienen ventajas intrínsecas que les permiten especializarse.

Mapa 6.³² Distribución en Bogotá de áreas de actividad económica, 2013



32 Las áreas de actividad económica se observan en el mapa 6. Es claro el predominio de los comercios y servicios frente a las industrias. Los servicios que ofrece Bogotá son muy variados, entre ellos se destacan los financieros, los relacionados con la burocracia del Estado [Bogotá es la capital política], y los turísticos. Las zonas rojas corresponden a las centralidades donde se localizan las actividades económicas.

Número	Área de centralidad	Número	Área de centralidad
1	Toberín	11	Américas
2	Usaquén	12	Alquería-Venecia
3	Calle 72	13	Restrepo
4	La Castellana	14	Usme
5	Las Ferias	15	San Carlos
6	7 de Agosto-Barrios Unidos	16	Apogeo
7	Puente Aranda	17	Corabastos
8	La Sabana	18	Zona Franca Fontibón
9	Centro Ampliado	19	Fontibón
10	Centro Tradicional	20	Villa Gladys
		21	Suba

Fuente: sdp 2013a, p. 208

La apuesta que ha hecho Bogotá por la lucha contra la segregación contribuye a consolidar lugares centrales. Si la segregación disminuye, las bondades endógenas de las centralidades pueden ser aprovechadas por un mayor número de personas, pues las familias que viven alejadas de los centros no pueden acceder fácilmente al empleo y a los bienes y servicios que ofrece la ciudad.

El policentrismo va más allá de los centros que están en la ciudad. Por tanto, los cambios de la población de Bogotá se tienen que analizar desde la perspectiva de los procesos regionales. De hecho, el Distrito y los municipios de Cundinamarca conforman un área metropolitana que desborda tanto los límites político-administrativos, como la precaria institucionalidad de la región. Estas relaciones complejas tienen raíces históricas que no se pueden explicar solamente por factores coyunturales. La relación entre la ciudad y su territorio es un problema secular.³³

33 “Las gentes que habitan la Sabana y la ciudad de Bogotá conviven en un territorio común y, desde los tiempos de la Colonia, mantienen una red de relaciones muy estrecha. No obstante, se sabe poco con la profundidad necesaria y a partir de datos actuales sobre la evolución de las relaciones que existen entre estas dos instancias territoriales complementarias, así como no hay claridad sobre los factores fundamentales que caracterizan la vida actual de las sociedades que habitan la región” (Ardila, 2003b, p. 264). Ver, además: Zambrano & Bernard 1993.

Cuadro 4. Variación de la población de Bogotá y de las diez primeras ciudades del departamento de Cundinamarca

Comparación de los censos de 1993 y 2005

Municipio	1993	2005	Variac.	Tasa %
Bogotá	4.945.448	6.840.116	1.894.668	0,383
Soacha	230.335	402.007	171.672	0,745
Girardot	84.658	97.834	13.176	0,156
Fusagasugá	75.333	108.938	33.605	0,446
Zipaquirá	69.695	101.551	31.856	0,457
Facatativá	69.552	107.452	37.900	0,545
Chía	45.696	97.896	52.200	1,142
Madrid	39.212	62.425	23.213	0,592
Funza	32.774	61.380	23.606	0,625
Ubaté	30.832	36.433	5.601	0,182

Fuente: DANE

El cuadro 4 muestra la variación de la población entre 1993 y 2005 de las primeras diez ciudades del departamento. La población de la región está aumentando a un ritmo mayor que el de Bogotá, y la dinámica de las ciudades es diversa. En los doce años Girardot se ha ido rezagando. Mientras tanto, es significativo el crecimiento de la población en Soacha, Funza, Madrid, Facatativá, Zipaquirá y Fusagasugá. Esta recomposición pone en evidencia la necesidad de diseñar alternativas de desarrollo de naturaleza regional. Asimismo, el mayor empleo se presenta en Soacha, y le siguen Chía, Madrid y Facatativá.³⁴

Las actuales formas de gobierno municipal se quedan cortas frente a las nuevas dimensiones de las regiones. No existen instrumentos de gobierno ni de organización política que integren las dinámicas municipales. Las exigencias territoriales desbordan las posibilidades de las áreas metropolitanas. Los esquemas convencionales que utilizamos para entender las ciudades se han agotado porque no permiten captar la fuerza de los procesos regionales. La conurbación que se está presentando es el resultado de iniciativas desordenadas de los municipios. Los POT no están articulados y amenazan la sostenibilidad de la región. Cada uno

³⁴ Este proceso también se observa en la venta de viviendas. En el año 2007 se vendieron en la región 46.628 unidades, el 85% en Bogotá y el 15% restante en los municipios vecinos. Esta proporción cambió en el 2012, cuando se vendieron 56.546 unidades, el 52,3% en Bogotá y el 47,7% en los otros municipios.

de los municipios tiene pretensiones que no son compatibles con la visión de conjunto. Y además, la agregación de los intereses de cada municipio termina expresándose en un desorden territorial insostenible.

Por todo ello, se discuten alternativas para coordinar las relaciones entre Bogotá y los municipios cercanos como: áreas metropolitanas, ciudad-región, corredores urbano-rurales, la Región Administrativa y de Planificación Especial (RAPE), los contratos-plan de los que habla la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT, Ley 1454 de 2011). Pero estas aproximaciones se quedan cortas frente a las dinámicas regionales. Los espacios de la ciudad se difuminan y las fronteras convencionales se van perdiendo. Las funciones que se les atribuyen a los gobiernos locales suponen que los límites entre los municipios son transparentes, pero en realidad ello no es así. Bogotá y los municipios vecinos se ven obligados a realizar acuerdos porque está de por medio la sostenibilidad de la región. Frente a esta necesidad innegable se presentan problemas porque no existen adecuados mecanismos administrativos para que los procesos urbanísticos y económicos de los municipios apunten en la misma dirección. Así, no tiene ningún sentido que los municipios de la Sabana compitan. Es absurdo que se enfrasquen en disputas por el agua, o por cobrar el menor predial, o por rebajar el impuesto de industria, comercio y avisos (ICA): la cooperación es necesaria y los favorece a todos. Pero se requiere que, además de la buena voluntad, haya mecanismos institucionales que permitan armonizar los objetivos de los municipios en la región.

Los avances que se han logrado desde el punto de vista de la distribución de competencia y de la administración local, se han quedado muy cortos. La Ley 1454 reconoce la necesidad de que exista una coordinación nacional, y retomando las disposiciones del artículo 38 (transitorio) de la Constitución ordena la creación de la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT). De acuerdo con dicha Ley 1454, la COT es apenas una instancia coordinadora. La norma crea, además, las Regiones de Planeación y Gestión (RPG), que son asociaciones de entidades territoriales que buscan la “complementariedad, concurrencia y subsidiariedad”.

La Ley 1454 aplica el artículo 306 de la Constitución, el cual ordena la creación de las Regiones Administrativas de Planificación (RAP), entidades conformadas por dos o más departamentos con el fin de estimular el “desarrollo regional, la inversión y la competitividad”. La Ley 1454 le da paso, además, a la Región Administrativa y de Planificación Especial (RAPE), entre Bogotá, Cundinamarca y los departamentos contiguos. Actualmente se están dando pasos tímidos para es-

tructurar la RAPE, pero no se ha convertido en una prioridad en la agenda política y económica de las regiones cercanas a Bogotá. La norma le da demasiada importancia a los mecanismos formales y por ello crea –de acuerdo con la incidencia de la pobreza por NBI– las Zonas de Inversión Especial para Superar la Pobreza (ZIEP), que son áreas receptoras del Fondo de Compensación Regional.

Desde el punto de vista institucional la LOOT da pasos muy tímidos. Se vuelve a referir a las instituciones que ya había diseñado la Constitución, como la COT, o la RAP, sin añadir nada nuevo. Apenas se trata de enunciados que no se diferencian de las declaraciones constitucionales. Dicha Ley le hubiera podido dar poderes reales a la COT, pero no sucedió así. Tampoco lo hizo con las diversas formas de asociación (RPG, RAP, RAPE, ZIEP, etc.). En la práctica, la LOOT apenas avanza.³⁵ El ordenamiento territorial se sigue aplazado. Ya se cumplieron 20 años de la Constitución y las urgencias del desarrollo regional se han agudizado. Durante este tiempo se ha acentuado la vulnerabilidad de Bogotá y su región.

1.4. Convergencia

Desde el punto de vista normativo es conveniente que haya convergencia, con el fin de que las desigualdades entre municipios se vayan cerrando a lo largo del tiempo. En el análisis de convergencia es necesario definir la variable que se considera relevante, el período de tiempo que dura el proceso de acercamiento y, además, el sujeto o la entidad que se mueve.

En las reflexiones que hace Naciones Unidas (PNUD, 2010) sobre la convergencia entre los países (1970-2010), se pone en evidencia la naturaleza tan disímil del ingreso frente a la educación y la esperanza de vida. Durante esos 40 años se ha presentado convergencia en educación y esperanza de vida, pero no en ingreso. Esta asimetría se explica, primero, por las características propias de cada variable. Mientras que los años de educación y de vida aumentan a un ritmo marginalmente decreciente, el ingreso puede crecer en el margen. Cuando el nivel de desarrollo es alto, los movimientos marginales de la educación y la esperanza de vida son

35 El siguiente párrafo del artículo 29 de la Ley 1454 podría leerse con cierto optimismo: “[...] los departamentos podrán articular sus políticas, directrices y estrategias de ordenamiento físico-territorial con los planes, programas, proyectos y actuaciones sobre el territorio, mediante la adopción de planes de ordenamiento para la totalidad o porciones específicas de su territorio”. Se podría afirmar, entonces, que los departamentos sí pueden jugar un papel muy importante en el ordenamiento de su territorio. Para evaluar sus alcances prácticos, habría que esperar la reglamentación o la interpretación que los departamentos hagan de esta norma.

muy pequeños. En cambio, los del ingreso pueden ser muy elevados. La desaceleración de la educación y de la esperanza de vida en los niveles superiores facilita la reducción de la brecha entre países. La situación es muy distinta en el caso del ingreso porque puede seguir creciendo de manera exponencial. La conclusión de Naciones Unidas es optimista: los países están convergiendo en educación y esperanza de vida.

Desde el punto de vista del ingreso, una aproximación a la convergencia ha sido desarrollada por Barro y Sala-i-Martin.³⁶ A diferencia de Naciones Unidas, que analiza la convergencia desde una mirada integral, Barro y Sala-i-Martin únicamente observan lo que sucede con el ingreso.³⁷

En Colombia se han realizado numerosos ejercicios para medir la convergencia, poniendo énfasis en la dinámica de los departamentos. Para estos propósitos Bogotá se considera como un departamento.³⁸ Los estudios de Meisel³⁹ muestran que no hay convergencia.⁴⁰ La brecha de los ingresos se ha ido acentuando. En su opinión, la descentralización no ha contribuido a reducir las brechas regionales, que continúan aumentando.⁴¹

36 Ver, por ejemplo, Barro & Sala-i-Martin [1992, 1995] y Sala-i-Martin [1994, 1997].

37 Los autores distinguen dos tipos de convergencia: la β convergencia y la σ convergencia. La primera puede expresarse así:

$$\log(Y_{i,t}) - \log(Y_{i,t-1}) = \alpha - \beta(Y_{i,t-1}) + \mu_{i,t}$$

Y es el ingreso per cápita de la región i . El subíndice t corresponde al período de tiempo seleccionado. El miembro izquierdo, que es igual a $\log \frac{Y_{i,t}}{Y_{i,t-1}}$, representa la tasa de crecimiento del ingreso. β convergencia supone una relación inversa entre la tasa de crecimiento de la renta y su nivel inicial. La convergencia se presenta cuando $0 < \beta < 1$. Es perfectamente legítimo evaluar β convergencia a partir de los movimientos de la población.

Existe σ convergencia si la dispersión de la renta per cápita entre localidades, regiones o países tiende a reducirse. Esta modalidad de convergencia es una forma de medir la equidad. Desde la perspectiva de Sala-i-Martin [1994], β convergencia es una condición necesaria, pero no suficiente, para que exista σ convergencia, que es la varianza muestral del logaritmo del ingreso per cápita.

$$\sigma_t^2 = \left(\frac{1}{n} \right) \sum_{i=1}^n \left[\log(Y_{i,t}) - \mu_t \right]^2$$

n es el número de regiones que se comparan. μ es la media muestral de $\log(Y_{i,t})$.

38 La preferencia por los departamentos se explica porque en las estadísticas nacionales se ha cuantificado el PIB por departamento. No existen variables de ingreso por municipio.

39 Bonet y Meisel [2007], Galvis y Meisel [2001, 2009].

40 Los estudios de Alfonso [2001], Angulo y Espinosa [2002], Chica [1996], Garay [1998], González, Sarmiento y Ramírez [2003], muestran que no hay convergencia inter-regional. En el estudio de González, Sarmiento y Ramírez se analizan, además del ingreso, otras variables indicativas de la calidad de vida de las personas. Las regalías, dice Corredor [1995], en lugar de favorecer la equidad, han estimulado el distanciamiento. En su opinión, ha crecido la inequidad regional y personal. La tendencia ya se observaba desde comienzos de los años noventa. Ver, además: CGR 1993, 1994.

41 Sobre la dimensión regional de la desigualdad en Colombia, ver: Bonilla, 2011.

La falta de convergencia la reconoce de manera explícita el Plan de Desarrollo *Prosperidad para Todos* (DNP, 2010). Allí se insiste en la necesidad de avanzar hacia la *equidad regional*, y esta fue una de las razones para modificar los criterios de distribución de las regalías. Dicho Plan reconoce que con el paso del tiempo se ha ido ampliando la brecha entre las regiones. La falta de convergencia tiene que ver con la ausencia de una política de desarrollo integral que tenga en cuenta los procesos regionales.⁴²

Alfonso y Alonso (2013) examinan la convergencia entre Bogotá y los municipios cercanos, desde el punto de vista de la industrialización. En su opinión, la productividad media no converge.⁴³ Los autores comienzan observando que no existe un proceso de “descentralización absoluta”, debido a la importancia que tiene el mercado interno en el área metropolitana.

A nivel nacional se presentan procesos de desindustrialización que se han acentuado con la revaluación del peso y la firma de los acuerdos de libre comercio. La revaluación incentiva las importaciones, que destruyen la producción y el empleo nacionales. Moncayo (2007) constata que durante los últimos 40 años el proceso de desindustrialización es claro en Bogotá, Antioquia, Valle y Cundinamarca. En otros departamentos, como Santander, Bolívar y Cauca, la actividad manufacturera ha crecido, sobre todo la de mediana y pequeña empresa.

Las ciudades han ido adquiriendo mayor relevancia en la gestión de dimensiones tan importantes como el empleo. Inclusive, Katz y Bradley (2013) piensan que las ciudades están llamadas a recomponer las fracturas políticas y económicas de la sociedad contemporánea.⁴⁴

42 Además de la desigualdad regional, *Prosperidad para Todos* también llama la atención sobre la necesidad de mejorar la *equidad social* y la *equidad intergeneracional*. La equidad social busca reducir la pobreza y la desigualdad de ingresos. Y la equidad intergeneracional vela por la sostenibilidad ambiental.

43 “La primera impresión al observar la serie de productividad media indica que la brecha entre el comportamiento de la misma para Bogotá y Cundinamarca, en el largo plazo (30 años), se ha ampliado, evento que usando un razonamiento bastante sencillo conduce a pensar que no se tiene convergencia en estas variables” (Alfonso & Alonso 2013).

44 Este es el sentido del título, *Bogotá, una apuesta por Colombia*, del Informe de Desarrollo Humano sobre Bogotá (IDH, 2008).

Ingreso disponible y condiciones de vida



Sur de Bogotá. Fotografía Banco de Imágenes Secretaría de Planeación 2013.
Fotógrafo: Néstor Darío Saavedra.

2. Ingreso disponible y condiciones de vida

La ciudad contribuye a mejorar las condiciones de vida. En Bogotá, cualquiera que sea el indicador, se observan logros importantes. La confluencia de la aglomeración y del “efecto Mateo” ha permitido elevar el estándar de vida.

Diferenciamos *condiciones de vida*, *estándar de vida* y *calidad de vida*. Los tres conceptos son muy difíciles de medir a pesar de que remiten a un concepto intuitivamente claro. Las definiciones que se proponen están motivadas por razones más operativas que conceptuales. De manera sencilla, las condiciones de vida se refieren al *bienestar* (*welfare*). El estándar de vida introduce parámetros que permiten hacer comparaciones en términos de *bienestar*, y coloca las medidas en una escala relativa. La calidad de vida está relacionada con el *bien estar* (*well-being*); esta noción es próxima a la *capacidad de agencia*, a la posibilidad de tomar las decisiones que la persona considera que son valiosas. Las estadísticas se mueven en los dos primeros niveles y apenas incluyen la otra dimensión de manera indirecta.

Los siguientes indicadores informan sobre las condiciones de vida: Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), Línea de Pobreza (LP), Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), el Índice de Condiciones de Vida (ICV), el Índice de Desarrollo Humano (IDH), etc. El estándar de vida requiere que el parámetro pueda ser comparado, en forma intertemporal o sincrónica, entre localidades, ciudades, países, etc.

Naciones Unidas (Pnud, 2010) y el Informe de la Comisión Sarkozy (Stiglitz, Sen & Fitoussi, 2010) insisten en que las medidas agregadas como el PIB, el PIB per cápita o el IDH no captan de manera adecuada las condiciones de vida de las familias. Es necesario, entonces, recurrir a medidas más desagregadas, como el IPM que, aunque todavía está lejos del ideal propuesto por la Comisión Sarkozy, es un avance significativo.

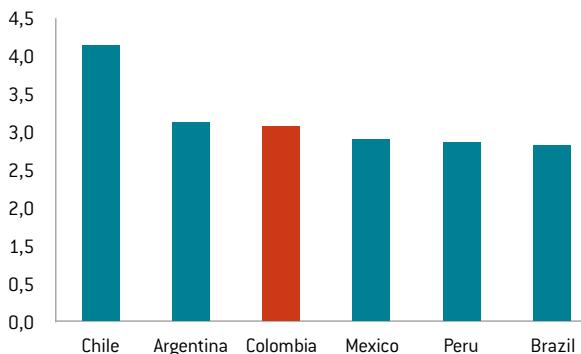
El acercamiento a las condiciones de vida de las familias ha sido un criterio explícito en el Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” (Concejo de Bogotá, 2012; SDP,

2012], y en el Informe de Desarrollo Humano para Bogotá (IDHB, 2008). El principio rector es sencillo: las políticas públicas pueden crear condiciones propicias para que las familias reduzcan los gastos en bienes necesarios (alimentación, transporte, vivienda, educación, salud, etc.), con el fin de que dispongan de un mayor ingreso para adquirir los bienes que prefieren.

La comparación a lo largo del tiempo permite captar la evolución del estándar de vida. Este proceso requiere dos condiciones para que sea exitoso. La primera es la estabilización de la medición: el método que se utiliza para determinar el parámetro se debe mantener para poder hacer la comparación; puesto que los criterios que definen las condiciones de vida siempre son arbitrarios, una vez que se han convenido no se deben cambiar. La segunda condición es la frecuencia de captura de la información. Las relaciones intertemporales no deben ser muy lejanas en el tiempo para poder hacer comparaciones. Cuando, a nivel nacional, se quieren hacer análisis por hogar, las comparaciones se pueden realizar únicamente con la información de los censos y ello hace que los saltos sean significativos.

Las comparaciones sincrónicas pueden ser más complejas, sobre todo entre países, ya que las metodologías no concuerdan. A pesar de los esfuerzos que ha hecho la Cepal por unificar criterios que permitan comparar los resultados entre países, todavía se mantienen diferencias sustantivas. En la medición de la Línea de Pobreza (LP), por ejemplo, cada país utiliza un coeficiente de Orshansky distinto. La Línea de Pobreza es $LP=LI^*(GT/GA)$, siendo GT el gasto total, GA es el gasto en alimentos. El valor de la Línea de Indigencia (LI) se calcula a partir de una canasta normativa de alimentos (CNA). La relación GT/GA es el coeficiente de Orshansky, o el inverso del coeficiente de Engel.

Figura 8. Coeficientes de Orshansky para algunos países de América Latina (promedio 2002-2009)



Fuente: Mesep, 2009

Las comparaciones de las LP en América Latina tienen tres inconvenientes: el método de imputación de ingresos, la definición de la población de referencia para determinar el coeficiente Orshansky y el ajuste a cuentas nacionales.⁴⁵ La comparación de los resultados entre ciudades obligaría a unificar los criterios para definir la Línea de Incidencia.

La figura 8 muestra el Orshansky para algunos países de América Latina. La diferencia es notable. Mientras mayor sea el coeficiente, más alto es el valor de la Línea de Pobreza y, por tanto, la incidencia tiende a subir.

Para superar los problemas de comparación subyacentes a la pobreza por LP se recurre a una medida más simple. Es *pobre* la persona con ingresos inferiores a dos dólares día Paridad del Poder Adquisitivo (PPA), y es *indigente*, o está en condiciones de *pobreza extrema*, la persona que no alcanza un dólar día PPA. Las diferencias en las metodologías dificultan la comparación entre los estándares de vida.

Aunque en el caso colombiano la comparación entre ciudades es útil, presenta inconvenientes porque las características de cada región son distintas. No obstante, es un buen punto de partida para los análisis de la política pública. Las comparaciones urbano/rural son deficientes porque las encuestas realizadas en el campo presentan numerosas limitaciones. Las encuestas de hogares que han

45 La MESEP (2009) menciona la relevancia de estos temas.

sido diseñadas para seguir el ingreso y las características del mercado laboral, no permiten evaluar las condiciones de vida. Para superar estas limitaciones, Bogotá ha realizado la encuesta multipropósito, que va mucho más allá que las encuestas de hogares.

2.1. Ingreso disponible

El *ingreso disponible* (Y_d) es:

$$Y_d = Y - T_{N,D} + S_{N,D}$$

Y es el ingreso, $T_{N,D}$ representa los impuestos, tasas, contribuciones, etc., de los órdenes nacional (N) y distrital (D), $S_{N,D}$ corresponde a los subsidios (nacionales y distritales).⁴⁶ En su definición del ingreso disponible, Keynes (1936) únicamente descuenta los impuestos ($Y_d=Y-T$).

Para definir el subsidio utilizamos los criterios de Selowsky (1979): el subsidio es la diferencia entre el *costo* (C) y la *tarifa* (TR).

$$S = C - TR$$

Como la contabilidad de costo no suele existir en el sector público, una definición más imprecisa, que utiliza Selowsky en sus cálculos para Colombia, es:

$$S = G - TR$$

Siendo G el gasto.⁴⁷

Para entender mejor la relación entre los bienes privados y los públicos es conveniente recordar a Samuelson (1954) cuando muestra que en la función de utilidad de cualquier persona es inevitable que haya conjunción entre los bienes privados y públicos. Según Samuelson, el consumo y la producción de bienes privados están marcados por la disponibilidad de bienes públicos. El sistema de precios únicamente opera de manera adecuada en el espacio de los bienes privados. Los precios no informan en el ámbito de los bienes públicos, que deben ser evaluados a partir de los *cuasi-precios*.

La función de utilidad (u) de la persona i es:

46 Con la información disponible no es factible calcular con precisión el Y_d a nivel de cada hogar, así que las estimaciones son muy aproximadas.

47 Sobre las características de los subsidios ver, además: Moller, 2011.

$$u_i = f(\underbrace{x_1, x_2, \dots, x_{10}}_{p_1}, \underbrace{y_1, y_2, \dots, y_{10}}_{cp_1}) ; \begin{array}{ccc} cp_1 & \xrightarrow{\quad} & T \\ cp_2 & \xrightarrow{\quad} & T \\ \vdots & & \vdots \\ cp_n & \xrightarrow{\quad} & T \end{array}$$

Los x_i son bienes privados, los y_i son bienes públicos. En cualquier sociedad la persona se encuentra con unos bienes públicos que le son dados. Somos, decía Commons (1934), *personas institucionalizadas*. No se puede entender el consumo de bienes privados sin analizar las especificidades del bien (o el mal) público. Las características de la oferta pública inciden en la demanda de bienes privados. Si, por ejemplo, las calles están en mal estado y se revienta el neumático del carro, es necesario reemplazarlo. Ese bien privado, la llanta nueva, está directamente asociado con el mal público que es el hueco (la calle en mal estado). No es posible evitar el bien o el mal público porque estos bienes son constitutivos de la función de utilidad de todos los individuos. Frente a los bienes privados es posible determinar un vector de precios (p). A cada bien le corresponde un precio de equilibrio. Pero los bienes públicos, por su parte, no tienen unos precios de equilibrio correspondientes, sino que tienen como referencia unos *cuasi-precios* (cp), que están directamente relacionados con los impuestos (T). La definición de los *cuasi-precios* obliga a introducir consideraciones valorativas que van más allá de la lógica del mercado. El *cuasi-precio* es una acepción amplia que incluye todas las alternativas de financiación de los bienes que no son privados puros. Comprende, entre otros, los impuestos, las tarifas y las tasas. Los *cuasi-precios* remiten necesariamente al esquema de valores de la sociedad.

Aunque lo público se encuentra en todas partes, es frecuente que en el análisis económico se desconozca este hecho y se consideren los bienes privados de manera autónoma, como si lo público no contara. Cualquier decisión que se tome sobre un bien privado está mediada por la forma como lo público interviene en la vida de todos los días. Samuelson siempre fue escéptico frente a los modelos de equilibrio general porque su poder explicativo es muy restrictivo. Cuando los bienes públicos se incluyen en el análisis, el equilibrio general no es posible, entre otras razones porque los precios ya no cumplen la función de ajuste que les corresponde en el mercado de bienes privados.

Smith (1759, 1776) mostró los límites del espacio del mercado. Existen bienes y servicios que por su naturaleza no pueden ser valorados mediante precios. La

educación, la salud, la justicia, el “poder salir a la calle sin sentir vergüenza”,⁴⁸ etc., escapan a la lógica del mercado y, por tanto, la información que se deriva de los precios es bastante indirecta.

Los balances de las empresas (públicas y privadas), expresados a través de las *pérdidas y las ganancias* (PyG), se quedan cortos frente a bienes complejos como la “descontaminación del río Bogotá”. Es factible tener un cálculo aproximado de los costos que se requieren para recuperar el río, pero la estimación de los beneficios es harto más compleja. Otro bien que escapa a la cuantificación en términos de precios es la conservación de la Reserva Forestal Regional Protectora-Productora Thomas van der Hammen. No es posible determinar el valor que tiene la conservación de una especie de mariposa en la zona, aunque es menos difícil estimar el costo que tendría la compra de los terrenos de la Reserva. En una ciudad como Bogotá, no se puede calcular el valor de tener un sistema de transporte público de buena calidad, aunque sí se sabe cuáles son los costos.⁴⁹

En la reflexión sobre la capacidad de pago es necesario hacer la distinción entre cuatro categorías: el *subsidio técnico*, el *subsidio compensado*, la *capacidad de pago* y la *capacidad de mejorar el bienestar*. En general, se puede afirmar que el subsidio mejora la *capacidad de bienestar*. Estas distinciones son importantes porque las definiciones legales que existen en el país, y que utilizan los organismos de control, han creado enormes confusiones. Para dichos organismos de control el subsidio no es general, como en la definición de Selowsky, sino que se aplica a determinados bienes. Por ejemplo, el subsidio que se otorga a los estudiantes de la Universidad Nacional no es subsidio en el lenguaje de los organismos de control. Tampoco es subsidio el que reciben los ciudadanos cuando se benefician de los servicios de protección del Ejército y la Policía. Para las contralorías tampoco es subsidio la televisión pública, ni la construcción de vías y aceras, etc. En cambio, para Selowsky estos bienes y servicios son subsidiados porque su costo es mayor que las tarifas que pagan los ciudadanos. En los ejemplos citados, los organismos

48 Este tipo de bien tiene su origen en Smith: “Una camisa de lino, rigurosamente hablando, no es necesaria para vivir. Los griegos y los romanos vivieron de una manera muy confortable y no conocieron el lino. Pero en nuestros días, en la mayor parte de Europa un honrado jornalero se sonrojaría si tuviera que presentarse en público sin una camisa de aquella clase. Su falta denotaría un grado sumo de miseria, en la que apenas podría incurrir el más mísero, sino a causa de una conducta en extremo desipada. La costumbre ha autorizado, del mismo modo, el uso del calzado de cuero en Inglaterra, como algo necesario para la vida, hasta el extremo de que ninguna persona de uno u otro sexo osaría aparecer en público sin él” (Smith, 1776, p. 769). El pensamiento de Smith ha sido rescatado por Sen, especialmente en: Sen, 2009.

49 Los llamados “precio sombra” son una aproximación muy imperfecta a la valoración de los beneficios de estos tipos de bienes.

de control no consideran que haya detrimento patrimonial cuando los carros de la Policía mejoran de calidad, o cuando los laboratorios de la Universidad Nacional se modernizan. Pero sí habría detrimento patrimonial cuando la frecuencia de los buses de Transmilenio aumenta, o cuando la tarifa al usuario se reduce con el fin de incentivar el uso del transporte público y mitigar los gastos necesarios de las familias. Desde la óptica de Selowsky no hay diferencia entre los mayores subsidios que resultan de la modernización de la Universidad Nacional o del mejoramiento de la calidad del transporte público.

Figura 9. Diferentes acepciones del subsidio



El *subsidio técnico* es la categoría más general [figura 9]. La definición del subsidio es la diferencia entre el gasto [G] y los pagos [tarifas, etc.] [TR]. Gracias al subsidio las personas mejoran sus capacidades para estar bien. Ya hemos dicho que, desde la perspectiva de Selowsky, muchos servicios públicos son subsidiados (Policía, Ejército, jueces, vías, educación, salud, etc.).

Una vez determinado el subsidio técnico se define la *compensación*. Hay subsidios en los que no se pueden diferenciar los beneficiarios. La conservación del orden, el control de las fronteras, la descontaminación del río Bogotá, etc., representan gastos públicos que benefician al conjunto de la sociedad, pero no se puede precisar el grupo social más favorecido. Este subsidio lo llamamos *no compensado*.

Por otro lado, hay subsidios en los que es posible determinar los beneficiarios. El grupo 1, el grupo 2, el grupo 3, etc. Estos subsidios los llamamos *compensados* que, a su vez, son monetarios y no monetarios. Los no monetarios inciden en la capacidad de bienestar de un grupo específico pero no afectan su capacidad de pago. El servicio educativo ofrecido por los colegios públicos mejora el bienestar de las familias pero no necesariamente su capacidad de pago. Un niño le cuesta al Distrito \$1,5 millones al año. Este dinero no lo puede utilizar la familia para rea-

lizar nuevas compras. Es, por tanto, un subsidio no monetario. Y es compensado porque es factible precisar el beneficiario.

Los subsidios compensados monetarios sí afectan directamente la capacidad de pago de las familias. El mejor ejemplo es la transferencia que le hace el gobierno a las personas que están en el programa Familias en Acción. La acción del Estado se refleja de manera directa en el poder adquisitivo del hogar. El almuerzo escolar también favorece la capacidad de pago porque cuando el niño recibe comida en el colegio la familia puede reducir los gastos en alimentación. La situación es similar en el caso del transporte escolar. El subsidio del transporte a las personas pobres es un subsidio compensado monetario. El dinero que la familia deja de gastar en el pasaje lo puede utilizar para otros propósitos y, entonces, mejora su capacidad de pago.

En la financiación de los servicios públicos se hace explícita la relación entre el costo y la tarifa y se ponen en evidencia los subsidios cruzados. Los estratos 5 y 6 pagan una tarifa superior al costo del servicio, lo cual ayuda a compensar el menor pago que realizan los estratos 1, 2 y 3. Esta forma de fondear los subsidios pretende que haya un “cierre” al interior de cada servicio. Un cierre financiero de esta naturaleza es “estrecho” porque pretende cubrir los costos mediante transferencias entre los usuarios del servicio. Este tipo de balance no se hace en los países que han decidido financiar los servicios y bienes públicos a través de impuestos generales.

El fondo del problema radica en que la sociedad colombiana no le ha dado al sistema tributario la importancia que merece. La poca relevancia que tienen los impuestos lleva a forzar equilibrios que no son posibles. Se pretende que los peajes sean suficientes para pagar la infraestructura, que las tarifas al usuario cubran los costos de los sistemas de transporte masivos, que la Unidad Por Capitación (UPC) en el sistema de salud se equilibre con el Plan Obligatorio de Salud (POS), etc. Esta contabilidad micro tiene tres inconvenientes: no permite mejorar la calidad de los bienes públicos, reduce la cobertura y no contribuye a la equidad. Esta mirada micro pretende ignorar que la financiación de los servicios sociales únicamente es posible si los impuestos aumentan. En las sociedades donde se ha consolidado el Estado del Bienestar, este tipo de equilibrios micro no tiene sentido, porque se ha aceptado que estos servicios se financian con la riqueza global. Y los impuestos son el mecanismo distributivo privilegiado.

Conscientes de las dificultades inherentes a la cuantificación –vía precios– de los bienes que escapan a la lógica del mercado, el informe de la Comisión Sarkozy (Stiglitz, Sen & Fitoussi, 2010), recomienda mejorar las encuestas a los hogares con el fin de captar el balance neto entre los impuestos y los subsidios.

Recomendaciones de la Comisión Sarkozy

Las recomendaciones más relevantes de la Comisión Sarkozy son: i) El énfasis debe ser puesto en la perspectiva de las familias. ii) En los análisis y en las decisiones de la política económica se le debe dar más importancia a la distribución del ingreso, del consumo y de la riqueza. iii) Además, es importante abarcar el conjunto de desigualdades de manera comprehensiva. iv) La atención debe centrarse en el ingreso y el consumo de las familias, más que en las variables asociadas a la producción. v) Junto con el ingreso y el consumo de la familia, es necesario incluir los activos. vi) La calidad de vida de las personas depende de sus capacidades y de las condiciones objetivas. Por tanto, es importante mejorar las medidas relacionadas con las conexiones sociales, la participación política y el sentimiento de inseguridad. vii) Es necesario tener presente la forma como interactúan los diferentes dominios relacionados con la calidad de vida de las personas. viii) Los índices deben cubrir varias dimensiones de la calidad de vida. ix) En las mediciones se debe tener en cuenta la percepción que tienen las personas. x) En el tablero de indicadores se deben incorporar las medidas que favorecen la sostenibilidad. xi) Es indispensable avanzar en el desarrollo de indicadores relacionados con el medio ambiente.

Para los anteriores autores, los indicadores agregados (PIB per cápita, IDH, etc.) no dan cuenta de las condiciones de vida de las familias, que es lo que finalmente importa. Es factible que las medidas agregadas sean positivas, pero este tipo de información no dice nada sobre el bienestar de las familias. El crecimiento del PIB promedio puede estar acompañado de un deterioro de la calidad de vida de un grupo importante de personas.

El informe de la Comisión Sarkozy no pretende cuantificar los bienes que están por fuera de la lógica del mercado. La Comisión busca indagar por las posibilidades de consumo de las familias. La capacidad de pago depende de la forma en la que interactúan los impuestos y los subsidios. Si los impuestos son menores que los subsidios, el hogar mejora su capacidad de compra. En caso contrario, cuando los impuestos son mayores que los subsidios, las familias disminuyen las posibilidades de adquirir bienes. La política pública debe crear las condiciones para que, en el caso de las familias pobres, los subsidios superen a los impuestos ($S > T$).

Y la perspectiva distributiva llevaría a que los impuestos fueran mayores a los subsidios ($T > S$) cuando la familia es rica. Se trata de crear condiciones propicias para que todos los hogares, ricos y pobres, puedan adquirir los bienes que juzgan valiosos.

Los miembros de la Comisión Sarkozy son conscientes de que las encuestas que existen actualmente no permiten captar, por hogar, el ingreso disponible (Y_d). Para lograr este propósito se requiere modificar de manera sustantiva los sistemas de información. La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) de Colombia no permite estimar el ingreso disponible por hogar. Este ejercicio sí se puede realizar con la EMB 2011.

Cuadro 5. Ingreso promedio mes, por hogar y por decil. Pesos corrientes

1	193.730	1,9%
2	579.264	5,7%
3	796.501	7,8%
4	1.058.444	10,4%
5	1.337.359	13,1%
6	1.680.252	16,4%
7	2.158.469	21,1%
8	2.937.555	28,7%
9	4.429.158	43,3%
10	10.219.598	100,0%

El porcentaje de la última columna representa la relación entre el ingreso de cada decil con respecto al ingreso del decil 10.

Fuente: EMB, 2011

El cuadro 5 incluye el ingreso promedio mes, por hogar y por decil. La última columna es la relación porcentual entre el ingreso de cada decil con respecto al ingreso del decil 10. Por ejemplo, el ingreso del decil 1 (\$193.730) equivale al 1,9% del ingreso del decil 10 (\$10.219.598). El ingreso promedio de los hogares del decil 9 es equivalente al 43,3% del ingreso promedio del decil 10. Estos porcentajes ponen en evidencia la elevada concentración del ingreso que se observa en Bogotá.

La GEIH se debería modificar para evitar el truncamiento por encima. Los hogares del decil 10 ganan en promedio \$10,2 millones mes. Este sería el ingre-

so de una pareja de profesores universitarios, suponiendo que cada uno gane \$5.000.000. Estos ingresos son de grupos medios de la población, así que la encuesta está dejando por fuera a las familias de ingresos altos. En la GEIH, un hogar que declare \$30.000.000 al mes es excepcional y suele tratarse como un *outlier*. Es decir, un dato extraño que, por no ser significativo, se termina dejando por fuera. En otras palabras, las encuestas de hogares del DANE no llegan a los hogares más ricos. Esta forma de truncamiento tiene consecuencias perversas: no permite conocer la capacidad de pago de los hogares de la ciudad y, además, reduce significativamente el índice de desigualdad.⁵⁰

Además de corregir este error de truncamiento, las encuestas de hogares tendrían que preguntarse de manera sistemática por los subsidios que recibe la familia y por los impuestos que paga. En la encuesta se debería hacer, por hogar, el balance neto entre impuestos y subsidios. En ambos casos es necesario distinguir entre los recursos nacionales y distritales, como se expresa en la ecuación 4.

Cuadro 6. Porcentaje de hogares que no tienen capacidad de pago para adquirir bienes distintos a los básicos

Localidad	2003	2004	2007	2011
Usaquén	11,0	6,2	10,4	6,8
Chapinero	3,3	2,6	6,8	2,9
Santa Fe	32,9	27,3	38,8	18,0
San Cristóbal	57,2	44,0	47,6	38,5
Usme	70,4	63,1	67,4	42,9
Tunjuelito	43,1	34,5	36,3	24,2
Bosa	46,5	58,1	52,1	30,5
Kennedy	33,8	30,2	31,8	16,8
Fontibón	24,1	16,1	19,7	8,1
Engativá	14,5	11,6	19,8	10,2
Suba	17,4	15,3	19,4	11,1
Barrios Unidos	11,8	11,6	15,3	8,0
Teusaquillo	3,1	2,3	2,8	0,9
Los Mártires	22,3	19,5	22,2	11,6
Antonio Nariño	23,2	14,1	26,0	13,1

50 Al comprimir el ingreso se reduce el Gini. Es probable que si los hogares ricos se incluyeran en las encuestas, el Gini se acercaría a 0,7.

Localidad	2003	2004	2007	2011
Puente Aranda	19,7	13,5	17,2	9,3
La Candelaria	29,2	2,7	24,7	15,8
Rafael Uribe	41,5	46,1	52,7	32,1
Ciudad Bolívar	51,9	59,3	67,7	43,8
Total Bogotá	30,1	28,0	31,4	19,1

Fuente: [cid](#), 2012

El ingreso disponible es una de las formas de aproximarse a la capacidad de pago de las familias. Existen otras posibilidades. En el Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” (Concejo de Bogotá, 2012; sdp, 2012), se propone el análisis de la *capacidad de pago* (*CP*) de los hogares (cuadro 6) a partir del Índice de Capacidad De Pago (*ICP*) formulado por el *cid* (2012, pp. 34 y ss.).⁵¹

El cuadro muestra la evolución de la capacidad de pago entre 2003 y 2011. En el primer año, el 30,1% de los hogares no tenía capacidad de pago para adquirir otros bienes distintos a los básicos. La situación mejoró: en el 2011, el 19,1% de los hogares no tenía dicha capacidad. Estas familias no tienen la posibilidad de llevar a cabo la vida que consideran valiosa, porque los ingresos son insuficientes. Las diferencias entre localidades son notables: en Ciudad Bolívar el porcentaje de familias que viven en estas condiciones difíciles es alto (43,8%).

Para los economistas clásicos (Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill,⁵² Carlos Marx, entre otros) era absolutamente claro que la riqueza es condición

51 El *ICP* es:

$$ICP_i = \sum_j w_j s(x_{ij})$$

x_{ij} es la suma que posee la familia i del atributo j ; w_j es el peso correspondiente del atributo j que se puede asumir igual para todos los hogares. Para el índice de capacidad de pago, las variables x_{ij} representan gastos y, por lo tanto, se puede entender como una variable continua.

52 Para Mill existe una causalidad circular entre la riqueza y la libertad. “Todo el mundo sabe que una cosa es ser rico y otra ser instruido, valiente o humanitario; que las cuestiones sobre cómo se hace rica una nación, y cómo se hace libre, o virtuosa, o eminente en la literatura, en las bellas artes, en las armas, o en la política, tienen una significación totalmente distinta. En realidad, todas ellas se hallan indirectamente enlazadas y reaccionan unas sobre otras. Algunas veces un pueblo se libera porque antes se había enriquecido, o se enriquece porque antes se había liberado. Las creencias y leyes de un pueblo ejercen una poderosa influencia sobre su situación económica; y ésta, a su vez, por su influencia sobre su desarrollo mental y sus relaciones sociales, influye en sus creencias y leyes” (Mill, 1848, p. 29). Sen (1999) retoma la causalidad circular entre la riqueza y la libertad pero la redefine y plantea la interacción entre desarrollo y libertad. El uno es causa y consecuencia del otro.

necesaria para alcanzar la felicidad. También reconocen que no es una condición suficiente: para ser feliz se requiere, además de la riqueza, la virtuosidad.

Cuadro 7. Estructura del gasto de los hogares (%) en Bogotá, 2011

Decil	Salud	Educ.	Tran. y comu.	Alimentos	Vestuario	Vivienda	Ser. púb.	Cultura	Otros	Total
1	3,0	6,6	13,3	28,2	5,7	25,7	11,5	1,1	4,9	100
2	3,1	6,3	14,5	26,8	6,7	25,4	10,5	1,2	5,6	100
3	3,1	6,2	16,0	27,5	6,2	23,3	9,7	1,3	6,8	100
4	3,1	6,6	15,6	27,1	7,1	21,8	9,5	1,3	7,9	100
5	3,1	6,7	16,3	26,3	6,7	21,7	9,2	1,6	8,4	100
6	3,4	7,1	15,9	25,7	6,1	22,2	8,5	1,6	9,5	100
7	3,6	7,9	16,3	24,8	5,9	21,5	8,1	1,9	10,0	100
8	4,4	7,8	16,3	23,8	5,4	21,6	7,4	2,2	11,0	100
9	4,6	8,3	14,8	21,9	4,7	23,3	6,4	2,8	13,1	100
10	6,0	6,3	12,2	19,0	3,6	25,0	4,8	3,5	19,6	100
Total	4,6	7,0	14,3	22,5	5,0	23,4	6,9	2,6	13,6	100

Fuente: EMB 2011

Conservando el mismo espíritu de la Comisión Sarkozy, el examen de las estructuras de consumo de los hogares (cuadro 7) es otra forma de acercarse a las condiciones de vida. Desde el punto de vista del ingreso disponible, lo ideal es que las personas pobres gasten menos en bienes básicos y tengan mayor disponibilidad de ingreso para adquirir los bienes que juzgan valiosos. Algunos pueden ser de confort y otros de lujo. La ampliación del espacio de elección es una expresión de libertad. Las familias del decil 1 destinan una parte importante de su ingreso a resolver las necesidades básicas: 29,2% a la vivienda, 27,4% a la alimentación, 12% al transporte, 7,5% al pago de servicios públicos, 5,1% a la educación y 4,7% a la salud. Puesto que el consumo de estos bienes indispensables representa el 86% del gasto, la familia tiene muy poco margen para adquirir los bienes que valora, o que le gustan. A veces valoramos un bien porque nos gusta, y otras veces nos gusta porque lo valoramos.

En el caso del transporte, es conveniente que el Distrito le presente al Concejo un proyecto de acuerdo en el que definitivamente se dejen recursos disponibles

para los subsidios. Ya es hora de reconocer, de manera explícita, que la tarifa técnica es más alta que la tarifa al usuario y, por tanto, se requiere que haya subsidios. En las decisiones que se han tomado en Colombia sobre la financiación del transporte masivo se desconoce que este tiene que ser subsidiado, como en el resto del mundo. El subsidio al transporte favorece más a las personas de ingresos bajos y medios que son los principales usuarios.

Al comparar entre deciles, se observa que la estructura del gasto es desigual: decil 1 (2% del gasto total), 2 (3%), 3 (3,8%), 4 (4,6%), 5 (5,7%), 6 (6,9%), 7 (8,7%), 8 (11,6%), 9 (17%), 10 (36,7%). Las familias del decil 10 consumen el 36,7% del gasto total, mientras que la participación de las familias del decil 1 apenas llega al 2% del gasto total.

La Mesep (2009, 2011) calculó algunos de los subsidios monetarios, pero no contabilizó como parte de los subsidios el costo de los servicios que ofrecen los gobiernos nacional y local. Estos recursos mejoran el *bienestar* de las familias sin que necesariamente incidan en su capacidad de pago. Son los subsidios compensados no monetarios, de los que se habló anteriormente.

Adicional a la inversión realizada a través de la Secretaría de Desarrollo Económico, el programa nacional Familias en Acción otorga subsidios monetarios a los hogares catalogados en Sisbén nivel 1 por cada menor de edad entre los 11 y los 18 años que hagan parte del sistema educativo, discriminando el nivel que se encuentra cursando con el fin de promover la permanencia de los estudiantes en el sistema. El aporte que se le da a los estudiantes de los grados de 6 a 8 es de \$25.000 mensuales; a los de 9 y 10 grados es de \$35.000 mensuales, y a los de grado 11 es de \$40.000 mensuales (DPS, 2012).

Los subsidios a la educación han mejorado la cobertura y la calidad (Bonilla & González, 2011). El costo de la canasta educativa por estudiante vinculado a un colegio oficial en Bogotá es de \$1.714.454 por año. En la medida en que las familias no tienen que pagar la educación, les quedan recursos disponibles para adquirir otros bienes que juzgan valiosos.⁵³ A grandes rasgos, el gasto en educación primaria es progresivo porque los pobres reciben un monto de subsidios que, como porcentaje de su ingreso, es mayor que el destinado a las familias ricas. Los subsidios a la salud también son progresivos.

53 El costo de la canasta educativa no es el *costo de oportunidad* para la familia. Este sería igual a lo que pagaría en un colegio privado por la educación de su hijo. Si el establecimiento es de mala calidad la matrícula es baja, y es muy distante del costo de la canasta educativa.

Los subsidios cruzados de los servicios públicos también tienden a ser progresivos, pero no alcanzan a romper la estructura inequitativa, ya que los hogares pobres terminan pagando una tarifa que, como porcentaje de su ingreso, es superior a la de los hogares ricos. En los estratos 1, 2 y 3 reciben subsidios 1.716.541 viviendas (81,8% del total de viviendas); 1.801.197 hogares (82,4% del total de hogares), y 6.349.384 personas (85,2% del total de personas).⁵⁴ En el estrato 4, que paga la tarifa sin subsidio, hay 229.638 viviendas (10,9%), 232.492 hogares (10,6%) y 667.169 personas (9%). En los estratos 5 y 6 hay 122.881 viviendas (5,9%), 122.954 hogares (5,7%) y 327.269 personas (4%). La compensación a través de subsidios cruzados presenta dificultades porque al final de cuentas hay un desbalance. El 82,4% de los hogares (estratos 1, 2 y 3) deben ser subsidiados por el 5,9% de los hogares (estratos 5 y 6). Dada esta estructura no queda otra alternativa que recurrir a los impuestos generales para financiar el faltante.

De todas maneras, insistimos, las transferencias de los estratos 5 y 6, que mejoran la progresividad, no son suficientes porque la estructura de pagos, con respecto al ingreso de cada hogar, continúa siendo muy desigual.⁵⁵ La administración Petro ha impulsado la gratuidad del consumo básico de agua con el fin de mejorar la capacidad adquisitiva de los hogares más pobres.

Resumiendo, la conjunción de los subsidios a la educación, la salud y los servicios públicos tiene una incidencia positiva en las familias de más bajos ingresos. Desde esta perspectiva, la tendencia de los subsidios es progresiva.

54 El estrato 1 recibe un subsidio del 50% del consumo, el estrato 2 del 40%, el estrato 3 del 15%, el estrato 4 paga los precios de mercado, y los estratos 5 y 6 realizan una contribución equivalente al 20% de su consumo.

55 La investigación cuidadosa que realizó Silva en su tesis doctoral muestra que en el caso del agua el balance final es inequitativo: "En el trabajo de tesis se encontró, que aún con subsidios y sobreprecios –y financiación estatal– la inequidad se manifiesta en contra de los estratos bajos, tanto en la factura y en la tarifa –relación tarifa y factura con el ingreso de los hogares– como en el consumo. A partir del año 1997, el sistema se vuelve inequitativo y alcanza su mayor nivel en el año 2004, pues la relación gasto promedio bimensual por hogar en agua con el ingreso bimensual por hogar es del 1,05% para el estrato 1, de 1,2% para el estrato 2, de 1,02% para el 3, de 0,6% para el 4, de 0,74% para el 5 y de 0,79% para el estrato 6. En el año 1996 los estratos 2, 3, 5 y 6 consumían en promedio por suscriptor cerca del doble del año 2010, y los estratos 1 y 4 un 70% superior al consumo del año 2010" [Silva, 2011, p. 187].

2.2. Incidencia y percepciones de pobreza

Los mendigos llenan calles y plazas, exhibiendo no tan solo su desamparo, sino una insolencia que debe dar mucho en qué pensar, pues la limosna se exige y quien la rehuse (sic), queda expuesto a insultos que nadie piensa en refrenar (...). Pero no todos los mendigos se exhiben en las calles. El mayor número de los pobres de la ciudad, que conocemos con el nombre de vergonzantes, ocultan su miseria, se encierran con sus hijos en habitaciones desmanteladas, y sufren en ellas los horrores del hambre y la desnudez.

Samper, 1867, pp. 8-9

Cuadro 8. Incidencia de la pobreza por Línea de Pobreza (LP)

Dominio	2002	2003	2004	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Barranquilla	43,9	49,5	46,2	44,1	43,3	42,4	39,5	34,7	30,4
Bogotá	31,7	32,0	28,8	26,6	19,6	18,3	15,5	13,1	11,6
Bucaramanga	33,7	34,1	32,3	31,0	19,2	13,9	10,9	10,7	10,4
Cali	33,5	33,7	31,8	30,1	28,5	28,4	26,1	25,1	23,1
Cartagena	47,5	43,5	44,9	37,6	40,2	38,5	34,2	33,4	32,7
Cúcuta	52,9	57,2	55,4	55,2	42,2	38,2	39,3	33,9	32,4
Ibagué	37,7	39,8	42,7	39,4	32,6	28,7	26,6	22,0	21,3
Manizales	36,6	39,2	40,3	36,4	31,2	27,2	23,8	19,2	17,6
Medellín	36,5	34,7	31,7	29,3	25,0	23,9	22,0	19,2	17,7
Montería	47,9	50,2	50,2	46,7	40,6	38,6	39,7	37,5	36,9
Pasto	44,2	46,5	46,0	45,6	39,7	42,8	43,2	40,6	36,8
Pereira	32,7	30,0	29,8	28,7	27,6	28,5	26,8	21,6	21,9
Villavicencio	34,4	36,0	32,4	34,8	26,8	27,7	25,4	23,0	21,6
Nacional	49,7	48,0	47,4	45,0	42,0	40,3	37,2	34,1	32,7
Cabeceras	45,5	44,9	43,7	41,1	37,4	36,0	33,3	30,3	28,4
13 A.M.	36,2	36,7	34,3	32,2	27,0	25,6	23,2	20,6	18,9
Otras cabeceras	59,2	57,2	57,5	54,4	52,6	51,3	48,0	44,5	42,2
Resto	61,7	56,8	58,3	56,4	56,6	53,7	49,7	46,1	46,8

Fuente: DANE

El cuadro 8 muestra la evolución que ha tenido la incidencia de la pobreza por Línea de Pobreza (LP) entre los años 2002 y 2012.⁵⁶ En todas las ciudades el porcentaje de pobres se redujo. La disminución también se ha presentado en el resto, aunque a un ritmo menor.

Las ciudades están mejor que el campo (“resto”). Puesto que las ciudades tienen menos incidencia de la pobreza, existe una relación entre aglomeración y condiciones socioeconómicas. Es una consecuencia del efecto Mateo a distintas escalas. Si la aglomeración genera rendimientos crecientes a escala es plausible pensar que las personas que viven en las ciudades tienen un ingreso superior al de quienes habitan por fuera de los centros urbanos. Esta sería una prueba indirecta de las virtudes intrínsecas de las vecindades. Es cierto que en promedio las condiciones de vida urbana son superiores a las del campo, pero los rangos son muy distintos y las brechas entre las ciudades son notables. La aglomeración contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias porque, entre otras razones, la densificación facilita la oferta de servicios públicos y su financiación. Ahora bien, la presencia de vecindades no es una condición ni necesaria ni suficiente para llevar la vida que la persona considera buena.

En Bogotá la incidencia de la pobreza por LP pasó de 31,7% en el 2002 a 11,6% en el 2012; incluso en este año la reducción fue mayor que en Bucaramanga.⁵⁷ Si el Distrito mantiene la misma tendencia podría terminar con una pobreza menor que la de Bucaramanga, que se ha convertido en la ciudad de referencia porque allí los indicadores sociales son mejores que en el resto de ciudades del país.

El cuadro pone en evidencia la forma como se ha ido ampliando la brecha urbano/rural. Esta diferencia muestra que las aglomeraciones urbanas sí pueden mejorar la calidad de vida de las personas. Y de allí se desprende una conclusión evidente: en las condiciones actuales es preferible vivir en la ciudad que en el campo. En todas las áreas metropolitanas la incidencia de la pobreza es inferior a la del resto. La divergencia que se observa entre las ciudades muestra que las políticas que adelantan los gobiernos locales son relevantes.

56 El valor de la *línea de pobreza* (LP) urbana, per cápita, a precios de marzo del 2007, fue de \$295.936. Y la LP rural per cápita fue de \$243.872. Y las dos *líneas de indigencia* (LI) fueron: \$73.984 [urbana] y \$60.968 [rural] (Mesep, 2011, p. 48).

57 Tal y como se observa en el cuadro 8, la distancia entre Bucaramanga y Bogotá se redujo, ya que Bogotá disminuyó la incidencia de la pobreza en -1,5 puntos y Bucaramanga lo hizo en -0,3. Si estas tendencias se mantienen, Bogotá podría ser la ciudad con la menor incidencia de la pobreza.

Cuadro 9. Incidencia de la pobreza extrema, o Línea de Indigencia (LI)

Dominio	2002	2003	2004	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Barranquilla	8,7	11,0	8,7	7,8	10,0	8,3	7,4	5,3	3,8
Bogotá	7,1	7,0	6,0	4,7	3,4	3,2	2,6	2,0	2,0
Bucaramanga	6,1	5,2	4,7	4,8	2,6	1,7	1,2	1,1	1,2
Cali	6,2	5,4	5,3	5,0	7,4	7,4	6,4	5,2	5,3
Cartagena	9,4	7,4	6,9	4,6	6,9	6,9	6,2	4,7	5,9
Cúcuta	11,2	13,3	13,3	11,2	7,9	6,9	8,4	5,7	5,1
Ibagué	8,4	9,5	10,3	8,5	7,3	5,1	4,3	2,7	2,8
Manizales	7,2	8,3	8,9	7,5	6,8	6,7	4,7	2,3	2,4
Medellín	8,0	6,7	5,6	5,0	6,2	6,2	5,6	4,0	3,5
Montería	9,2	11,0	9,7	9,2	6,6	5,9	6,7	6,5	6,3
Pasto	10,6	11,1	10,3	11,6	10,2	10,8	11,7	8,8	8,0
Pereira	4,2	3,1	3,3	3,7	4,8	4,7	3,8	2,2	3,0
Villavicencio	7,6	6,9	5,3	6,2	5,2	5,4	4,8	4,0	3,9
Nacional	17,7	15,7	14,8	13,8	16,4	14,4	12,3	10,6	10,4
Cabeceras	12,2	11,2	10,0	9,1	11,2	9,9	8,3	7,0	6,6
13 A.M.	7,6	7,4	6,6	5,6	5,6	5,2	4,6	3,5	3,3
Otras cabeceras	19,2	16,8	15,1	8,5	19,5	16,8	13,5	12,2	11,4
Resto	33,1	29,0	29,1	27,8	32,6	28,6	25,0	22,1	22,8

Fuente: DANE

La incidencia de la pobreza extrema (Línea de Indigencia, LI) también disminuyó entre el 2002 y el 2012. Los porcentajes más bajos son los de Bucaramanga (1,2%) y Bogotá (2%). Estas dos ciudades podrían declarar el fin de la pobreza extrema en un período de tiempo relativamente corto (digamos, tres años).

En el año 2011, en Bogotá la incidencia de la pobreza por LP fue de 15% en el caso de los hogares blanco-mestizos, del 15,9% para los afros y de 17,5% para los indígenas. Y los tres datos correspondientes al porcentaje de personas en indigencia son: 4,5%, 5,2% y 4,9%, respectivamente.

En el caso de Bogotá, la meta de cero personas en pobreza extrema se puede conseguir si se conjugan acciones de carácter general –como el subsidio al transporte público y al consumo del agua–, con medidas focalizadas que privilegian a las localidades más pobres. La Línea de Indigencia corresponde a la canasta nu-

tricional. Por tanto, la eliminación de la pobreza extrema significa que todas las personas podrían adquirir la canasta básica de alimentos.

De nuevo, como en el caso de la Línea de Pobreza, preocupa que se haya ampliado la brecha urbano/rural. En el campo la pobreza extrema fue de 22,8% en el 2012, y en las trece áreas metropolitanas fue de 3,3%.

Cuadro 10. Seguridad e inseguridad alimentaria, por localidades, 2011

Localidad	Seguro	Inseguridad alimentaria	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa
Usaquén	87,7	12,3	8,4	3,7	0,2
Chapinero	89,3	10,7	7,7	2,3	0,7
Santa Fe	64,5	35,5	24,1	9,0	2,5
San Cristóbal	61,8	38,2	29,7	7,1	1,4
Usme	59,6	40,4	29,7	9,4	1,3
Tunjuelito	77,6	22,4	17,5	4,7	0,2
Bosa	60,5	39,5	26,9	10,2	2,4
Kennedy	77,3	22,7	17,6	4,0	1,0
Fontibón	87,8	12,2	10,3	2,0	0,0
Engativá	81,8	18,2	15,8	2,4	0,0
Suba	79,8	20,2	15,0	4,3	0,9
Barrios Unidos	82,0	18,0	13,7	3,8	0,5
Teusaquillo	91,4	8,6	6,3	2,3	0,0
Los Mártires	72,5	27,5	17,8	7,7	2,0
Antonio Nariño	74,4	25,6	19,4	5,0	1,2
Puente Aranda	78,3	21,7	18,5	2,4	0,8
La Candelaria	71,3	28,7	18,8	8,4	1,4
Rafael Uribe	67,1	32,9	21,7	9,4	1,9
Ciudad Bolívar	64,2	35,8	26,8	8,5	0,5
Sumapaz	45,2	54,8	47,8	6,5	0,4
Total	75,7	24,3	15,2	5,2	0,9

Fuente: Profamilia, SDP, SDIS, Encuesta Distrital de Demografía y Salud, 2011

La situación de la seguridad alimentaria por localidades se observa en el cuadro 10. Las dos primeras columnas hacen la diferencia entre “seguridad” e “inseguridad”. Y esta última se divide en “leve”, “moderada” y “severa”.

El 24,3% de las personas tienen algún nivel de inseguridad alimentaria. El 0,9% está en una situación crítica. De la misma manera que en el caso de la pobreza extrema, la ciudad podría eliminar la inseguridad alimentaria, moderada y severa, en un plazo relativamente corto. La inseguridad alimentaria leve es más compleja de eliminar.

Los valores correspondientes al conjunto de la ciudad pueden transmitir un falso optimismo. Cuando la situación se mira por localidades el panorama es más complejo porque, por ejemplo, en Sumapaz más de la mitad de las personas tienen algún nivel de inseguridad (54,8%). El porcentaje también es alto en Usme (40,4%) y en Bosa (39,5%). Estas cifras obligan a ser cautos porque no obstante los beneficios que proporciona la ciudad, los logros son muy desiguales y están lejos del óptimo.

Cuadro 11. Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

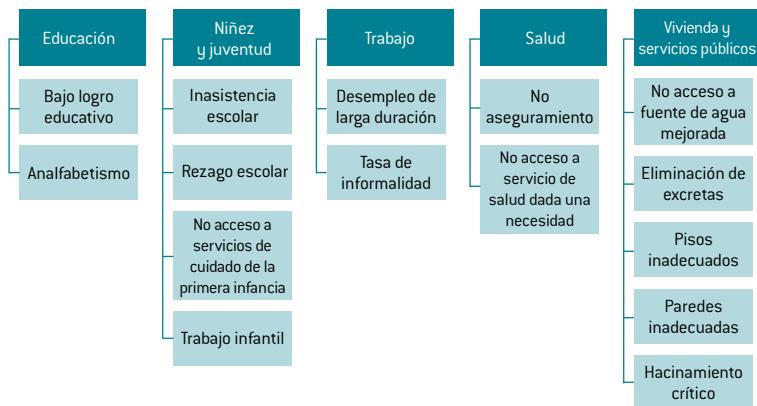
Localidad	2007	2011
Usaquén	2,1	2,0
Chapinero	1,6	0,5
Santa Fe	9,2	4,2
San Cristóbal	7,4	7,0
Usme	9,1	7,4
Tunjuelito	6,2	4,1
Bosa	7,6	6,6
Kennedy	4,3	3,6
Fontibón	2,5	1,7
Engativá	2,7	2,2
Suba	2,8	2,1
Barrios Unidos	3,5	2,3
Teusaquillo	0,5	0,4
Los Mártires	3,6	2,9
Antonio Nariño	3,4	1,6
Puente Aranda	2,2	2,7
La Candelaria	5,3	3,1
Rafael Uribe	7,6	6,0
Ciudad Bolívar	13,9	7,6
Bogotá	5,0	3,8

Fuente: ecv, 2007; EMB, 2011

La pobreza medida por las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) también se ha reducido. Entre el 2007 y el 2011 la incidencia pasó de 5% a 3,8% (cuadro 11). En todas las localidades ha disminuido pero, de nuevo, las diferencias continúan siendo importantes.

Tal y como lo señalamos a propósito de la pobreza extrema (indigencia), también es posible que en la ciudad ninguna persona sea pobre por NBI. La estrategia para lograrlo es distinta porque las variables que se incluyen en las mediciones no son iguales. El combate a la indigencia tiene mucho que ver con políticas laborales y de generación de ingresos, mientras que la eliminación de la pobreza por NBI obliga a mejorar la oferta de servicios (sobre todo los relacionados con la vivienda, acueducto, alcantarillado y educación), con un criterio de focalización orientado hacia las localidades.⁵⁸ Las ciudades tienen un amplio margen de maniobra frente a la pobreza por NBI, ya que inciden directamente en las políticas de vivienda, hábitat y educación. La capacidad de acción en materia de generación de empleo e ingreso es más limitada porque los asuntos macro, como la tasa de cambio, los acuerdos de comercio, el salario mínimo, etc., dependen del gobierno central.⁵⁹

Cuadro 12. Dimensiones y variables del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), Colombia



Fuente: DNP

58 En Colombia se le ha dado mucha importancia a la focalización individual, desconociendo otras modalidades de acción, como la focalización geográfica, que cubre un área específica.

59 Los síntomas de “enfermedad holandesa” (exportaciones de petróleo y minerales, revaluación del peso, importaciones, desindustrialización) que se han observado en los últimos tienen una incidencia negativa en la consolidación de la economía interna.

De acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Sarkozy, en Colombia se ha estimado el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)⁶⁰ con las cinco dimensiones y las quince variables incluidas en el cuadro 12.⁶¹ El IPM busca acercarse a las condiciones de vida de las familias.⁶² Su metodología permite evaluar el impacto de cada dimensión en el índice total. Es una medida descomponible.⁶³ Para que una persona sea pobre por IPM se requiere que haya carencias en cinco de las quince variables.⁶⁴

Cuadro 13. Incidencia de la pobreza, de acuerdo con el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Localidades, Bogotá

Localidad	Indidencia según IPM %		
	2003	2007	2011
Usaquén	15,7	10,0	6,4
Chapinero	8,4	6,2	3,7
Santa Fe	26,5	30,6	15,2
San Cristóbal	45,3	32,4	21,4
Usme	52,2	38,8	23,8
Tunjuelito	35,4	27,4	16,0
Bosa	38,9	31,8	19,4

60 Sobre las características de los índices de pobreza multidimensional, ver: Alkire & Foster, 2008; Alkire & Santos, 2010; Angulo, Díaz & Pardo, 2011; Battiston, Cruces, López-Calva, Lugo & Santos, 2009; Bourguignon & Chakravarty, 2003; DNP, 2011.

61 “La metodología Alkire y Foster constituye una herramienta de gran utilidad para el seguimiento y diseño de políticas públicas en la medida en que las variables que lo componen permiten hacer seguimiento a los sectores específicos. De otro lado, las medidas AF contribuyen a la orientación de la política al permitir concentrarse en grupos de población que experimentan simultáneamente varias carencias” (Angulo, Díaz & Pardo, 2011, p. 5). El método de Alkire & Foster (2008) es de corte dual. El primero se realiza al interior de cada dimensión; se define un número de variables, z , que marca la frontera entre el pobre y el no pobre en la dimensión correspondiente. Y el segundo corte es el número k de dimensiones que se considera relevante para separar a los pobres de los no pobres. El valor de z y k se fija en cada país de acuerdo con criterios específicos.

62 El significado de cada una de las variables del IPM se puede consultar en: Angulo, Díaz & Pardo, 2011.

63 “La pobreza total es el promedio ponderado de los niveles de pobreza de los subgrupos. La descomposición de las medidas para cualquier subgrupo es una propiedad que facilita la focalización en la medida en que permite concentrarse en grupos de población que enfrentan gran número de carencias. De otro lado, esta propiedad implica que se cumple también la consistencia de subgrupo, la pobreza total aumenta si aumenta en un subgrupo y en otro permanece constante” (Angulo, Díaz & Pardo, 2011, p. 10).

64 “Con estos elementos, los criterios estadísticos de acotamiento de las posibilidades de k y la definición de un valor razonable dados los datos empíricos que combinan autoperccepción con medidas objetivas como es la pobreza por ingreso (LP), se adoptó un $k=5/15$ (33% de las privaciones) como línea para estimar la *incidencia* (H) y la *incidencia ajustada* ($M0$) de la pobreza multidimensional” (Angulo, Díaz & Pardo, 2011, p. 22).

Localidad	Indidencia según IPM %		
	2003	2007	2011
Kennedy	32,5	21,7	12,2
Fontibón	24,6	13,1	6,8
Engativá	21,9	16,8	7,1
Suba	20,4	15,0	10,9
Barrios Unidos	17,5	14,6	7,0
Teusaquillo	8,1	4,6	1,7
Los Mártires	32,3	24,6	13,2
Antonio Nariño	26,3	22,3	11,5
Puente Aranda	25,1	15,1	7,2
La Candelaria	27,2	21,4	10,1
Rafael Uribe	37,8	33,4	18,5
Ciudad Bolívar	45,5	40,0	23,4
Total Bogotá	29,0	21,9	12,8

Fuente: ECV, 2003, 2007; EMB, 2011

Entre el 2003 y el 2011, en Bogotá la incidencia por IPM bajó de 29% a 12,8% [cuadro 13]. Con respecto al resto del país, Bogotá tiene el porcentaje más bajo. En el mismo período, en la región Atlántica el porcentaje de personas pobres bajó de 61% a 46%. En la región oriental la incidencia se redujo del 49% al 29%, en la Central del 56% al 31%, en la Pacífica del 57% al 33%, en San Andrés se mantuvo en 25%, en la Amazonía bajó de 52% al 32%, y en Antioquia del 45% al 28%.

El panorama, visto a través de las localidades, es muy diverso. En el año 2011, la diferencia entre Chapinero (3,7%) y Usme (23,8%) fue significativa, con una brecha de 20,1 puntos. No obstante, se debe observar como un hecho positivo la reducción de la diferencia. En el 2003 la diferencia era de 43,8 puntos, ya que la incidencia de la pobreza en Chapinero era de 8,4% y en Usme de 52,2%. La menor diferencia significa que se está presentando un proceso de convergencia. No obstante sus bondades intrínsecas, sería conveniente que la convergencia avanzara más rápidamente.

Cuadro 14. Incidencia de la pobreza, según componentes del IPM, 2007-2001, por localidades en Bogotá

	Educación		Niñez, juventud		Trabajo		Salud		Viv., serv. públicos	
	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011
Usaquén	16,8	11,3	29,8	26,4	57,2	53,6	15,3	14,4	3,1	2,2
Chapinero	9,4	5,5	18,1	16,5	52,7	48,2	13,4	9,3	2,6	1,0
Santa Fe	49,2	32,4	32,0	29,6	79,3	69,2	31,6	17,5	11,3	4,8
San Cristóbal	54,4	45,3	43,5	37,1	73,5	72,5	31,7	21,1	10,6	8,3
Usme	64,4	49,4	49,7	39,0	78,8	73,4	29,0	22,2	11,7	9,8
Tunjuelito	42,8	34,0	37,7	32,0	71,2	70,2	33,6	18,3	10,1	7,3
Bosa	56,3	43,1	42,8	35,9	68,7	68,8	29,0	20,5	9,8	8,8
Kennedy	37,1	30,7	39,8	29,9	65,7	65,5	27,5	15,1	4,3	3,8
Fontibón	24,8	15,9	34,6	27,4	58,2	55,1	22,8	11,7	2,3	1,4
Engativá	26,8	21,0	32,6	27,3	65,2	59,6	25,9	15,5	4,0	1,5
Suba	27,6	21,9	36,2	32,5	61,6	60,3	22,3	15,1	4,7	3,7
Barrios Unidos	23,3	16,4	29,4	23,4	67,7	61,9	22,7	16,4	5,6	2,3
Teusaquillo	6,5	5,2	21,4	18,7	54,2	52,3	17,0	11,8	0,7	0,0
Los Mártires	34,8	27,8	31,9	24,7	77,9	73,1	35,6	22,0	5,2	4,8
Antonio Nariño	31,2	25,4	37,7	29,2	77,5	75,0	32,7	21,0	3,9	2,2
Puente Aranda	25,1	19,5	31,2	25,1	70,5	61,7	26,3	16,8	2,5	1,8
La Candelaria	36,7	24,6	22,8	17,7	71,9	70,7	31,8	16,6	7,7	5,8
Rafael Uribe	57,1	41,1	40,3	35,8	81,6	73,6	35,0	20,3	9,4	7,7
Ciudad Bolívar	62,9	48,3	49,8	41,3	82,7	75,5	28,4	20,6	17,2	8,3
Bogotá	36,6	28,4	37,0	30,9	67,7	64,2	25,9	16,8	6,5	4,5

Fuente: ecv, 2007; EMB, 2011

Las diferencias no solo se observan entre localidades, sino también entre dimensiones (cuadro 14). La que presenta una mayor incidencia es la correspondiente al trabajo, que conjuga el desempleo de larga duración y la informalidad. La incidencia del 64,2% es preocupante. Si en otros indicadores la situación de Bogotá es relativamente buena, en los aspectos relacionados con la duración del desempleo y la informalidad la situación no es buena. La informalidad laboral se refleja en la no afiliación al régimen contributivo en salud y en la no cotización al régimen

pensional.⁶⁵ El desempleo es de larga duración cuando pasa de doce meses. En la dimensión trabajo del IPM, la informalidad tiene más impacto que la duración del desempleo.

La reducción de la pobreza no es lineal. Cada una de las dimensiones toca aspectos específicos. Por ejemplo, la disminución de la informalidad o del desempleo temporal está directamente relacionada con el mercado laboral. Las variables sobre las que se debe actuar no son las mismas que se presentan en educación, aunque pueden estar relacionadas. La creación de puestos de trabajo responde a lógicas diferentes a las que determinan el aumento de la cobertura educativa y, por lo tanto, las medidas que se toman en cada frente son particulares. Las interacciones entre dimensiones son indirectas y deben ser tenidas en cuenta.⁶⁶

El IPM no incluye variables que afectan la calidad de vida de los ciudadanos como la movilidad, la seguridad humana,⁶⁷ la recreación.

2.2.1. Trabajo y desempleo

La teoría contemporánea del mercado laboral ha puesto en primer plano el enfoque *Diamond-Mortensen-Pissarides* (DMP),⁶⁸ que insiste en la relación entre las dinámicas de las vacantes y el tiempo de búsqueda de empleo. En lugar de analizar el *stock*, estos autores ponen el énfasis en los flujos. Se trata de ir superando las visiones estáticas del mercado laboral por aproximaciones más dinámicas. Los análisis del desempleo se han centrado en las tasas, sin contemplar los procesos, ni las dinámicas que se presentan a lo largo del tiempo. Es un avance que el IPM incluya el tiempo de duración del desempleo porque la calidad de vida de las familias se deteriora cuando el período de búsqueda se prolonga.

65 De acuerdo con la EMP 2011, el 50,78% de la población ocupada se encontraba cotizando a un fondo de pensiones; el 46,81% no cotizaba y el 2,41% ya estaba pensionado.

66 La correlación plantea problemas metodológicos interesantes. Es importante que haya independencia para poder determinar el aporte de cada una de las dimensiones en la cuantificación final. Pero, al mismo tiempo, es necesario resaltar las relaciones entre las dimensiones. Las acciones que mejoran el nivel de empleo pueden tener impactos positivos en la educación. En este sentido, las dimensiones no son completamente independientes.

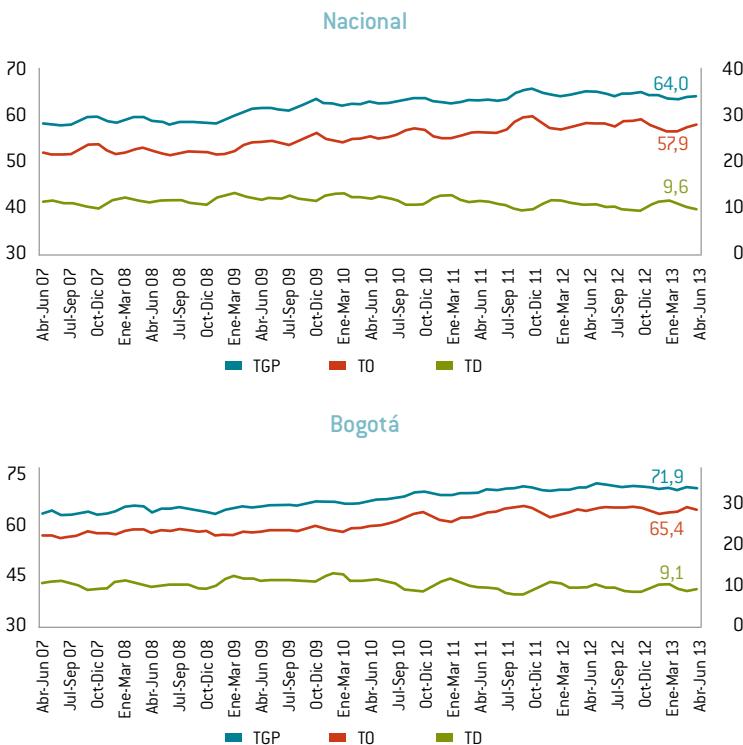
67 La Organización Panamericana de la Salud utiliza el concepto de seguridad humana, que se define como la protección y garantía de tres libertades esenciales para los individuos y las comunidades: la libertad de vivir sin temor, la libertad de vivir sin carencia y la libertad para vivir con dignidad.

68 Los autores recibieron el Premio Nobel de Economía en el año 2010. Ver: Diamond, 2010; Mortensen, 2010; y Pissarides, 2010.

La dimensión *trabajo* del IPM es una novedad porque no se contempla en las otras mediciones de la pobreza. Tanto para Keynes (1936) como para la Comisión Sarkozy (Stiglitz, Sen & Fitoussi, 2010), el empleo, a través del salario, es la fuente privilegiada para la adquisición de titularidades. El mercado laboral toca aspectos estructurales del ordenamiento de la sociedad. Tal y como se observa en el cuadro 14, esta es la dimensión en donde las carencias son más significativas. Sin duda, la ciudad tiene que seguir buscando alternativas de generación de empleo.

El trabajo es la principal fuente de ingresos. La falta de empleo puede repercutir en las otras dimensiones. El 32,4% de las personas que no asisten al colegio dicen que no lo puede hacer porque necesitan trabajar o buscar trabajo. Y el 25,6% argumenta que los costos de la educación son elevados, o que no tiene dinero.

Figura 10. Tasa general de participación (TGP), tasa de ocupación (TO), tasa de desempleo (TD) 2007-2013 (abril-junio)



El eje derecho representa la TD, y el eje izquierdo la TGP y la TO

Fuente: DANE

No hay duda, entonces, de que las condiciones de vida de la población dependen, en gran medida, de lo que sucede con el mercado laboral. La tasa de desempleo de Bogotá ha estado por debajo de la nacional (figura 10). En la última medición (abril-junio de 2013) los valores respectivos fueron 9,1% y 9,6%. Además, la tasa de ocupación (τ_0) en Bogotá ha estado por encima de la nacional. Las diferencias son importantes: 65,4% para el Distrito y 57,9% para la Nación. De nuevo, estas cifras ponen en evidencia las bondades intrínsecas de la aglomeración.

Cuadro 15. Algunas estadísticas básicas del mercado laboral bogotano

EMB 2011 / GEIH 2007

Sexo	Grupo Étnico-racial	TGP %		Tasa de desem- pleo %		% de personas que se encuen- tran estudiando		% de personas dedicadas a los oficios del hogar	
		EMB 2011	GEIH 2007	EMB 2011	GEIH 2007	EMB 2011	GEIH 2007	EMB 2011	GEIH 2007
Hombre	Indígena	79,9	87,5	17,0	5,3	13,6	4,2	8,5	8,0
	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	78,9	83,8	8,9	10,1	21,2	9,7	9,4	4,4
	Blanco/mestizo	74,4	71,8	8,5	8,9	23,3	17,9	7,5	5,0
	Total	71,5	72,1	8,6	8,9	23,2	17,6	7,5	5,0
Mujer	Indígena	61,9	56,1	13,9	17,8	13,2	-	35,5	13,6
	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	59,7	69,7	10,2	13,5	20,1	8,9	27,6	32,0
	Blanco/mestizo	57,9	56,6	13,1	12,0	20,7	14,5	28,9	32,2
	Total	58,0	56,8	13,0	12,1	20,6	14,3	29,0	32,1
Total	Indígena	71,0	71,5	15,7	10,3	14,8	2,6	21,4	10,0
	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	69,3	76,8	9,4	11,7	20,6	9,3	18,6	18,6
	Blanco/mestizo	65,7	63,8	10,6	10,4	22,0	16,1	18,6	19,3
	Total	65,8	64,0	10,7	10,4	21,9	15,9	18,7	19,3

Los datos de la GEIH 2007 corresponden al promedio móvil de los cuatro trimestres acumulados. Es el promedio anual de los distintos indicadores

Fuente: EMB, 2011; GEIH, 2007

El cuadro anterior se refiere al conjunto de la población de la ciudad. Pero también hemos comparado la dinámica del mercado laboral entre las distintas poblaciones. El punto de referencia es la blanca-mestiza. De acuerdo con los resultados de la

Gran Encuesta Integrada de Hogares (**GEIH**, 2007)⁶⁹ (cuadro 15), se observa una mayor participación de los hombres indígenas y afrocolombianos en el mercado de trabajo bogotano con respecto a los blancos-mestizos (87,5% y 83,8%, respectivamente, versus 71,8%).

La tasa de desempleo es mayor para las mujeres que para los hombres (12,1% versus 8,9%); y al controlar por grupo étnico-racial, es mayor para las mujeres afrodescendientes y, sobre todo, las indígenas. El desempleo es superior en los hombres afrodescendientes que en los blancos-mestizos e indígenas (10,1%, 8,9% y 5,3%, respectivamente). En síntesis, la **GEIH** 2007 muestra que la vulnerabilidad de las mujeres es más intensa en las indígenas y afrodescendientes.

Al contrastar la **GEIH** 2007 con la **EMB** 2011 se registran cambios interesantes. La tasa global de participación aumenta para toda la población (64,0% a 65,8%), pero para los hombres disminuye ligeramente, ya que pasa de 72,1% a 71,5% y para las mujeres sube de 56,8% a 58,0 %. Entre las dos encuestas, sin diferenciar por grupo étnico-racial, las tendencias serían las siguientes: un aumento sensible de las tasas de participación laboral y un reducido incremento porcentual de la tasa de desempleo, explicado más por el aumento de la tasa de desempleo femenino. Sin embargo, los cambios más importantes parecen darse por grupo étnico-racial. Con la sensible reducción de las tasas de participación laboral entre los hombres y las mujeres afrodescendientes, el efecto se habría hecho sentir en menores tasas de desempleo durante el período de recolección de la **EMB** 2011. Pero la disminución en la participación laboral no fue suficiente en el caso de los hombres indígenas, ya que tienen la mayor tasa de desempleo por encima de todas las mujeres, independientemente del grupo étnico-racial al cual pertenezcan. Entre las mujeres indígenas el incremento de la participación laboral no fue óbice para disminuir la tasa de desempleo, aunque continúa entre las más altas (con dos dígitos).

Los porcentajes de población, para ambos sexos, que se encontraba estudiando en el 2011 con respecto al 2007 serían significativamente mayores (21,9% versus 15,9% para el total; 23,2% versus 17,6% para los hombres y 20,6% versus 14,3% para las mujeres).

Entre los grupos que disminuyeron de modo importante el trabajo doméstico (oficios del hogar), durante los dos años, están las mujeres afrodescendientes

69 El análisis del mercado laboral se realizó con la **EMB** 2011 y la **GEIH** 2007 (promedio móvil anual), porque son las únicas disponibles con la variable étnica-racial.

y las blancas-mestizas (de 32,0% a 27,6% y de 32,2% a 28,9%, respectivamente). Esto explica que para el conjunto del mercado de trabajo haya descendido ligeramente la participación porcentual de personas en oficios del hogar (del 19,3% al 18,7%). En contravía de esta tendencia, aumentó de manera considerable la participación de las mujeres indígenas (del 13,6% al 35,5%). Estos datos corroborarían la hipótesis de un importante aumento de la población indígena en Bogotá, posiblemente con menores de edad que requerían atención y cuidados de las madres. Tampoco puede dejarse de lado el incremento porcentual entre los hombres en actividades domésticas, aunque todavía con valores modestos (se pasa del 5% al 7,5%), y esto se observa en todos los grupos étnico-raciales sin excepción.

Cuadro 16. Distribución de la población económicamente activa ocupada, por posiciones ocupacionales, sexo y grupos étnico-raciales en Bogotá

Posición ocupacional	Indígenas			Negro(a), mulato(a), afro, palenquero(a), raizal			Blanco(a) / Mestizo(a)			Total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Obrero(a) o empleado(a) de empresa particular	56,4	38,5	48,5	59,5	48,7	54,9	54,8	55,2	55,0	54,9	54,9	54,9
Obrero(a) o empleado(a) del gobierno	4,0	7,3	5,5	7,1	6,8	7,0	4,9	5,9	5,3	4,9	5,9	5,4
Empleado(a) doméstico(a)	0,0	12,9	7,9	0,0	15,4	6,6	0,1	6,9	3,1	0,1	7,1	3,3
Profesional independiente	1,7	4,2	2,7	6,0	4,5	5,4	6,7	4,7	5,8	6,6	4,7	5,8
Trabajador(a) por cuenta propia	35,8	29,3	32,8	24,1	20,6	22,6	29,1	23,9	26,7	29,1	24,0	26,8
Patrón(a) o empleador(a)	1,5	0,4	1,0	2,9	1,6	2,3	3,1	1,7	2,5	3,1	1,7	2,5
Trabajador(a) agrícola	0,6	0,0	0,3	0,4	0,2	0,3	0,5	0,2	0,4	0,5	0,2	0,4
Trabajador(a) sin remuneración	0,1	2,5	1,1	0,0	2,4	1,0	0,8	1,5	1,1	0,8	1,6	1,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

No se incluye la población rom

Fuente: EMB, 2011

El cuadro 16 muestra la distribución de la población ocupada según posición ocupacional por grupo étnico-racial y sexo en la EMB 2011. Se observa una alta participación de la población blanca-mestiza y afrodescendiente para ambos se-

xos, como obreros o empleados de empresas particulares (55% y 54,9%, respectivamente). En esta categoría, los indígenas participan con menos del 50%. En el sector privado, hay una importante vinculación de la población mayoritaria y la afrodescendiente a trabajos asalariados.

Como obreros o empleados del gobierno se destacan los afrocolombianos de ambos sexos, con un 7% (7,1% hombres y 6,8% mujeres). Estos porcentajes podrían estar reflejando la importancia que tiene la gente negra en el magisterio, tanto en el sector público como en el privado. Es curiosa la alta participación (7,3%) que tienen las mujeres indígenas en esta categoría asalariada pública. El empleo doméstico tiene un peso considerable entre las mujeres indígenas y afrodescendientes (17,9% y 15,4%, respectivamente).

Cuadro 17. Distribución de la población económicamente activa ocupada, por tipo de ocupación, sexo y grupos étnico-raciales en Bogotá

Tipos de ocupaciones	Indígenas			Negro(a), mulato(a), afro, palenquero(a), raizal			Blanco(a) / Mestizo(a)			Total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Profesionales y técnicos(as)	9,8	13,0	11,2	16,8	17,6	17,1	18,4	20,5	19,4	18,3	20,4	19,3
Directores(as) y funcionarios(as)	2,1	0,8	1,5	2,2	0,2	1,4	3,6	2,9	3,3	3,5	2,8	3,2
Trabajadores agropecuarios	4,7	0,8	3,0	0,3	0,2	0,2	0,9	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8
Trabajadores(as) y operadores(as) no agrícolas	43,3	13,5	30,1	36,9	6,1	23,7	38,2	11,7	26,2	38,2	11,6	26,2
Personal administrativo	9,6	12,7	10,9	10,2	8,2	9,3	10,7	17,2	13,6	10,6	17,0	13,5
Comerciantes y vendedores(as)	10,1	13,2	11,5	18,4	15,2	17,0	15,8	19,9	17,7	15,8	19,8	17,6
Trabajadores(as) de los servicios	20,3	45,3	31,4	13,2	51,5	29,7	11,0	26,6	18,1	11,1	27,1	18,4
No informa	0,2	0,7	0,4	2,1	1,0	1,6	1,4	0,7	1,1	1,4	0,7	1,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

No se incluye la población rom

Fuente: EMB, 2011

El cuadro 17 presenta la distribución de la población ocupada por tipos de ocupaciones según grupo étnico-racial y sexo. Ante todo se destaca la alta participación

porcentual en la población blanca-mestiza de profesionales y técnicos para ambos sexos (19,4%), seguida de la afrodescendiente (17,1%). En los dos grupos, para este tipo de ocupación, las mujeres tienen mayores participaciones que los hombres (20,5% y 17,6% femenina, respectivamente, frente a 18,4% y 16,8% masculina). Los indígenas tienen una menor participación (11,2%), relacionada con su menor nivel educativo, pero, al igual que para los dos grupos precedentes, las mujeres participan porcentualmente más (13% versus 9,8%). En el personal directivo y funcionarios se destaca la gente blanca-mestiza, muy por encima de los dos grupos minoritarios, lo que no es de extrañar (3,3% versus 1,4% y 1,5%). Los pocos trabajadores agropecuarios son indígenas hombres.

Cuadro 18. Distribución de la población económicamente activa ocupada, por rama de actividad, sexo y grupos étnico-raciales en Bogotá

Ramas de actividad	Indígenas			Negro(a), mulato(a), afro, palenquero(a), raizal			Blanco(a) / Mestizo(a)			Total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	0,1	0,3	0,2	1,1	0,2	0,7	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2
Explotación de minas y canteras	1,7	-	0,9	1,1	-	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8	0,4	0,6
Industrias manufactureras	12,2	13,3	12,7	14,6	9,9	12,6	16,1	14,9	15,6	16,1	14,8	15,5
Suministro de electricidad, gas y agua	-	-	-	0,9	-	0,5	0,9	0,4	0,7	0,9	0,4	0,7
Construcción	18,7	-	10,4	13,7	1,1	8,3	11,0	1,6	6,7	11,1	1,6	6,8
Comercio y reparaciones	20,2	13,9	17,4	20,5	8,8	15,5	22,2	19,3	20,9	22,1	19,1	20,7
Hoteles y restaurantes	6,3	7,5	6,8	5,2	16,6	10,1	3,4	5,8	4,5	3,5	6,0	4,6
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10,0	4,0	7,4	7,4	1,8	5,0	13,3	4,9	9,5	13,2	4,9	9,5
Intermediación financiera	2,4	2,1	2,3	2,1	4,3	3,0	2,9	3,4	3,1	2,8	3,4	3,1
Actividades inmobiliarias [alquiler y empresariales]	13,1	11,8	12,6	15,0	11,7	13,6	13,4	11,8	12,7	13,4	11,8	12,7
Administración pública, defensa y seguridad social	5,1	8,2	6,5	7,0	3,2	5,4	4,4	4,2	4,3	4,4	4,2	4,3
Educación	4,9	5,9	5,3	3,3	5,9	4,4	3,5	7,5	5,3	3,5	7,5	5,3
Servicios sociales y de salud	1,6	6,3	3,6	0,8	7,6	3,7	2,4	9,0	5,4	2,4	9,0	5,4
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	3,2	8,2	5,4	7,3	9,6	8,3	4,2	6,1	5,0	4,2	6,2	5,1

Ramas de actividad	Indígenas			Negro(a), mulato(a), afro, palenquero(a), raizal			Blanco(a) / Mestizo(a)			Total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Actividades de hogares privados como empleadores y actividades no diferenciadas de hogares privados como productores	0,5	18,4	8,5	-	19,4	8,3	0,4	9,5	4,5	0,4	9,7	4,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

No se incluye la población rom

Fuente: EMB, 2011

El cuadro 18 muestra la distribución de la población ocupada por ramas de actividad y según grupo étnico-racial y sexo. En la industria manufacturera se destaca la población blanca-mestiza para ambos sexos; también en esta rama tienen una participación importante los hombres afrodescendientes y las mujeres indígenas. En la construcción sobresalen los hombres indígenas y afrodescendientes, seguidos de lejos por los blancos-mestizos. En comercio y reparaciones la población blanca-mestiza tiene la mayor participación. En hoteles y restaurantes los afrodescendientes se destacan, y ello podría tener que ver con las redes de restaurantes de comidas de mar del Pacífico y Caribe de propietarios afrodescendientes con gente negra trabajadora. En transporte, almacenamiento y comunicaciones pesa más la gente blanca-mestiza.

En la rama de intermediación financiera llama la atención que la participación de mujeres afrodescendientes es mayor que la de las mujeres blancas-mestizas (4,3% versus 3,4%). Por el contrario, las mujeres indígenas presentan una menor participación (2,1%). Aunque en términos absolutos el peso de la población negra en cualquiera de los sectores es muy limitado, es importante resaltar este porcentaje de mujeres afrodescendientes en la actividad financiera, caracterizada históricamente por formas de exclusión a partir del color de piel. En las actividades inmobiliarias las diferencias no son notables para los tres grupos étnico-raciales, incluso controlando por sexo.

La población indígena ocupada en Bogotá tiene la mayor participación porcentual dentro del grupo étnico-racial en la rama de administración pública, defensa y seguridad social.

En la rama educativa (pública y privada) la población blanca-mestiza (sobre todo las mujeres) tiene una mayor participación. En servicios sociales y de salud las mujeres blancas-mestizas tienen un peso mayor, seguidas de las afrodescendientes y luego de las indígenas. En otros servicios comunitarios, sociales y personales destacamos la participación de las mujeres afrodescendientes e indígenas: 9,6% y 8,2%, respectivamente.

2.2.2. Educación, salud y gasto público

En la literatura sobre bienes públicos es necesario hacer la distinción entre dos tipos de bienes. Los que tienen costos marginales decrecientes (rendimientos crecientes), siendo el faro el ejemplo más claro: a medida que aumenta el número de barcos que utilizan el faro, el costo en el margen es menor. En la carátula de su libro sobre la economía del sector público (Stiglitz, 2000) incluye un faro, lo cual recuerda los debates que se llevaron a cabo en los años treinta sobre quién financia el faro.⁷⁰

En los bienes que tienen costos marginales decrecientes no es posible definir la tarifa bajo los criterios propios de la competencia perfecta en condiciones de equilibrio: el precio es igual al costo marginal. Si el precio, o la tarifa, fuera igual al costo marginal se acercaría a cero. Los costos marginalmente decrecientes no son una propiedad exclusiva de los bienes públicos. Numerosos bienes privados tienen costos marginalmente decrecientes: el costo del último pasajero de un avión, o de un bus; el costo del último abonado a televisión por cable o satelital; el último kilovatio producido mediante energía hidráulica, etc. El costo marginal decreciente no se explica solamente por las características del bien, también se pueden presentar costos decrecientes porque los procesos de la aglomeración favorecen los rendimientos crecientes. Las vecindades tienen potencialidades intrínsecas que transforman los rendimientos decrecientes (costos marginalmente crecientes) en crecientes (costos marginalmente decrecientes).⁷¹

Puesto que no existe un criterio económico claro para determinar la tarifa de los bienes con costos marginales decrecientes, en la literatura se han propuesto tres caminos: la tarifa normativa (Pigou, 1929), la negociación entre las partes (Coase, 1946, 1947), el cobro por congestión (Vickrey, 1969, 1973). En Colombia se le ha

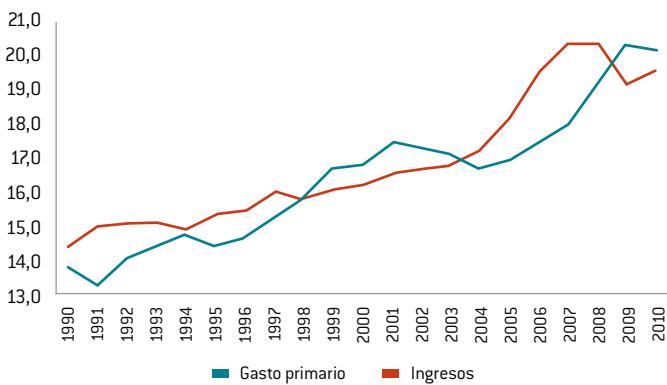
⁷⁰ Sobre el mismo debate, ver: Coase, 1946, 1947; Vickrey, 1948.

⁷¹ Sobre los rendimientos crecientes y las potencialidades de las economías de aglomeración, ver: Marshall, 1920; Robinson, 1933; Vickrey, 1977.

dado prioridad a la alternativa pigouviana, que se utiliza en telefonía celular, TV por cable, etc. La aproximación de Vickrey ha tenido mucha acogida en la definición del cobro por peajes y en las tarifas de avión: las aerolíneas van aumentando el precio del tiquete de manera exponencial a medida que se acerca la hora de salida del avión. El principio es claro: quien llega de último paga más, aunque su costo marginal sea el más bajo.

Otro grupo de bienes públicos, como la educación, la salud, la ciencia y el medio ambiente tienen costos marginales que crecen de forma exponencial y que alcanzan un nivel tan elevado que si la tarifa se igualara al costo marginal sería impagable (tratamientos médicos complejos, prolongación de la esperanza de vida, equipos sofisticados para el avance de la ciencia y la tecnología, cualificación de los programas doctorales, descontaminación de los ríos y de los páramos, etc.). En tales circunstancias el gasto público es la única posibilidad de financiación. El gobierno colombiano se equivoca cuando afirma que en estos sectores es posible reducir costos; para financiar tales servicios no queda más remedio que recurrir a los impuestos.

Figura 11. América Latina. Gasto primario e ingreso del gobierno central como porcentaje del PIB (promedio simple regional) 1990-2010



Fuente: Ocampo, 2013, p. ??

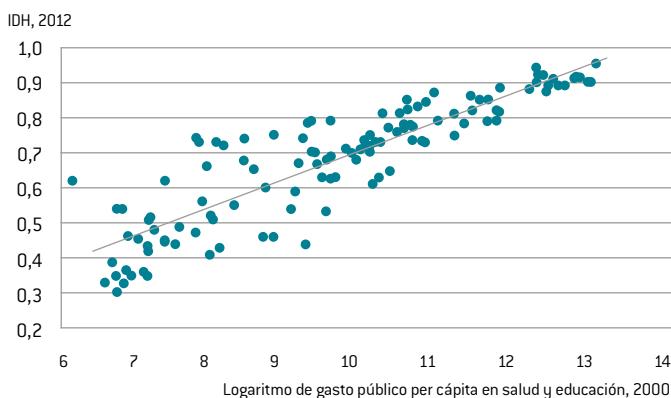
El gasto público como porcentaje del PIB está aumentando en todos los países del mundo. Este mayor gasto también está acompañado de un crecimiento de los impuestos. La figura 11 muestra la dinámica que ha tenido el gasto público y el

ingreso del gobierno central, como porcentaje del PIB, en el conjunto de países de América Latina. La tendencia es creciente.⁷²

El aumento del gasto público significa que en las economías del mundo la participación del Estado cada vez es más importante. Stiglitz (2000) muestra que en los Estados el gasto federal en educación y salud sube de manera exponencial. Y este proceso tiene una explicación clara: los costos son marginalmente crecientes. El monto de recursos que Colombia destina a la educación es tan bajo que no es posible llegar, ni siquiera, a los niveles medios de calidad. Existen, por lo menos, cuatro tipos de servicios que tienen costos marginales crecientes y que, por tanto, demandan un mayor gasto: educación/ciencia,⁷³ salud,⁷⁴ ambiente y regulación. En estas áreas es indispensable la intervención del Estado, y los gastos en estos servicios son crecientes en el margen. Y, de nuevo, la principal fuente de financiación son los impuestos.

Figura 12. Relación entre el Índice de Desarrollo Humano (IDH, 2012) y el gasto público per cápita (2000)

Todos los países



Fuente: PNUD, 2013, p. 71

72 Wagner (1883) decía que el gasto público, como porcentaje del PIB, siempre crece. Este principio, conocido como “Ley de Wagner”, se ha cumplido (González, 2008).

73 El gasto en educación, ciencia y tecnología, si es de calidad, tiene que ser creciente en el margen. En estas áreas no hay economías de escala. Las grandes inversiones en aceleradores de partículas, telescopios, etc., son estatales. Y la única forma de financiar proyectos de esta naturaleza es con un mayor gasto público.

74 El costo de ampliar la esperanza de vida es marginalmente creciente, como en el caso de la ciencia y la tecnología.

La figura 12 muestra la relación entre el gasto público dedicado a la salud y a la educación y el Índice de Desarrollo Humano (IDH). En la gráfica están todos los países incluidos en el *Informe de Desarrollo Humano* del 2013 (Pnud, 2013). De la gráfica se pueden sacar dos conclusiones. La primera es: los avances en desarrollo humano implican mayor gasto público. Y la segunda conclusión es: la relación positiva entre gasto público y desarrollo humano es una tendencia generalizada, puesto que la estimación cubre al conjunto de países.

En los procesos de ajuste que buscan determinadas metas fiscales, como la reducción de la relación entre el saldo de la deuda y el PIB (SD/PIB), se pone el énfasis en la disminución del gasto, más que en el aumento de los impuestos. En las discusiones nacionales e internacionales se ha propuesto mejorar la situación fiscal reduciendo el gasto público. Esta es la exigencia que se le hace a España, a Italia y a Grecia. Es la misma que le hacen los republicanos al presidente Obama. Pero en ninguno de los casos se les pide a los países que aumenten el ingreso por la vía impositiva. Y mucho menos que la tributación sea progresiva. Este tipo de alternativa no es prioritaria en las exigencias que hacen los organismos internacionales o las agencias de riesgos. Si el componente de los ingresos se introdujera de manera sistemática, la discusión sobre la sostenibilidad fiscal sería muy distinta a la que se presenta cuando el énfasis se coloca en el lado del gasto. Bogotá sí ha insistido en la necesidad de aumentar los ingresos de manera progresiva. Mencionamos, por ejemplo, el proyecto de reforma del impuesto predial, y la ampliación de las cargas asociadas a la mayor edificabilidad.

En educación son notorias las diferencias entre localidades y niveles socioeconómicos. Además de la evolución [por nivel] de la cobertura, la permanencia, la deserción, etc., debe examinarse el subsidio por decil. Las diferencias son significativas en cuanto a educación superior. Mientras que en el estrato 6 la cobertura es de 81%, en el estrato 1 es de 20,4% (SDP, 2011, p. 64).

Ya decímos que actualmente en Bogotá se forman niños en primaria a \$1,7 millones al año. Esta cifra es muy baja frente a los parámetros internacionales (\$12 millones en Canadá, \$10 millones en Estados Unidos, \$3,5 millones en Chile).⁷⁵ La financiación de la educación puede ser una corresponsabilidad de la Nación y de las ciudades, especialmente de las grandes. La participación de estas es posible si su autonomía fiscal y de gasto es mayor. El mejoramiento de las competencias

⁷⁵ De acuerdo con Stiglitz (2000, p. 403), Suiza gasta us\$5800 año en un niño en primaria (unos \$12 millones), Estados Unidos gasta us\$5300, Suecia us\$5030, Japón us\$4110.

locales en educación pasa por una mayor discrecionalidad tributaria. Las transferencias de la Nación amarran excesivamente a las grandes ciudades y les restringen el margen de maniobra.

La salud, como la educación, también tiene costos marginales crecientes. Colombia ha caído en la falsa ilusión de pensar que estos gastos se pueden financiar con el régimen contributivo. Esta opción tiene dos inconvenientes. El primero es la dependencia de la financiación del ciclo del mercado laboral, ya que cuando la informalidad crece, la participación del régimen contributivo disminuye. Y el segundo es el desconocimiento de la potencialidad de los tributos.

Cuadro 19. Personas afiliadas a los regímenes contributivo y subsidiado, Colombia (2002-2008)

Contributivo	Subsidiado	Afiliados	Contrib.	Subsid.	Afiliados
2002	13.165.463	11.444.003	24.609.466	53%	47%
2003	13.805.201	11.867.947	25.673.148	54%	46%
2004	14.857.250	15.553.474	30.410.724	49%	51%
2005	15.533.582	18.581.410	34.114.992	46%	54%
2006	16.029.505	20.107.223	36.136.728	44%	56%
2007	17.006.391	21.606.812	38.613.203	44%	56%
2008	17.234.265	23.601.000	40.835.265	42%	58%

Fuente: Espitia, 2010, p. 14

El análisis de los niveles de cobertura en salud y seguridad social son un punto de partida básico (SDP, 2011). De acuerdo con los cálculos realizados por Espitia (2010), a nivel nacional se observaba una disminución relativa de la afiliación al régimen contributivo y un aumento de la participación del régimen subsidiado (cuadro 19). Este proceso guarda una estrecha relación con la informalidad del mercado laboral.

Cuadro 20. Dinámica de la población afiliada al régimen subsidiado, Bogotá [2002-2010]

Año	Población inscrita al régimen subsidiado	Población Bogotá	% afiliación al régimen subsidiado
2002	1.292.259	6.520.473	20%
2003	1.374.079	6.627.568	21%
2004	1.532.777	6.734.041	23%
2005	1.680.537	6.840.116	25%
2006	1.620.305	6.945.216	23%
2007	1.651.029	7.050.228	23%
2008	1.518.709	7.155.052	21%
2009	1.275.129	7.25.597	18%
2010	1.309.008	7.363.782	18%

Fuente: SDS

En Bogotá se observa una cierta estabilidad de la participación en el régimen subsidiado. Entre el 2000 y el 2012 pasó del 20% al 18% (cuadro 20). Es interesante constatar que la participación es considerablemente inferior a la que se observa en el nivel nacional.

Anaya, Guarín, Torralvo y Rojas (2013) analizan la salud en la EMB 2011, y ponen en evidencia los aspectos relacionados con las *enfermedades crónicas no transmisibles* (ECNT).⁷⁶

En la EMB 2011 las razones por las cuales los individuos no estaban afiliados al Sistema General en Salud y Seguridad Social (SGSSS), fueron las siguientes: el 18,7% contestó que se debía a falta de dinero; el 9,5% porque el cotizante perdió el trabajo; el 7,8% por otra razón no incluida en la encuesta; el 4,7% por los trámites complicados; el 8,5% no se interesaba o por descuido; el 1,4% no sabía a qué entidad afiliarse; el 19,1% no estaba vinculado laboralmente a una empresa o entidad; el 8,8% esperaba el régimen subsidiado; el 14,3% estaba pendiente de que le hicieran la encuesta Sisbén; el 2,5% no sabía cómo afiliarse; y al 4,7% lo desvincularon del Sisbén.⁷⁷

⁷⁶ Con el fin de contrastar los resultados de la EMB 2011, se consultaron las siguientes encuestas: Encuesta Nacional de Salud del 2007 (ENS, 2007), Encuesta Distrital de Demografía y Salud 2011 (EDDS, 2011), Encuesta de Calidad de 1993 y 1997 (ECV, 1993-1997) y una aproximación a la salud en Colombia a partir de la encuesta de calidad de vida.

⁷⁷ Ver: Anaya, Guarín, Torralvo & Rojas, 2013.

La dificultad para ser atendido es una forma de captar la calidad del servicio. Un 6,1% informó haber tenido problemas durante los últimos doce meses con el reconocimiento de la afiliación por parte de la Institución Prestadora de los Servicios de Salud (IPS), bien sea hospital, clínica, centro de salud, centro médico o consultorio como afiliado a Empresa Promotora de Salud (EPS), mientras que el 10,2% reportó problemas en dicho reconocimiento por parte de la EPS. El 6,2% de los individuos tuvo alguna dificultad para acceder al servicio de salud al cual estaba afiliado, mientras que el 93,8% no tuvo problemas. En el 68,6% de los casos, la EPS a la que estaban afiliados los individuos encuestados les informó acerca de los sitios de atención en caso de urgencia o necesidad de consulta médica. El 31,4% no conocía adónde asistir en caso de urgencias.

El acceso a los servicios hace parte de los determinantes sociales en salud definidos por la OMS. Los análisis realizados con los datos de la EMB 2011 muestran que el tiempo promedio que se demoraba el individuo desde su lugar de residencia a la IPS fue de 32,86 minutos, y el tiempo máximo reportado fue de 180 minutos. Por prevención, el 63,2% consultó a medicina general, el 48,1% tuvo citas con odontología, el 3,6% consultó con medicina alternativa y un 31,4% no consultó a ningún servicio médico.

Entre 1997 y 2003 se produjo un aumento del porcentaje de individuos que consultan al menos una vez al año por prevención. A nivel nacional, las regiones en las que más aumentó este tipo de consulta fueron Bogotá, región Oriental y región Central. En Bogotá, en el 2003 la consulta preventiva fue de 75%, mientras que en la región Pacífica solamente un 34% consultaba sin estar enfermo.

Según la EMB 2011, la pregunta sobre la consulta en los últimos treinta días con el médico general se distribuyó de la siguiente manera según el régimen de afiliación. Los porcentajes de quienes consultaron al médico general fueron: 30% de las personas del régimen contributivo, 37,3% de los individuos de los regímenes especiales, 25% del régimen subsidiado y un 21,1% que no sabía o que no respondió la pregunta. De los individuos que consultaron con médico especialista, el 76,8% pertenecían al régimen contributivo, 5,3% pertenecían al régimen especial, 15,6% al régimen subsidiado y 0,3% no sabían o no respondieron la pregunta.

En la EMB 2011 el 18,5% de los individuos calificó su estado de salud como muy bueno, el 64,5% como bueno, el 15,8% como regular y el 1,3% como malo. De manera similar, en la ENS 2007 la percepción del estado de salud a nivel nacional mostró que el 16% de la población estimó que su salud era muy buena. Las personas

afiliadas al régimen contributivo tienen una percepción de la salud mejor que la de quienes están en el régimen subsidiado.

Los cuatro tipos principales de ECNT son las enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, infarto de miocardio y accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes. En este grupo también se deben incluir las enfermedades autoinmunes, que afectan al 5% de la población; las más frecuentes son las enfermedades autoinmunes tiroideas y la artritis reumatoide.

En menores de 18 años, al 7,5% de los encuestados en la EMB 2011 alguna vez le habían diagnosticado alergias crónicas, el 4,2% tenía asma, el 0,4% presentaba diabetes, el 0,3% respondió tener tumores malignos, al 0,5% le fue diagnosticada epilepsia, el 1,1% tenía trastornos de la conducta y el 0,6% presentaba trastornos mentales.

En los mayores de 18 años los porcentajes son: asma (4%), enfermedades mentales (1%), tumores malignos (2%), diabetes (4%), reumatismo (9%), enfermedades digestivas (12%), insuficiencia renal (2%), respiratorias (5%), cardiovasculares (13%).

Las enfermedades renales y las cardiovasculares no están relacionadas con la condición socioeconómica de las familias.

El cuadro 21 presenta los resultados de las ECNT por grupos de edad según los resultados de la EMB 2011.

Cuadro 21. Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), porcentajes

Edad	ECV	RESP	IRC	DIG	MEQ	DM	CAN	EM	ASM
18-30	2	3	1	8	2	1	1	1	1
31-40	4	3	1	10	3	1	1	1	1
41-50	9	3	1	13	7	3	2	1	1
51-60	21	6	2	14	14	6	3	2	2
>60	42	14	6	19	27	12	4	3	3

ECV enfermedad cardiovascular, *RESP* enfermedad respiratoria, *IRC* insuficiencia renal crónica, *DIG* enfermedad digestiva, *MEQ* enfermedad musculoesquelética (reumatismo), *DM* diabetes, *EM* enfermedad mental, *ASM* asma, *CAN* cáncer.

Fuente: EMB, 2011

En la EMB 2011 el 65,5% de los encuestados recibía atención médica para todas las enfermedades que le habían sido diagnosticadas, el 9,6% para algunas de estas enfermedades y el 24,9% no recibía atención.

La comorbilidad se define como la presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) adicionales a la enfermedad o trastorno primario. En la EMB 2011 se observó que en los individuos con enfermedad cardiovascular el 53% presentaba comorbilidad. El impacto económico de estos resultados debe obligar a campañas de prevención que permitan reducir su incremento en los próximos años. En el caso de los pacientes con enfermedad musculoesquelética el 63,9% presentaron, además, otra enfermedad.

Se evalúo el grupo de ECNT según el lugar de origen, ya que se conoce que algunas patologías son más frecuentes en ciertas regiones geográficas, o en diferentes grupos raciales. Los resultados de la EMB 2011 para todas las ECNT muestran que la gran mayoría de los individuos nació en el altiplano cundiboyacense (77,98%). La EMB 2011 no permite concluir si el origen geográfico o étnico influye sobre el desenlace en salud.

Para tratar el problema de salud el 62,2% utilizó servicios de la EPS, el 7,3% asistió a un tratante particular, el 8,6% utilizó remedios caseros, el 4,4% recurrió a los servicios de medicina prepagada, el 1,8% utilizó los servicios del Estado, el 3,6% consultó con un farmacéutico, el 0,6% optó por la medicina alternativa y el 5,2% utilizó medicamentos no formulados por un médico.

De los individuos que presentaron problemas de salud durante los últimos 30 días y que requirieron hospitalización, la percepción de la calidad del servicio de hospitalización fue calificada como muy buena en el 16,7% de los casos, buena 64,2%, regular 14,4% y mala 4,7%. La suma de los porcentajes de buena y muy buena es 80,9%, así que el balance general es positivo.

En la EMB 2011, las personas declararon las siguientes limitaciones: caminar (2,2%), manos o brazos (0,9%), visión a pesar de usar lentes o gafas (1,7%), oídos aun con aparatos especiales (0,9%), hablar (0,5%), entender o aprender (0,6%), mentales o emocionales (0,5%), bañarse, vestirse o alimentarse por sí mismo (0,6%). El 95,2% dijo que no tenía ninguna limitación.

En la EMB 2011 las personas con baja escolaridad alcanzaron una prevalencia de tabaquismo de fumadores diarios de 6,8%. Un caso especial son los estudiantes universitarios, entre quienes se encuentra el mayor número de fumadores ocasionales (8,5%). Esta observación contrasta con los resultados de la ENS 2007,

que muestra una relación inversa entre el nivel de tabaquismo y los años de educación. En la EMB 2011, a la pregunta “¿Ha fumado al menos un cigarrillo en los últimos 30 días?” un 15,5% respondió que sí. En este grupo el 61,4% fumaba todos los días.

A partir de la EMB 2011 se examinó la relación entre las ECNT y el tabaquismo y se encontró una alta prevalencia para todas las enfermedades. Los porcentajes de personas con una enfermedad y que fuman es: cardiovascular (el 68,5% fuma), enfermedades respiratorias (61,8%), insuficiencia renal (68,5%), enfermedades digestivas (59,6%), enfermedades musculoesqueléticas (66,7%), diabéticos (66,5%), cáncer (61%), enfermedad mental (71%), asma y alergias crónicas (56,6%). Debe advertirse que estas asociaciones no son suficientes para establecer causalidades.

Entre los hábitos que protegen principalmente del riesgo cardiovascular, el 61% de los individuos de la EMB 2011 dijo que trataba de no consumir azúcar, sal y grasas en exceso, y el 63,5% evitaba el alcohol en exceso. En los 30 días anteriores a la encuesta, el 15,6% realizó, por lo menos tres veces a la semana, alguna actividad física durante 30 minutos continuos o más. El 12,7% lo hizo dos veces a la semana, el 5,8% menos de una vez. El 43,2% no practicó ningún deporte ni realizó alguna actividad física.

El principal porcentaje de hospitalizaciones corresponde a intervenciones quirúrgicas (29%). Este dato debería ser un punto de partida para impulsar un programa encaminado a disminuir las causas que sean prevenibles, impactando costos, pronóstico y calidad de vida.

**Cuadro 22. Población con afiliación a seguridad social en salud
y tipo de afiliación por sexo, grupo étnico-racial, Bogotá**

Encuesta Multipropósito Bogotá (EMB), 2011						
Sexo	Grupo étnico-racial	% de afiliación a seguridad social en salud	% de personas asalariadas o independientes que actualmente cotiza a pensiones	% de afiliación a régimen contributivo	% de afiliación a régimen subsidiado (ARS o EPS)	% sin afiliación a salud
Hombre	Indígena	83,8	32,3	60,1	23,6	16,2
	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	89,8	39,0	66,4	23,2	10,2
	Blanco/mestizo	91,4	34,1	69,3	21,8	8,6
Mujer	Total	91,2	34,2	69,2	21,9	8,6
	Indígena	89,1	18,2	53,7	35,0	10,9
	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	90,5	20,7	61,1	29,4	9,5
Total	Blanco/mestizo	92,7	26,1	70,7	21,9	7,3
	Total	92,7	25,9	70,4	22,1	7,3
	Indígena	86,3	25,4	57,0	29,0	13,7
Total	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	90,2	29,8	63,7	26,3	9,8
	Blanco/mestizo	92,1	29,9	70,0	21,8	7,9
	Total	92,0	29,8	69,8	22,0	8,0

Censo Bogotá (EMB), 2005						
Sexo	Grupo étnico-racial	% de afiliación a seguridad social en salud	% de personas que cotiza a pensiones	% de afiliación a régimen contributivo	% de afiliación a régimen subsidiado (ARS o EPS)	% sin afiliación a salud
Hombre	Indígena	86,9	32,8	65,3	25,2	9,5
	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	86,8	27,8	64,2	22,6	13,2
	Blanco/mestizo	90,3	26,0	65,8	24,5	9,7
Mujer	Total	90,2	25,1	65,7	24,5	9,8
	Indígena	75,6	22,1	57,7	26,1	16,3
	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	83,9	19,4	57,2	26,7	16,1
Total	Blanco/mestizo	92,5	21,2	67,0	25,5	7,5
	Total	92,3	20,5	66,8	25,5	7,7
	Indígena	81,7	27,8	61,9	25,6	12,5
Total	Negro, mulato, afro, palenquero, raizal	85,4	23,7	61,0	24,4	14,6
	Blanco/mestizo	91,4	23,4	66,4	25,0	8,6
	Total	91,3	22,7	66,3	25,0	8,7

No se incluye la población rom

Fuente: EMB, 2011; Censo 2005

El cuadro 22 presenta los resultados correspondientes a las poblaciones minoritarias. La afiliación a salud es más baja en las poblaciones indígena y afrocolombiana: 86,6% y 90,2%, respectivamente, frente a un 92,1% de la población blanca-mestiza en la EMB 2011. La distribución es similar cuando se analiza el Censo 2005, aunque con porcentajes más bajos.

El crecimiento de la población afiliada a salud se ha dado, sobre todo, en el régimen subsidiado para las poblaciones indígena y afrocolombiana, y en el régimen contributivo para la población blanca-mestiza. Este resultado es una expresión de la forma de vinculación al mercado laboral, ya que los afrodescendientes e indígenas participan menos en empleos asalariados.

En general, tanto en el régimen contributivo como en el subsidiado las mujeres en los dos años de referencia, en los tres grupos étnico-raciales, tienen tasas de cobertura superiores a los hombres.

La salud ha mejorado, y las personas que responden a las encuestas no perciben que la calidad sea mala. Los desbalances entre grupos socioeconómicos son significativos, sin que se observe una relación directa entre nivel de ingreso y un tipo específico de enfermedad. La comprensión de estas correlaciones requiere encuestas de otra naturaleza. En condiciones ideales sería conveniente establecer relaciones de causalidad entre las características socioeconómicas de las familias y sus condiciones de salud. Estos vínculos pueden ser muy útiles para la política pública. Por ejemplo, si se observa una relación clara entre las horas de deporte y la enfermedad cardiaca, la política pública debería impulsar acciones para que las personas hagan más ejercicio. Desafortunadamente, por ahora los datos no son suficientes para proponer una secuencia de causalidad adecuada.

2.2.3. Niñez y juventud

El análisis del cuidado de los niños es relevante porque su bienestar se refleja en mejores condiciones de vida, en el presente y en el futuro (Heckman, 1974). El Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” le ha dado prioridad a la niñez; allí se introducen indicadores más precisos que los del IPM como: asistencia de los niños a guarderías, la persona que lleva y recoge al niño, permanencia de los niños menores de cinco años entre semana, crecimiento y desarrollo (SDP, 2011, pp. 69 y ss.). Según las proyecciones de población, en el año 2011 en Bogotá habría 714.721 niños entre 0 y 5 años, que representan el 9,6% de la población total.

En el primer mes de vida se debe garantizar el derecho a la identidad mediante el registro civil, documento que permite demostrar que una persona existe jurídicamente como ciudadano pleno de derechos y deberes. El registro civil abre las puertas para que los niños tengan acceso a las políticas y programas públicos que promueven la supervivencia, el desarrollo y la protección integral. Según la Encuesta Distrital de Demografía y Salud (EDDS), el 1,8% de los niños bogotanos menores de cinco años no fueron registrados. Las localidades de Teusaquillo y Puente Aranda reportaron cobertura total en el registro civil de los niños.

A partir de las Encuestas de Calidad de Vida y de la Encuesta Multipropósito de Bogotá (EMB, 2011), se calculó el IPM para los años 2003, 2007 y 2011. Se hace énfasis en la variable “barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia”. Los servicios que se incluyen en la variable son: acceso a salud (cobertura del SSSS), nutrición adecuada,⁷⁸ educación inicial.⁷⁹ Esta última variable se ha deteriorado en ocho localidades: Santa Fe, Ciudad Bolívar, Barrios Unidos, Bosa, Chapinero, Usme, Suba y Rafael Uribe. Preocupa esta caída porque cada día hay claridad sobre el daño irreparable de una mala atención durante la niñez (Heckman, 1974).

Respecto a los controles de crecimiento y desarrollo de los niños menores de cinco años, según la EMB 2011, el 84,6% de los niños entre cero y cinco años tuvieron este tipo de controles por lo menos una vez en los doce meses anteriores a la aplicación de la encuesta. Y en cuanto a las enfermedades, el 41,3% de los niños tuvo tos, el 24,6% fiebre, el 10,9% diarrea y el 9,2% dificultad para respirar. Y en lo que respecta al cuidado, se observa que las madres comparten más tiempo con sus hijos que los padres. Las actividades que más realizan las madres con sus niños menores de cinco años son cantar, leer o contar cuentos (81,2%), compartir por lo menos una comida al día (75,8%) y salir al parque (70,7%). Una proporción muy pequeña (20,8%) practica deporte con sus hijos.

El Índice de Oportunidades Humanas (IOH)⁸⁰ mide la probabilidad de que un niño (menos de 17 años) acceda a educación, agua potable, energía y a los bienes

⁷⁸ Se consideran en privación (desnutrición) los niños menores de cinco años que asisten a un hogar comunitario, guardería o preescolar y no reciben almuerzo o refrigerio en el establecimiento en el que permanecen la mayor parte del tiempo.

⁷⁹ Se consideran en privación (sin educación inicial) los niños menores de cinco años que no asisten a un hogar comunitario, guardería o preescolar; o que no permanecen al cuidado de un adulto responsable. Así mismo, se consideran en privación los niños de cinco años que no asisten a preescolar, escuela o colegio.

⁸⁰ Para un análisis detallado, ver: Bernal, 2012; Vélez, Azevedo & Posso, 2010.

necesarios para lograr un desarrollo integral. El IOH calcula la cobertura corregida por la equidad. A la *tasa de cobertura global* (C) se le descuenta una penalidad asociada a la *desigualdad de oportunidades* (P).⁸¹

2.2.4. Vivienda y servicios públicos

La Misión del Hábitat [SDHT, 2007] mostró que más allá de la vivienda digna, el hábitat comprende el territorio y sus atributos. El documento mencionado fue el punto de partida para definir una estrategia de mediano y largo plazo.

La *habitabilidad* se expresa como el tipo y las condiciones de estructura física de la vivienda, la calidad de materiales y las condiciones de hacinamiento (espacio privado y colectivo del que efectivamente disfrutan sus moradores). La *asequibilidad* se refiere al tipo de ocupación (propia o en arriendo), a su precio en relación con los ingresos del hogar, al financiamiento de que dispone dicho hogar y al nivel de subsidios a los que puede acceder la familia.⁸² El *acceso* directo a la vivienda tiene que ver con el tipo y la calidad de vías y el espacio público disponible (andenes, etc.). La *seguridad jurídica* se refiere a la existencia de escritura registrada y a su titularidad.

Las condiciones de la vivienda dependen también de la cobertura y calidad de los servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, energía eléctrica, gas natural domiciliario, telefonía). Las condiciones ambientales del entorno inmediato se refieren a los niveles de ruido, la contaminación del aire y de los cuerpos de agua cercanos, los usos del suelo incompatibles con la vivienda (basureros a campo abierto, invasión de espacio público).

La menor incidencia se presenta en vivienda y servicios públicos. Las variables relacionadas con las condiciones de vida de los hogares son similares a las que se utilizan en índices como el NBI. Las coberturas en acueducto (99,8% de los hogares, EMB 2011) y alcantarillado (99,8%), recolección de basuras (99,9%) y energía eléctrica (99,3%) siguen mejorando y se acercan a la universalidad. En estas co-

⁸¹ De manera más formal, $IOH = C - P$. La penalidad sería $P = [C \cdot D]$, y D es el índice de disimilitud, que mide el grado de diferencia de las tasas de cobertura de una oportunidad dada a través de los diferentes grupos de circunstancias. Representa la fracción de personas a las que tendría que reasignárseles un bien o servicio como porcentaje del total de personas que acceden al bien o servicio. Por tanto, $(1 - D)$ corresponde al porcentaje de oportunidades disponibles que se asignaron correctamente.

$$IOH = C - P = C \times (1 - D) = C \times \left(1 - \frac{P}{C}\right)$$

⁸² En el 2011, el 52,8% de los hogares tenía vivienda propia.

berturas existe convergencia porque todas las localidades tienen indicadores muy buenos. En gas natural la cobertura es del 87,4%, y en telefonía móvil del 94%. En la dimensión vivienda y servicios públicos, la incidencia de la pobreza por IPM es relativamente baja.

En general, la calidad de los servicios es buena. Preocupan sí los cortes de energía o la suspensión del servicio en los 30 días anteriores a la encuesta. Por estrato, los cortes son: estrato 1 (7,4% de los hogares, EMB 2011), estrato 2 (32,1%), estrato 3 (37,2%), estrato 4 (16,2%), estrato 5 (3,1%), estrato 6 (3,5%).

También hay problemas con el estado de las viviendas, especialmente porque las casas presentan grietas (20% de los hogares, EMB 2011) y humedad (34%). En las mediciones tradicionales, el grado de hacinamiento es el componente principal del déficit de vivienda, cuantitativo (hacinamiento no mitigable) (5,3% de los hogares, EMB 2011) y cualitativo (hacinamiento mitigable) (6,5%). Al sumar ambos porcentajes el déficit sería de 11,8%. Este valor representa una mejoría con respecto al 2007 (15,6%). En términos absolutos, en el 2003 había 323.340 hogares con algún déficit de vivienda. Este número se redujo a 307.945 en el 2007 y a 258.057 en el 2011.

Desde el punto de vista financiero se ha argumentado que los proyectos urbanísticos no permiten hacer un cierre que posibilite la construcción de vivienda de interés prioritario (VIP). Esta afirmación adquiere mayor relevancia cuando se observa el aumento de los precios del suelo y de la vivienda [figura 17]. Si no hay burbuja inmobiliaria los precios continuarán subiendo, y ello obliga a replantear la forma como se lleva a cabo la financiación de la vivienda de interés prioritario. Frente al aumento del precio del suelo la política pública puede avanzar en dos direcciones: aumentar la oferta del “suelo” mediante mayor edificabilidad o buscar cierres financieros más amplios.

La construcción de la VIP no se puede desestimar argumentando que el proyecto no permite hacer el cierre financiero. Cuando el ejercicio contable se realiza a nivel de cada proyecto esta conclusión es cierta, pero no es válida cuando se hace la reflexión desde la perspectiva global. El análisis debe superar el horizonte de cada proyecto. Desde el punto de vista de la política pública no se puede pretender que el precio del suelo baje, y menos cuando todo indica que continuará subiendo. La participación del valor del suelo en los costos de la construcción seguirá aumentando por dos razones: la reducción de la oferta de suelo y la disminución de los costos de la construcción debido a los avances tecnológicos. La conjunción de ambas

dinámicas se expresa en una mayor participación del suelo en el valor de la construcción. Y si este proceso es inevitable, las soluciones que permitan la financiación de la VIP deben buscarse a través de instrumentos externos al proyecto mismo. Una medida estructural consiste en aumentar la oferta de suelo a través de la mayor edificabilidad. Si la oferta de área aumenta, el precio baja. Y por el lado del cierre financiero, la solución estaría en el desarrollo de una contabilidad que permita trasladar excedentes de quienes generan más renta hacia quienes no pueden hacerlo.

De acuerdo con el cuadro 7, el decil 1 destina el 7,5% de sus ingresos al pago de los servicios públicos. Las familias del decil 10 destinan el 3,3% de su ingreso al pago de servicios públicos. Esta estructura es inequitativa porque como porcentaje de su ingreso los hogares pobres pagan más que los ricos.⁸³

**Cuadro 23. Gasto mensual promedio por tipo de servicio y estrato.
Bogotá, pesos de 2011**

Estr.	Acued., alc., aseo	Gas natural		Energía eléctrica		Telefonía fija	
		2004	2011	2004	2011	2004	2011
1	25.545	19.342	20.627	13.856	18.889	32.341	27.716
2	27.211	36.404	19.489	15.604	29.296	37.880	32.368
3	37.113	53.519	20.751	30.222	46.675	51.105	53.607
4	32.268	70.676	30.098	56.042	64.525	62.031	79.726
5	52.626	119.141	33.276	55.828	96.009	77.686	97.945
6	73.729	133.695	26.234	55.664	134.877	103.180	85.805
Total	34.892	50.018	21.749	25.274	45.531	47.838	51.432
							46.514

Fuente: CID, 2004; EMB, 2011

El cuadro 23 presenta el gasto mensual de los hogares de Bogotá, por estrato, en los principales servicios públicos, acueducto, alcantarillado, aseo, gas, energía y telefonía. En el promedio de la ciudad (última fila) todos los gastos aumentan menos el de telefonía fija.

83 Esta definición de progresividad tiene límites superiores porque no se puede pretender que la persona más rica, digamos Bill Gates, pague en servicios públicos una proporción de su ingreso superior a la de las familias pobres. El precio del kilowatio o del m³ sería superior al millón de dólares. Sin llegar a estos extremos, el sentimiento moral, como diría Smith (1759), sí puede llevar a la indignación cuando se presentan las diferencias que se observan en Bogotá.

Con excepción de la energía, la comparación de los estratos 1 y 6 muestra que se ha avanzado en equidad, ya que el gasto del estrato 1 disminuye, mientras que aumenta el del estrato 6. La situación de los estratos 2 y 3 se agrava porque, con excepción de la telefonía fija, el gasto aumenta en todos los servicios. Estos comentarios no tienen en cuenta la cantidad consumida. Si esta se introduce, los logros en materia de equidad son muy débiles.

En energía el gasto de los estratos 1, 2 y 3 aumenta, al tiempo que el de los estratos 4, 5 y 6 se reduce. Esta tendencia es inequitativa porque si aceptamos que los valores del estrato 4 son los más cercanos a la estructura de costos de las empresas, la reducción del gasto sería una expresión indirecta de que las empresas son más eficientes. Si esta hipótesis es correcta no hay razón para que aumenten los gastos de los estratos 1, 2 y 3 y disminuya el de los estratos 4, 5 y 6. Los resultados muestran que la inequidad se acentuó entre el 2004 y el 2011. En el caso del agua, la elasticidad precio de la demanda es alta en los estratos 2 y 3. En los estratos 4, 5 y 6, la demanda es inelástica. Esta referencia a las elasticidades pone en evidencia que el gasto es distinto a la tarifa, y que los montos pagados dependen de la cantidad consumida.⁸⁴

2.2.5. Movilidad

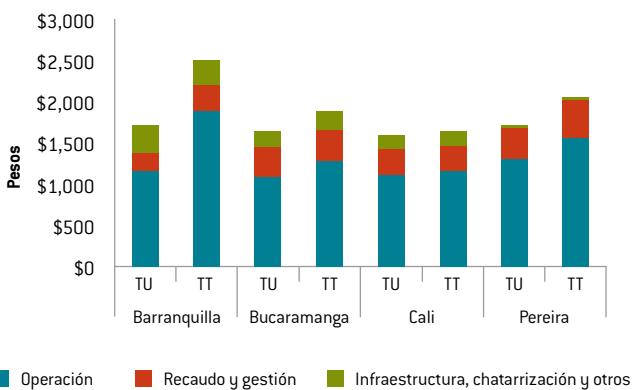
La movilidad no está incluida en el IPM pero tiene una incidencia directa en las condiciones de vida de las personas. Según el cuadro 7, las familias más pobres están destinando el 13,3% de su ingreso a transporte y comunicaciones. Desde la perspectiva de la Comisión Sarkozy, es importante reducir este porcentaje para que las familias puedan ampliar el espacio de elección.

Desde la mirada de Selowsky (1979), el subsidio tiene una dimensión que va más allá de la transferencia de recursos hacia los pobres. Ya decíamos que hay subsidio cuando el costo supera la tarifa. En el lenguaje de los sistemas de transporte en Colombia, hay subsidio si la *tarifa al usuario* (TU) es menor que la *tarifa técnica* (TT). Dados unos parámetros óptimos de operación del sistema, la *tarifa técnica* es la expresión de la forma cómo interactúan los agentes, bajo una adecuada estructura de costos y una rentabilidad razonable. La *tarifa al usuario* se fija teniendo en cuenta la *capacidad de pago* de las familias. Y este criterio es normativo.

84 Sobre la evaluación de las tarifas de agua, ver: Silva, 2011.

En la estructuración del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) se puso en evidencia que la tarifa técnica sería superior a la tarifa al usuario ($TT > TU$), y para compensar el faltante se creó el Fondo de Estabilización. El SITP hace explícita una verdad de Perogrullo en el mundo: la operación de los sistemas de transporte masivo no es autofinanciable mediante tarifas. Y en el caso colombiano esta afirmación es más válida para el metro.

**Figura 13. Diferencia entre la tarifa técnica (TT)
y la tarifa al usuario (TU), abril de 2013**



Fuente: Yepes, 2013, p. 74

Con el paso del tiempo, en Colombia se está haciendo evidente que en los sistemas masivos el monto recaudado no es suficiente para financiar la operación (figura 13). Cuando se observa el panorama internacional, se llega a la conclusión que este déficit únicamente se puede solucionar mediante subsidios. Los sistemas de transporte masivo –eficientes y de calidad– no se pueden costear solamente a través de tarifas. En Colombia hemos cometido el error de pretender que la tarifa al usuario iguale a la tarifa técnica. Y, entonces, desde el diseño del sistema se estaría cerrando la posibilidad de que haya subsidios.

Cuando se busca que la tarifa al usuario financie la operación del sistema se ensayan dos caminos. Uno, es subir la tarifa al usuario hasta que alcance la tarifa técnica. Esta salida no es realista porque las familias no están dispuestas a pagar una tarifa elevada. El otro camino consiste en reducir costos, aumentar el número de pasajeros o combinar ambas alternativas. Transmilenio logró el equilibrio

financiero pero con un alto Índice Pasajero Kilómetro (IPK), lo que se expresa en congestión de los buses. La programación de la operación se realizaba buscando que el IPK estuviera alrededor de su valor máximo. Este mecanismo permitía la autofinanciación del sistema pero a costa del bienestar del usuario. Frente a las demás ciudades del país, Bogotá tiene una demanda que permitía estos aumentos del IPK. Las otras ciudades no lo pueden hacer.

En Bogotá el panorama cambió de manera radical con la llegada del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), que elimina el IPK y reduce la congestión, pero pone en evidencia la imposibilidad de que la tarifa al usuario cubra la tarifa técnica. Estos subsidios favorecen a ricos y pobres, lo mismo que los subsidios a la universidad pública o a la Policía, o a la defensa, etc.

Los recursos necesarios para compensar el déficit pueden provenir de la dinámica propia del urbanismo y de la movilidad. Por ejemplo: peajes a los carros privados, tarifas a los parqueaderos, valorización, participación en plusvalías, alquiler de locales en las estaciones, cobro por el derecho a colocar avisos publicitarios, titularización de derechos de edificabilidad, etc. Gracias a estas fuentes adicionales la tarifa al usuario no tiene que subir y la calidad del servicio no se deteriora.

El subsidio tiene la ventaja adicional de estimular el transporte público, ya que en Bogotá se observa una progresiva disminución del ritmo de crecimiento de la demanda de pasajeros. La sustitución de transporte público por otras modalidades (moto⁸⁵ y carro) ha aumentado de manera significativa en todos los grupos sociales.⁸⁶ Este cambio se presenta por cuatro razones: aumento del ingreso pro-

85 La adquisición de motos es relevante en los estratos 1, 2 y 3, a los que pertenecen el 93% de los motociclistas. "Se encontró un total de 265.633 motos en Bogotá y los municipios vecinos lo que implica una tasa de 34 motos por cada 1000 habitantes [...]. El 93% de los motociclistas residen en viviendas clasificadas en estrato 1, 2 y 3. La tenencia de motos presenta un rango inverso al de automóviles: al analizarlo por estrato en el 1 se encuentra una moto por cada 24 personas y en el 6 una por cada 63" (Alcaldía de Bogotá, 2012, p. 35).

86 En el estudio de Steer Davis y el CNC se hace el siguiente diagnóstico de la distribución de los viajes (Bogotá y municipios cercanos): "Se encontró que el modo más empleado es la caminata con el 46% del total de viajes diarios. En segundo lugar aparece el transporte público que llega al 30% [20% transporte público colectivo, 9% Transmilenio y 1% transporte intermunicipal]. El automóvil capta el 10% de los viajes y el taxi el 4% [...]. En la zona de estudio en un día hábil se realizan 17.611.061 viajes" (Alcaldía de Bogotá, 212, p. 66). Este es un análisis sincrónico que corresponde al momento en que se realiza la encuesta. El transporte público representa el 30% del total de viajes, cuando se incluye en el total los viajes a pie (46%). Los ejercicios de la Secretaría de Movilidad indican que las participaciones que más crecen son las del automóvil y la de la moto. De manera más específica y en términos absolutos, teniendo como referencia el total de 17.611.061 viajes, se observa que el número total de viajes en moto en un día es de 411.095. En bicicleta el número de viajes es 611.472. En transporte público colectivo se realizan 3.596.117 viajes, y en Transmilenio 1.594.143 (Alcaldía de Bogotá 2012).

medio,⁸⁷ revaluación del peso, tratados de libre comercio y congestión del transporte público. La política macroeconómica del gobierno nacional ha favorecido el paso hacia sistemas motorizados. La pérdida de importancia relativa del transporte público no es conveniente ni sostenible.

En la búsqueda de financiación de largo plazo es necesario que el Distrito le presente al Concejo un proyecto de acuerdo en el que definitivamente se dejen recursos disponibles para los subsidios al transporte. Ya es hora de reconocer, de manera explícita, que la tarifa técnica es más alta que la tarifa al usuario y que, por lo tanto, se requiere que haya subsidios.

Desde otro ángulo, el subsidio al transporte público para las personas pobres se justifica por dos razones: i) sigue las orientaciones del Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” (Concejo de Bogotá, 2012), que le da una importancia central al mejoramiento de la capacidad de pago de los hogares. En el Plan se insiste en la necesidad de que las familias pobres disminuyan el gasto en bienes, que como el transporte, son de primera necesidad. ii) Favorece la equidad, mejora el acceso y, por tanto, contribuye a disminuir la segregación.

La última Encuesta de Movilidad que se realizó en Bogotá y en los municipios cercanos, por Steer Davis y el Centro Nacional de Consultoría (CNC) en el año 2011 (Alcaldía de Bogotá, 2012), confirma que se han producido cambios importantes en los patrones de viaje de los colombianos y en los modos de desplazamiento.

La movilidad en Bogotá tiene un problema estructural: el aumento del número de vehículos. En el año 2002 había 590.939 carros particulares. Y en el 2012 la cifra aumentó a 1.618.834. Entre el 2011 y el 2012 la cantidad de automóviles privados aumentó 163.725. Entre los años 2010 y 2011 la variación fue de 177.691. Entre los años 2009 y 2010 la diferencia fue de 133.787. Este ritmo de crecimiento, que no es sostenible, refleja bien el conflicto que planteó Schelling (1978) entre *micromotivos* y *macrocomportamientos*. El bienestar individual es incompatible con el colectivo. En el 2002 la velocidad promedio en Bogotá era de 32,39 kms/hora. Hoy es 24,2 kms/hora. Y el tiempo de desplazamiento promedio pasó de 50,9 minutos a 72,2 minutos. La relación es inversa con respecto al nivel socioeconómico: mientras mayor ingreso, el tiempo de desplazamiento es menor. En el estrato 1 el tiempo de desplazamiento es de 77,19 minutos, estra-

87 “En los hogares de estrato 4 en promedio hay un vehículo por hogar y en los 5 y 6 hay más de uno. En el 3 hay cerca de un vehículo cada dos hogares, en los de 2 uno cada 3 y en los del 1 uno cada 4. Evaluado por persona hay un rango que va desde un vehículo cada 14 habitantes del estrato 1 a uno por cada 1,5 habitantes del estrato 6” (Alcaldía de Bogotá, 2012, p. 33).

to 2 (64,98 minutos), estrato 3 (57,99), estrato 4 (49,39), estrato 5 (46,05), estrato 6 (40,08).

La administración Petro ha considerado que la movilidad no se resuelve incentivando el transporte privado, sino estimulado otros modos, como los viajes a pie, la bicicleta y el transporte masivo. Bogotá tiene una red de ciclovías de 376 kms. En la ciudad se realizan 450.000 viajes diarios en bicicleta.⁸⁸

2.2.6. Pobreza y desigualdad

Cuadro 24. Coeficiente de Gini

Dominio	2002	2003	2004	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Barranquilla	0,528	0,539	0,533	0,513	0,5	0,486	0,497	0,472	0,464
Bogotá	0,571	0,546	0,558	0,557	0,531	0,526	0,526	0,522	0,497
Bucaramanga	0,484	0,48	0,454	0,478	0,432	0,45	0,45	0,449	0,432
Cali	0,534	0,51	0,514	0,54	0,518	0,503	0,529	0,504	0,515
Cartagena	0,482	0,471	0,471	0,451	0,467	0,491	0,489	0,488	0,482
Cúcuta	0,48	0,502	0,507	0,457	0,457	0,496	0,479	0,471	0,446
Ibagué	0,477	0,485	0,497	0,486	0,47	0,488	0,495	0,449	0,451
Manizales	0,49	0,506	0,51	0,492	0,503	0,511	0,495	0,471	0,455
Medellín	0,547	0,557	0,541	0,522	0,543	0,535	0,538	0,507	0,5
Montería	0,52	0,518	0,491	0,509	0,492	0,527	0,525	0,53	0,501
Pasto	0,51	0,509	0,499	0,507	0,534	0,516	0,523	0,522	0,502
Pereira	0,483	0,482	0,475	0,468	0,476	0,465	0,456	0,451	0,456
Villavicencio	0,472	0,457	0,46	0,47	0,479	0,469	0,467	0,467	0,469
Nacional	0,572	0,554	0,558	0,557	0,567	0,557	0,560	0,548	0,539
Cabeceras	0,55	0,536	0,539	0,537	0,542	0,535	0,537	0,526	0,514
13 A.M.	0,548	0,537	0,541	0,539	0,531	0,524	0,529	0,517	0,499
Otras cabeceras	0,496	0,485	0,472	0,482	0,516	0,511	0,497	0,492	0,500
Resto	0,518	0,47	0,437	0,463	0,489	0,469	0,471	0,459	0,465

Fuente: DANE, ECH, GEIH

88 En la ciudad y en los municipios vecinos hay 949.866 bicicletas, 120 por cada 1000 habitantes (Alcaldía de Bogotá, 2012, p. 36).

En la lucha contra la desigualdad los logros son menos notorios (cuadro 24) que en la reducción de la pobreza. Entre el 2002 y el 2012, a nivel nacional, el Gini se redujo de 0,57 a 0,53. La disminución en Bogotá fue mayor: pasó de 0,57 a 0,49.⁸⁹

El cuadro informa sobre la distribución de los ingresos, especialmente laborales, pero no dice nada sobre la concentración de la propiedad y de la riqueza. Además, se debe tener presente el comentario que hicimos a propósito del cuadro 5: las encuestas de hogares no incluyen a las personas de altos ingresos; al excluirlas el Gini es menor.

Volviendo al cuadro 24, es modesta la disminución del Gini de ingresos y no refleja cambios estructurales.⁹⁰ Para que el proceso de reducción de la desigualdad continúe es necesario que las políticas nacionales –sobre todo las tributarias y de gasto– sean más redistributivas.⁹¹

Colombia se encuentra dentro de los cinco países con mayores niveles de desigualdad en la distribución del ingreso, apenas superado por Panamá, Bolivia, Haití y Sudáfrica.

Cuadro 25. Gini por localidades

	2003	2007	2011
Usaquén	0,640	0,572	0,540
Chapinero	0,522	0,572	0,513
Santa Fe	0,602	0,619	0,587
San Cristóbal	0,444	0,437	0,397
Usme	0,370	0,398	0,393
Tunjuelito	0,437	0,445	0,424
Bosa	0,429	0,406	0,366
Kennedy	0,424	0,475	0,409
Fontibón	0,496	0,541	0,510
Engativá	0,453	0,468	0,407
Suba	0,580	0,547	0,524

89 Entre el 2011 y el 2012 las ciudades que más bajaron la desigualdad fueron, en su orden, Montería (-0,029), Bogotá (-0,025) y Cúcuta (-0,025). Por su importancia relativa, Bogotá es la ciudad que más contribuyó a la disminución de la desigualdad en el país.

90 En el caso de la propiedad rural las cifras son escandalosas. Actualmente el Gini oscila alrededor de 0,87 (PNUD, 2011a, p. 200).

91 La última reforma tributaria no favorece la equidad porque redujo la tributación de las personas más ricas. El mayor peso relativo de la carga tributaria se ha ido inclinando hacia los grupos de ingreso medio.

	2003	2007	2011
Barrios Unidos	0,494	0,541	0,497
Teusaquillo	0,469	0,449	0,415
Los Mártires	0,517	0,510	0,480
Antonio Nariño	0,426	0,504	0,453
Puente Aranda	0,398	0,463	0,424
La Candelaria	0,565	0,577	0,587
Rafael Uribe	0,434	0,470	0,430
Ciudad Bolívar	0,405	0,479	0,380
Total Bogotá	0,577	0,511	0,542

El valor del Gini para el total de la ciudad no coincide con el del cuadro 24 porque las fuentes son distintas

Fuente: ECV, 2003, 2007; EMB 2011

El Gini por localidades es diverso (cuadro 25). En el año 2011 los valores más bajos son los de Bosa (0,366) y Ciudad Bolívar (0,38). En estas localidades las brechas de ingreso son reducidas porque en ellas se concentran personas pobres. Este Gini bajo es una expresión de la segregación socioeconómica que se presenta en la ciudad. Un Gini homogéneo significa que no hay mezcla entre los hogares de distinto nivel de ingreso. Las variaciones entre localidades a lo largo del tiempo son difíciles de explicar porque las encuestas son distintas y las imputaciones de ingresos no se hacen exactamente de la misma manera.

Cabría preguntarse si la pobreza puede seguir disminuyendo sin cambios importantes en la distribución del ingreso. De acuerdo con los modelos *pro-poor*, la trampa de pobreza únicamente se puede reducir si hay variaciones sustantivas en la distribución del ingreso. La preocupación porque el crecimiento favorezca a los pobres no es nueva. Kakwani, Khandker y Son (2004) parten del principio que el crecimiento debe favorecer a los pobres (*pro-poor growth*). Y para que ello sea posible es indispensable redistribuir el ingreso y la riqueza.

El Banco Mundial (Ravallion, 2004) concibe el crecimiento *pro-pobre* de una manera *débil*, porque califica como pro-pobre cualquier forma de crecimiento que reduzca la pobreza. No importa que la disminución de la pobreza sea pequeña. Y el criterio se mantiene aunque los pobres reciban una proporción de los beneficios del crecimiento menor que la de los ricos.

Easterly (2002) muestra que la desigualdad tiene un impacto negativo en el crecimiento. Si la inequidad de las asignaciones reduce la participación de la clase media (definida como los tres quintiles intermedios) en el ingreso, la demanda cae y el crecimiento disminuye. De manera más general, el autor encuentra que “altas desigualdades obstaculizan el desarrollo de los mecanismos que permiten alcanzar la prosperidad; esta conclusión es estadísticamente significativa” (Easterly, 2002, p. 1).

Kuznets (1955) distingue dos fuerzas que promueven la desigualdad: la concentración del ahorro en los segmentos de ingresos altos y la estructura industrial. La primera de estas fuerzas genera un efecto acumulativo que perpetúa la desigualdad y, en la mayoría de los casos, la aumenta. La segunda, asociada con la transición de una economía agrícola a una industrial, hace que la diferencia relativa entre el ingreso per cápita rural y urbano tienda a ampliarse como consecuencia del rápido aumento de la productividad en las áreas urbanas. De todas maneras, en ningún momento Kuznets afirma que para crecer haya que pasar por un momento de desigualdad.⁹²

De acuerdo con los estudios anteriores, la lucha contra la pobreza únicamente sería exitosa si se implementan políticas distributivas. En consecuencia, la reducción de la pobreza tendría un límite a la baja.

2.3. Condiciones de vida

Las mediciones de pobreza se refieren a carencias. Otros índices se concentran en los logros. El primero de ellos es el Índice de Condiciones de Vida (ICV), puesto que es una medida de logro: mientras más alto sea el puntaje, mejores son las condiciones de vida.

Cuadro 26. Índice de Condiciones de Vida (ICV) por localidades (2007 y 2011)

Localidades	2007	2011
Usme	85,07	86,60
Ciudad Bolívar	83,90	86,89
Bosa	86,38	88,06
San Cristóbal	86,65	88,31

92 Esta ha sido una interpretación errada de la llamada “curva de Kuznets”. El autor observa que los países con mayor nivel de desarrollo tienen una distribución del ingreso más igualitaria. Ello no significa que para crecer haya que pasar por una etapa de mayor desigualdad.

Localidades	2007	2011
Rafael Uribe	87,21	89,06
Tunjuelito	88,66	90,03
Santa Fe	87,51	90,94
Kennedy	90,02	91,02
Los Mártires	90,44	91,68
La Candelaria	90,43	92,16
Antonio Nariño	90,57	92,21
Suba	91,89	93,02
Engativá	91,59	93,03
Puente Aranda	92,17	93,57
Fontibón	92,69	93,80
Barrios Unidos	92,46	94,20
Usaquén	94,37	95,36
Teusaquillo	96,48	97,00
Chapinero	96,26	97,49
Total Bogotá	90,11	91,53

Fuente: DANE, ECV 2007, EMB 2011

El ICV aumentó en todas las localidades (cuadro 26). Este resultado confirma la tendencia positiva observada en los otros indicadores sociales. Las diferencias entre localidades no son tan notables como se observa en otras mediciones.

El acceso a las tecnologías de las comunicaciones mejora las condiciones de vida. Según la EMB 2011, el 53,9% de los hogares posee computador y el 43% tiene conexión a internet. Existe una clara relación entre el acceso a internet, la posesión de computador y el nivel socioeconómico del hogar. El porcentaje de tenencia de celular en la ciudad es de 79,8%. En el estrato 1 es 66,8%, mientras que en los estratos 5 y 6 es 93%. Los incrementos en el ICV son evidentes en los tres grupos étnico-raciales.

Además de los indicadores que hemos analizado, las condiciones de vida también se han medido de otras maneras. En todos los casos, los índices mejoran. El IDHB (2008) estimó el Índice de Desarrollo Humano Urbano (IDHU), que incluye el ingreso disponible (Yd), la educación, sobrevivencia de los niños y un componente urbano (segregación y acceso a equipamientos).

El CID⁹³ estimó el Índice de Calidad de Vida Urbana, que incluye: salud y alimentación, vivienda, calidad ambiental, equipamientos y dotaciones urbanas, movilidad urbana, seguridad ciudadana, trabajo, educación, ocio y recreación, solidaridad y asociación, no discriminación, capacidad de pago.

Sánchez (2011) ha propuesto el Índice de Seguridad Ontológica, que incluye, primero, el Índice de Formalidad de las Protecciones Sociales. El segundo componente es la relación entre el monto pagado en salarios y el PIB. El tercer componente es el índice de privación relativa; y el cuarto, el índice de uso del tiempo laboral productivo.

El Índice Integrado de Cultura, Recreación y Deporte (IICR) es una medida que se ha realizado a partir de consideraciones y estándares culturales para la ciudad (Quiroga, 2012). La medición trata de ser lo más comprensible posible. El índice incorpora dos dimensiones: la cultura en sentido amplio y el deporte y la recreación. La primera incluye cuatro subdimensiones: la autoidentificación, el reconocimiento de lo autóctono, la identidad patrimonial, y la valoración, consumo y participación de la actividad cultural. La principal fuente de información es la Encuesta Bienal del Cultura (EBC).

Para la Unesco, la cultura es un “potencial para el desarrollo”. Es, afirma la Unesco, “el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social”. La cultura es una fuente de ingresos a través del turismo y las producciones artísticas.

Cuadro 27. El Índice Integrado de Cultura, Recreación y Deporte (IICR)

Localidad	Valor
13 Teusaquillo	0,567
9 Fontibón	0,542
10 Engativá	0,533
15 Antonio Nariño	0,526
1 Usaquén	0,526
2 Chapinero	0,524
17 La Candelaria	0,516
12 Barrios Unidos	0,502
11 Suba	0,498
16 Puente Aranda	0,492

93 Ver: Muñoz, Martínez, Fresneda, Gallo, Martínez, Moreno, ... Valbuena, 2012.

Localidad	Valor
4 San Cristóbal	0,479
3 Santa Fe	0,472
8 Kennedy	0,471
14 Los Mártires	0,464
19 Ciudad Bolívar	0,463
5 Usme	0,457
18 Rafael Uribe	0,439
7 Bosa	0,438
6 Tunjuelito	0,424

Fuente: EBC 2011

Bogotá presenta un IICR entre medio-alto y medio-bajo (cuadro 27). En condiciones óptimas el valor del índice sería 1. La mejor situación se presenta en Teusaquillo (0,567), y la peor en Tunjuelito (0,424). Las diferencias entre localidades no son tan grandes como las que se observan en otros indicadores. Parte de la explicación radica en que la posición socioeconómica no parece estar relacionada de manera significativa con el potencial y la acción recreativa.

La ausencia de tiempo libre no parece ser una restricción para la actividad cultural. El 87% de las personas entrevistadas dicen tener tiempo libre.

Seguridad humana. En el 2011 la tasa de muertes violentas por 100.000 habitantes fue de 37,5 en Bogotá [en el año 2000 era de 61,7], 104 en Cali, 96,3 en Medellín, 72,4 en Cúcuta, 45,3 en Bucaramanga y 39,2 en Barranquilla. La seguridad humana va más allá de las muertes violentas, es necesario tener en cuenta otros factores que inciden de manera negativa en dicha seguridad. En accidentes de tránsito, durante el 2012 el 53% de las víctimas fueron peatones. En los delitos contra el patrimonio se destaca el hurto a personas (58%), a residencias (16,1%) y a vehículos (10,3%).

Estratificación, precios y segregación



Localidad Ciudad Bolívar. Fotografía Banco de Imágenes Secretaría de Planeación 2013.
Fotógrafo: Néstor Darío Saavedra.

3. Estratificación, precios y segregación

La estratificación se ha convertido en un mecanismo endógeno de segregación. Para cumplir con los objetivos de la política pública, valdría la pena buscar mecanismos alternativos a la estratificación, como el avalúo. En la primera sección analizamos la relación entre avalúo y estratificación; en la segunda, mostramos la relación entre precios, rentas y cargas urbanísticas; y en la tercera se discuten las principales características de la segregación socioeconómica en el espacio.

3.1. Avalúo y estratificación

Puesto que todos los irlandeses tienen el mismo derecho a la vida, ellos deben tener el mismo derecho a la tierra de Irlanda.

George, 1881, p. 36

Inicialmente, la estratificación cumplió con la función que le correspondía: diferenciar los hogares en función de ciertas características socioeconómicas. Pero con el paso del tiempo se fue convirtiendo en un mecanismo endógeno de segregación. Las bondades que inicialmente pudo tener la estratificación se han ido perdiendo. Además, en la mayoría de las ciudades la estratificación ha aplazado los compromisos con la actualización permanente y regular de los valores catastrales. Sin embargo, Bogotá ha logrado avances significativos en la actualización de los avalúos.

Desde el punto de vista normativo, y para efectos de política pública, la población podría clasificarse de acuerdo con los siguientes instrumentos, en orden de preferencia: capacidad de pago, avalúo y estratificación. El estrato es la opción menos conveniente. Primero, porque está más lejos de la capacidad de pago que el avalúo y, segundo, porque con el paso del tiempo se ha ido convirtiendo en un mecanismo endógeno de segregación.

Sería ideal tener un conocimiento de la capacidad de pago de cada familia, que permitan ir definiendo los criterios que orientan la política pública. El mecanismo

privilegiado para lograr este propósito es la declaración de renta. En Colombia este instrumento es demasiado simplificado y, como únicamente se utiliza para propósitos tributarios, su cobertura es muy restringida.

Como dijimos, la declaración de renta es muy simplificada. Y, al decir de Vickrey (1947), un instrumento sencillo no puede ser útil para orientar las políticas distributivas. Un sistema tributario que pretenda ser equitativo necesariamente tiene que ser complejo. En nuestro sistema tributario se han aceptado sin mayor discusión las definiciones básicas de “equidad horizontal” y “equidad vertical”. Equidad horizontal significa que a igual ingreso igual tributo, y la equidad vertical quiere decir que a mayor ingreso mayor tributo. No obstante, estas definiciones son insuficientes para poder llevar a cabo políticas distributivas.

Desde la perspectiva de Vickrey dos personas que reciban el mismo ingreso no necesariamente deben pagar el mismo impuesto. Si la persona *A* es un joven que tiene dos hijos en edad escolar, tiene más compromisos que la persona *B*, de edad madura que decidió no tener hijos. En consecuencia, el sistema tributario no le puede cobrar la misma tarifa a los individuos *A* y *B*, así sus ingresos sean iguales. Al definir el pago de los impuestos también se deben hacer otras consideraciones sobre el oficio y el ciclo de vida relativo. Supongamos otras dos personas, *C* y *D* que son ricas y que reciben el mismo ingreso. *C* es futbolista y *D* es banquero. En el diseño de la estructura tributaria la administración debería tener en cuenta que la vida útil de un deportista es mucho menor que la de un banquero y, por tanto, la tasa marginal del impuesto no puede ser la misma. Estas particularidades únicamente pueden ser captadas mediante procedimientos tributarios complejos.

El número de personas “declarantes” es reducido (1,5 millones) frente a la población total. Puesto que la declaración de renta se utiliza con criterios exclusivamente tributarios, su cobertura es restringida y, entonces, el gobierno no cuenta con un instrumento que le permita conocer la capacidad de pago de toda la población. Sin duda, en el país todavía se está lejos de contar con un sistema de información que permita conocer la capacidad de pago de las personas. Este ideal únicamente se conseguiría cuando la información sobre el ingreso sea universal, y supere el ámbito de las necesidades tributarias. Mientras no se tenga información sobre los ingresos de las personas, no será posible determinar la política de subsidios y de tarifas en función de la capacidad de pago.

La equidad es un asunto crucial, no solamente porque contribuye al *bien estar* de la mayoría de la población sino porque es una condición necesaria para que el

desarrollo sea *sostenible* (Pnud, 2011b, 2013). Desde la óptica de Naciones Unidas, la convivencia con el planeta, expresada en la reducción de la huella ecológica, obliga a modificar la distribución de la riqueza, y este compromiso debe ser transnacional. Es un asunto de “justicia global” (Sen, 2009).

Después de la capacidad de pago, los avalúos son la segunda mejor opción para orientar las políticas públicas. Los avalúos de Bogotá ya están, en promedio, cerca al 85% del valor comercial de los inmuebles. Deberían ser el referente para fijar las tarifas de los servicios públicos. Sin embargo, es una solución subóptima ya que son mejores que el estrato, pero no son tan buenos como la capacidad de pago.

La declaración de renta es el instrumento privilegiado para conocer la capacidad de pago de las familias porque informa cada año sobre los cambios en el ingreso. En los debates académicos se hace la distinción entre el *ingreso corriente* (Keynes, 1936) y el *ingreso permanente* (Friedman, 1958; Modigliani, 1986). El primero puede ser captado por la declaración de renta. Así, el avalúo y el estrato se acercan más al ingreso permanente. El ingreso corriente, como su nombre lo indica, es coyuntural. En cambio, el avalúo y el estrato se refieren a nociones de riqueza, o de ingreso permanente. Usualmente las personas se quejan porque la estratificación –que es muy estable– no refleja su capacidad de pago en términos corrientes. Esta es precisamente una de las críticas que se le hace al avalúo como instrumento para determinar los subsidios de los servicios públicos.

El avalúo está directamente relacionado con el suelo y el urbanismo. Y como bien decía George (1881, p. 1), “en ningún lugar la cuestión de la tierra es un asunto exclusivamente local. Es un tema universal”.⁹⁴ Cada día, en términos relativos, con respecto a la población, la tierra es más escasa. El número de hectáreas disponibles con respecto a la población (*has. disponibles/población*) disminuye porque el denominador aumenta. Pero también se puede presentar una reducción del numerador cuando, por ejemplo, se recuperan suelos de páramos, cuencas, bosques, etc. La caída del número de hectáreas por persona obliga a replantear de manera sustantiva la distribución del espacio. Hoy, como ayer, el problema del suelo es un asunto neurálgico. Los economistas clásicos de la época de George muestran que los factores de producción *primarios* son los recursos naturales y la mano de obra. Desde su perspectiva, la tierra es fuente de riqueza en dos sentidos: el productivo y el tributario. La relación del suelo con la producción es inmediata.

94 “La cuestión de la tierra en Irlanda no es un conflicto local entre los terratenientes irlandeses y los productores, sino que es el gran problema de la civilización moderna” (George, 1881, p. 22).

Este mensaje de los autores clásicos no se ha asimilado. En los libros de texto de economía, advierte Krugman (1991a), todavía no se incluye de manera sistemática la reflexión sobre el impacto que tiene la geografía en el proceso económico. Y en los libros de finanzas públicas, el suelo y el urbanismo no son considerados una fuente privilegiada de recursos fiscales. Esta mirada desconoce los argumentos de George, que han sido la base para la creación de sistemas de tributación sobre el suelo y el urbanismo (predial, participación en plusvalías, cargas en función de la edificabilidad, etc.).

George observa que en San Francisco el precio del acre de tierra pasó de 3 a 15 dólares en un año. Este aumento de cinco veces no tenía una explicación clara, y había un cierto consenso en que esta variación podía tener su origen en las expectativas generadas por la inminente llegada del ferrocarril. El mayor precio del suelo (o “plusvalía”), dice George, no es de los dueños de los lotes sino de California y del Estado Federal. El excedente (plusvalía o renta diferencial) derivado del cambio de precio es un beneficio que no le corresponde al propietario del suelo, sino a la sociedad. Y concluía, entonces, que toda la renta diferencial debería ser del Estado.⁹⁵ En lenguaje contemporáneo, ello significa que la participación en plusvalías debería ser del 100%.

George aplica los principios de la renta rural a los suelos urbanos. En el campo, la renta diferencial se explica por las variaciones en la fertilidad de la tierra; y en la ciudad, por las diferencias en la localización y en las potencialidades del uso del suelo. El análisis de la renta rural es más sencillo que el del suelo urbano, ya que las comparaciones entre diversas tierras se realiza teniendo como parámetro de referencia el mismo producto (trigo, maíz, etc.). La ciudad produce bienes muy heterogéneos y ello dificulta la comprensión de las modalidades de la renta urbana.⁹⁶ Para los pensadores liberales del siglo XIX, con George a la cabeza, es evidente que la renta es un excedente extraordinario que no tiene nada que ver con la ganan-

95 George es liberal. En las discusiones con los socialistas insiste en que la sociedad puede ser más equitativa sin necesidad de tocar los derechos de propiedad. No es necesario que haya una propiedad colectiva de los medios de producción, como dicen los socialistas. Basta que el Estado intervenga con políticas distributivas agresivas, pero siempre respetuosas de los derechos de propiedad. George se enfurece contra los terratenientes que no entienden los postulados distributivos de la sociedad liberal: “Terratenientes irlandeses, a ustedes y a los otros terratenientes, les pido disculpas por tacharlos de delincuentes y ladrones. Confío en que entenderán que no los considero peor que a los otros seres humanos, pero no encuentro otras palabras para describir la situación actual. Estos calificativos no son contra ustedes como individuos sino contra el sistema” (George, 1881, p. 43).

96 Jaramillo (2009, 2011) examina las diversas formas de renta diferencial urbana. Ver, además: Jaramillo, 2002.

cia del empresario. La renta es un privilegio que se desprende de la fertilidad del suelo y, en el caso urbano, es el resultado de la localización y de los cambios en la normatividad. Así, cuando el Estado se apropiá de la renta no le hace daño a la producción porque no está tocando la ganancia.

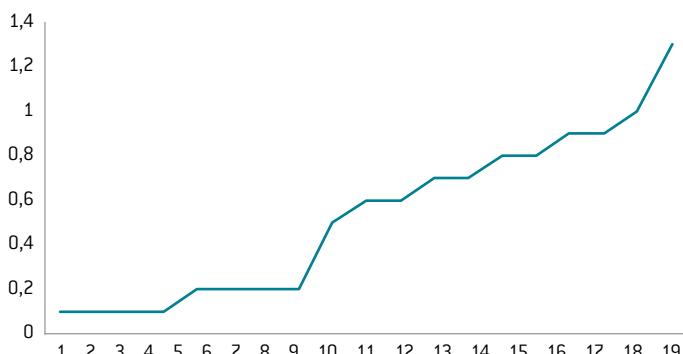
El avalúo es un excelente instrumento para llevar a cabo políticas distributivas de diverso tipo (González & Martínez, 2008). La tarifa del predial, por ejemplo, se debe determinar teniendo como referencia el avalúo, y no el estrato. En general, en la teoría fiscal se supone que la *progresividad es débil* cuando la tarifa crece con el nivel de la base impositiva pero a un ritmo cada vez menor. En el caso del avalúo, la *progresividad es fuerte* si la tarifa crece con el avalúo y, además, si los aumentos marginales son crecientes. Si la tarifa (T) es función del avalúo (V), entonces:

$$\frac{\partial T}{\partial V} > 0 \wedge \frac{\partial^2 T}{\partial V^2} < 0 \rightarrow \text{ProgDébil}$$

$$\frac{\partial T}{\partial V} > 0 \wedge \frac{\partial^2 T}{\partial V^2} > 0 \rightarrow \text{ProgFuerte}$$

En ambos casos la tarifa es progresiva porque la primera derivada es positiva. Pero únicamente en la segunda ecuación la progresividad es *fuerte* porque ambas derivadas son positivas. La progresividad fuerte favorece más la equidad que la progresividad débil.

Figura 14. Cambios marginales de la tarifa de predial (ΔT) por cada rango de avalúo



El eje vertical corresponde a la diferencia en la tarifa (ΔT), y el eje horizontal son los rangos de avalúo. La curva representa la segunda derivada de la tarifa con respecto al avalúo.

La tendencia creciente corresponde a la progresividad fuerte, ya que $\frac{\partial^2 T}{\partial V^2} > 0$.

Fuente: Cálculos de la SDP a partir de SDH, 2012

La administración distrital presentó un proyecto de acuerdo (SDH, 2012) en el que se cobra el predial, de manera progresiva, en función del avalúo. La gráfica 14 muestra los cambios marginales de la tarifa del impuesto predial (ΔT), tal y como se desprende del proyecto de acuerdo que el Distrito le presentó al Concejo (SDH, 2012). La tendencia de la curva, que corresponde a la segunda derivada, es creciente. Por tanto, la progresividad es fuerte.

En la figura 14 el pago del predial está vinculado al avalúo y no al estrato. Y este cambio es sustantivo con respecto a la forma como se están cobrando los prediales en el país. En Colombia no existe progresividad fuerte, ni en los tributos nacionales, ni en los locales. El impuesto a la renta tiene progresividad débil, y el IVA no es progresivo. La lógica de los tributos nacionales responde a criterios muy distintos a los que han servido de guía al proyecto de acuerdo presentado por la administración Petro.

Bogotá puede relacionar el pago del predial a los avalúos porque, además, ha avanzando considerablemente en la actualización. El valor catastral pasó de \$121 billones en el año 2008 a \$330 billones en el 2013.⁹⁷ El total de predios urbanos incorporados es de 2.302.649.

Las normas nacionales fijan un límite a la tarifa del predial, de tal forma que no puede ser superior al 16 por mil (16%). Esta decisión del gobierno nacional tiene dos inconvenientes. Primero, restringe la autonomía municipal, cuando las grandes ciudades del país no deberían tener este tipo de límites.⁹⁸ Y, segundo, dificulta el diseño de la progresividad porque obliga a estrechar el rango de la función.⁹⁹

Actualmente el predial se cobra teniendo como referencia el estrato, con criterios de progresividad débil. Sin entrar en el detalle de los rangos, los estratos 1 y 2 tienen una tarifa de 2%, el estrato 3 de 6%, el 4 de 7,5%, el 5 de 7% y el 6 de 9,5%.¹⁰⁰ Las variaciones de la tarifa no responden a un criterio claro.

97 De acuerdo con los cálculos de Catastro Distrital, este valor es cercano al 44% de lo que cuesta la base catastral establecida por el IGAC para todo el país.

98 En otras ciudades del mundo las tarifas de los prediales son considerablemente más altas. Por ejemplo, en algunas zonas de Manhattan (Nueva York) se llega al extremo de 60 por mil (60%).

99 Tal y como se observa en la figura 14, la curva se empina al final porque el rango se acota, y en la última franja los avalúos altos no se pueden diferenciar.

100 El salto de la tarifa entre los estratos 1-2 y el 3 es muy fuerte (4 puntos porcentuales), y después las variaciones son más débiles.

A continuación, proponemos una simbología que puede ayudar a precisar los problemas relacionados con la estratificación.¹⁰¹ Sea Ω al conjunto heterogéneo de indicadores *socioeconómicos*,¹⁰² que sirven de referencia para juzgar la estratificación: Línea de Pobreza, Índice de Condiciones de Vida, Sisbén, capacidad de pago en sus diversas acepciones,¹⁰³ zonas geográficas homogéneas, etc., así que $\Omega = (\omega_1, \dots, \omega_n)$. Los elementos ω_i del conjunto Ω representan las diversas medidas socioeconómicas, siendo $i=1, \dots, j, k, \dots, n$. Por ejemplo, ω_1 es la incidencia de la pobreza por Línea de Pobreza (LP), ω_2 es la capacidad de pago y así sucesivamente.

La asociación que con frecuencia se hacen entre la estratificación (E) y algunos de los componentes de Ω está motivada por razones de tipo conceptual y por urgencias operativas. Por el lado conceptual, y en tanto criterio *diferenciador*, la estratificación es buena si converge hacia el componente de Ω que desde el punto de vista normativo se considera apropiado. Y como *instrumento* de focalización, y herramienta de la política pública, la estratificación también es buena si converge hacia alguno de los componentes de Ω . Los dos criterios de convergencia no van en el mismo sentido porque el primer ω es distinto del segundo ω . Si el primero es ω_k y el segundo es ω_j , las formas de convergencia no coinciden porque $\omega_k \neq \omega_j$. En otras palabras es diferente la estratificación como instrumento diferenciador y como mecanismo de focalización.

No es extraño que la estratificación se asocie a alguno de los elementos de Ω . Allí no radica el problema. La pregunta relevante es cuál de los ω_i es más adecuado para entender la bondad de la estratificación como criterio *diferenciador* (E^D) o como criterio *instrumental* (E^I). Desde el punto de vista metodológico esta distinción analítica es fundamental. En los debates sobre la estratificación siempre ha predominado el interés práctico sobre la reflexión conceptual.

101 Estos temas se desarrollan de manera más detallada en: González & Martínez, 2008. Las páginas siguientes incorporan los principales hallazgos conceptuales de esta investigación.

102 La categoría *socioeconómica* la entendemos en sentido amplio e incluye dimensiones espaciales.

103 Econometría (2008a, b) propone medir la capacidad de pago como la diferencia entre los gastos corrientes y los gastos de subsistencia. “Atendiendo a los modelos casi ideales de demanda, un indicador de capacidad de pago se relacionaría directamente con la restricción presupuestal expresada en términos de gasto y neta de los consumos de subsistencia de los diferentes bienes y servicios. En términos de la teoría económica neoclásica que se basa en funciones de utilidad y decisiones del consumidor, el indicador ideal de capacidad de pago es el ingreso permanente de los hogares una vez se han descontado los gastos de subsistencia” [Econometría, 2008a, p. 22]. “Luego, para lograr normalidad y la mejor correlación con el conjunto de indicadores sociales disponible en el censo, el indicador [de capacidad de pago] se define como el logaritmo natural del gasto total mensual recurrente menos los gastos recurrentes en alimentos en términos per cápita; es decir, habiéndolos dividido por el número de personas que constituyen la unidad de gasto del hogar” [Econometría, 2008a, p. 24].

En valores $E \equiv E^D \equiv E^I$, porque se trata de la misma estratificación mirada desde ángulos distintos. En cambio, los elementos del conjunto Ω son heterogéneos porque son índices socioeconómicos de muy diversa índole ($\omega_1 \neq \omega_2, \dots, \neq \omega_n$). La estratificación es relativamente estable (cinco años por norma), así que no capta los movimientos que pueden presentarse en los ω_j .

Es factible que la medida socioeconómica ω_k sea un buen criterio para diferenciar por estratos y, entonces, $\omega_k \rightarrow E^D$, que se lee: el índice socioeconómico ω_k es un buen determinante de la diferenciación por estratos (E^D). En adelante, esta interacción la simbolizamos como \xrightarrow{D} . Es la perspectiva que siguen los estudios de Sardi (2007, 2008) y de Martínez (2004). Sardi muestra la importancia que podrían tener las variables catastrales como determinantes de la estratificación,¹⁰⁴ y Martínez pone en evidencia el impacto notable que tiene la zonificación hábitat en el estrato.¹⁰⁵

Pero otro problema muy distinto es cuando la estratificación se mira como variable instrumental (E^I). En este caso es posible que la mejor convergencia ya no se presente con ω_k sino con ω_j y, entonces, $E^I \rightarrow \omega_j$, que se lee: *la estratificación es un buen instrumento de focalización porque al converger hacia ω_j los errores de inclusión y exclusión son mínimos.*¹⁰⁶ Este tipo de interacción la simbolizamos como \xrightarrow{I} , y abarca todas las formas de *instrumentalización* de la estratificación.¹⁰⁷

104 Sardi afirma: "Los resultados que aquí se presentan muestran la pertinencia de la información censal y catastral para identificar las mejores variables que faciliten la formulación del modelo metodológico para la estratificación de las viviendas" (2007, p. 3). Y más adelante dice: "El modelamiento basado en árbol de clasificación y regresión [Cart] entre la variable estrato actual y las variables de zonas homogéneas económicas y físicas, evidencia una importante asociación a pesar que la metodología de estratificación adoptada para Bogotá no las considera en forma directa. Esto indica que dichas variables deben ser consideradas directamente en cualquier modelo que se adopte, teniendo en cuenta la alta probabilidad de clasificación que se obtiene para cada nodo terminal del árbol" (Sardi, 2007, p. 40).

105 "[...] al cambiar el valor de todas las variables, excepto la zona de hábitat, así sean cambios extremos, el estrato se mantiene [...]: cualquier cambio en el puntaje de la variable zona de hábitat, por mínimo que sea, hace que el estrato cambie" (Martínez, 2004, p. 43). Econometría llega a una conclusión similar. Otro aspecto que resulta determinante en la definición de los estratos es la zonificación. En Bogotá, la Secretaría de Planeación ha llevado a cabo cálculos que muestran que la zonificación tiene una ponderación equivalente a más del 90% en la determinación de la estratificación, de acuerdo con la metodología actual. En entrevistas con consultores experimentados en llevar a cabo estratificaciones en diferentes municipios, se percibe que la definición de las zonas homogéneas geoeconómicas, también resulta determinante en el estrato (Econometría, 2008, p. 65).

106 Nos movemos en este nivel cuando, por ejemplo, se evalúa la progresividad de los subsidios, tal y como se hace en: CID, 2004; DAPD, 2001; DNP, 2005; IDHB, 2008; Econometría, 1999, 2008, 2008b; Lasso, 2004; Meléndez, Casas & Medina, 2004; Ramírez, 2007; Vélez, 1996.

107 "La estratificación se ha convertido además de una herramienta para el cobro de tarifas en servicios públicos, en una herramienta de análisis de fenómenos como la pobreza, la distribución de ingresos, los gastos, la capacidad de pago, etc., sin que por ello haya dejado de cumplir con el rol que desde la ley de SPD

La principal dificultad radica en seleccionar ω_j , o la variable que sirve como punto de referencia para juzgar la capacidad de focalización del estrato. No existe el patrón perfecto. Podría ser la Línea de Pobreza (LP), la Capacidad de Pago (CP), el Sisbén III, el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), etc. Y entre estos indicadores también existe un conflicto sobre la bondad intrínseca de cada uno. Entre ellos se presentan errores mutuos de inclusión y exclusión, sin que sea claro cuál de los indicadores tiene los atributos óptimos para convertirse en la *medida patrón*. Así, la decisión final sobre la medida patrón es normativa.

Cuadro 28. Errores de inclusión y exclusión del Sisbén III, teniendo como referencia el IPM Bogotá

	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Pobres excluidos	51,0%	34,1%	22,8%	10,2%	0,0%
No pobres incluidos	15,9%	36,5%	57,6%	78,6%	100,0%

La primera fila corresponde a los quintiles de los puntajes del Sisbén III

Fuente: Mina, 2013, p. 6

El cuadro 28 sintetiza bien el conflicto entre dos posibles *medidas patrón*, el Sisbén y el IPM. La primera fila representa los quintiles de los puntajes del Sisbén. En el primer quintil del Sisbén los hogares de más bajo puntaje se excluyen (*error de exclusión*) un 51% de pobres por IPM, y se incluyen (*error de inclusión*) un 15,9% de hogares que no son pobres por IPM. En el quintil 2 los errores respectivos son de 34,1% y 35,5%.

La selección del Sisbén o del IPM como *medida patrón* depende de criterios normativos, dado que:

$$\omega_k \xrightarrow{D} ED \equiv E \equiv E^I \xrightarrow{I} \omega_j \text{ para } k \neq j$$

Es necesario encontrar el ω_j , o la *medida patrón* más adecuada. Podría ser el IPM o algún Índice de Capacidad de Pago. Si, en gracia de la discusión, el avalúo se escoge como la variable que diferencia (ω_k), y si ω_j es el IPM, entonces: $avalúo \approx IPM$,

se le ha asignado" (DANE, 2008, p. 40). En esta dirección va el texto de Econometría: "[...] se preguntó si los municipios utilizaban la estratificación para fines distintos a la prestación de servicios públicos domiciliarios. 65 de los 168 visitados dijeron que sí lo hacían, principalmente para la asignación de subsidios a grupos vulnerables, en especial para vivienda y estudio. Algunos también indicaron que lo utilizaban para los temas relacionados con la planeación municipal y para el cobro de impuesto predial" (Econometría, 2008, p. 11).

$$\text{avalúo} \xrightarrow{D} ED \equiv E \equiv EI \xrightarrow{I} IPM$$

De acuerdo con esta lógica, el avalúo es una mejor variable *proxy* de la pobreza por IPM que el estrato.

Gran parte de las confusiones que se presentan cuando se analiza la estratificación tienen su origen en la no distinción entre *diferenciación* e *instrumentalización*. Se supone de manera equivocada que ambas dimensiones son idénticas, y se establece una secuencia circular que no es pertinente. Para que exista circularidad se requiere que $j=k$, así que $\omega_k = \omega_j$. Y en tales condiciones, los criterios que se utilizan para estratificar serían los mismos que sirven para focalizar. Este tipo de circularidad significa que la estratificación es inútil. La fuente de la confusión es el propio Conpes 3386, que mezcla las interacciones y que de manera equivocada supone que existe circularidad.¹⁰⁸ La discusión sobre los errores de inclusión y exclusión es relevante mientras que se mantenga $\omega_k \neq \omega_j$; es decir, mientras que no haya circularidad en la causalidad.

El uso de la estratificación para la asignación de recursos, distribución de subsidios y contribuciones, etc., tiene dificultades intrínsecas y legales. Las bondades de su uso dependen del tipo de programa y de los propósitos específicos.¹⁰⁹ En la realidad, y desde las necesidades de la política pública, la estratificación termina asociándose a alguna variable de ingreso o de capacidad de pago, y la pregunta por el nivel de inclusión o exclusión resulta inevitable. En los estudios sobre el tema se hacen consideraciones explícitas sobre la correlación entre estratifica-

108 Desde el punto de vista lógico, y de acuerdo con nuestras definiciones, la frase siguiente podría calificarse como *tautológica*. “La Constitución Política de 1991 y las leyes 142 y 143 de 1994 dieron paso a un cambio en el modelo de prestación de los servicios públicos domiciliarios. De un modelo caracterizado por subsidios generalizados y por la fijación de tarifas que en ocasiones no reflejaban los costos eficientes, se pasó a un modelo que busca garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios, fundamentado en un régimen tarifario basado en criterios de neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, eficiencia económica, simplicidad y transparencia. El régimen tarifario de este modelo está compuesto, entre otros, por las reglas relativas a los subsidios que se otorgan para que la población de menores ingresos pueda pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas. Estas reglas se aplican usando como herramienta de focalización la estratificación socioeconómica de las viviendas. Así, dicho modelo contempla un esquema de subsidios caracterizado por: i) la asignación de recursos de subsidios a usuarios con menor capacidad de pago; ii) el cobro de contribuciones a los usuarios con mayor capacidad de pago; y iii) la determinación de un nivel de consumo básico o de subsistencia que es objeto de subsidio” [DNP, 2005, p. 3]. Alzate (2005, 2006) también parece anorar una causalidad circular.

109 La siguiente frase insinúa algunas de las dificultades pero no las precisa: “De acuerdo con las disposiciones de la Ley 142 de 1994, por tanto esta estratificación no puede igualarse, sin las respectivas consideraciones, a un mecanismo de identificación de ingresos o gastos de los hogares aunque sea bien claro que existan importantes correspondencias entre los ingresos y gastos de los hogares y variables asociadas al domicilio, vivienda y su entorno” [DANE, 2008, p. 43].

ción y las medidas del nivel socioeconómico asociadas al ingreso o al gasto.¹¹⁰ La estratificación es más o menos buena como instrumento de focalización, dependiendo de la variable ω que se escoja.¹¹¹ La apreciación de Meléndez, Casas y Medina (2004) introduce la discusión sobre la compatibilidad de la secuencia a lo largo del tiempo. Mientras que \mathcal{E}' es estable en el tiempo, el indicador ω_j cambia y las divergencias pueden ser crecientes.¹¹²

En 1983, cuando se introdujo la estratificación, se cometió el error de menospreciar el poder informativo de los avalúos.¹¹³ En lugar de mejorarlos se optó por desconocerlos. Esta decisión “frustró la posibilidad de utilizar información técnica y objetiva proveniente del catastro para proceder a hacer la clasificación de domicilios según los rangos de avalúo catastral que, por su parte, era el resultado de un conjunto de variables físicas y socioeconómicas que captaban la diferenciación socioespacial” (DANE, 2008, p. 72).

110 Por ejemplo, el CED [2004] encuentra que en Bogotá los errores de inclusión son mayores que los de exclusión. De acuerdo con Econometría, “[...] existen diferencias estadísticamente significativas entre los estratos [y] entre los ingresos medios de cada estrato; [sin embargo,] al calcular la probabilidad de pertenecer a un estrato dado el nivel de ingresos familiares, se encontró que a bajos niveles de ingreso la probabilidad de pertenecer a estrato 2 es siempre mayor a la de pertenecer al estrato 1. Igualmente para ingresos altos el estrato 6 y en algunos casos el estrato 5, presentan una menor probabilidad que el estrato 4. En general, aunque existen rangos de ingresos en donde predomina cada uno de los estratos 2, 3, 4 y 5, la probabilidad de pertenecer a un estrato distinto en el rango correspondiente es bastante alta” (Econometría, 1999, p. 34).

111 Esta conclusión la expresa muy bien este hallazgo de Econometría: “Cuando la actual estratificación se evalúa comparándola con la estratificación ideal a seis estratos los errores de inclusión y exclusión son altos, pero si se aísla el problema del tamaño total de los estratos, mediante una estratificación ideal proporcional, y se agregan los estratos subsidiarios así como los contribuyentes, la eficiencia de la estratificación actual aumenta sustancialmente” (2008, p. 25). Esta otra apreciación reafirma la relatividad del juicio sobre la focalización: “La estratificación actual, como reflejo de las variables observables de la vivienda que se han venido utilizando, muestra una correlación positiva con el indicador de capacidad de pago que se ha propuesto para el análisis [logaritmo del gasto total mensual menos el gasto mensual en alimentos per cápita]” (2008, p. 56).

112 “[...] reconociendo que la capacidad explicativa conjunta de las variables utilizadas sobre el nivel de pobreza del hogar [medida por el ingreso] es parcial, el resultado de este ejercicio es interesante en la medida que señala un deterioro de la correlación entre el estrato y el nivel de pobreza en el tiempo” (Meléndez, Casas & Medina, 2004, p. 22).

113 “A partir de 1983, mediante la Ley 14 de ese año, el Estado ordenó desvincular la clasificación de los inmuebles residenciales por rangos de avalúos catastrales del cobro tarifario diferencial, dado que estaba desactualizado y presentaba inconsistencias, como los crecientes hallazgos de viviendas con características similares y avalúos diferentes, y viviendas con avalúos alterados para transacciones comerciales y tributarias, principalmente. Como sustituto, la entonces entidad rectora tarifaria del país, la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos Domiciliarios (JNT), adscrita al DNP, ordenó a las empresas utilizar las estratificaciones de los marcos muestrales estadísticos del DANE, elaboradas para las 53 ciudades principales del país entre 1981 y 1983 para adelantar los Estudios de Población que supieron información del Censo Nacional de Población y Vivienda que se debía adelantar en 1983” (Alzate, 2006, p. 13).

Hay que decir que las ventajas del avalúo son reconocidas por Sardi (2007, 2008)¹¹⁴ y Econometría (1999).¹¹⁵

Valdría la pena volver a plantear la discusión sobre las bondades de un *catastro multifuncional* que, lógicamente, lleve a la eliminación de la estratificación, permitiendo una diferenciación entre grupos de la población que sea más objetiva. La estratificación no es buena en sí misma. En algunas ciudades, como Bogotá, se está convirtiendo en un mecanismo endógeno de segregación.¹¹⁶ El IDHB 2008 muestra que en Bogotá la segregación socioeconómica en el espacio urbano es muy grande y quizás la estratificación podría estar contribuyendo a acentuarla. Se debe tener en cuenta, además, que la segregación aumentó entre los años 2007 y 2011.

Puesto que desde el comienzo la estratificación tenía el doble propósito de *diferenciar* la población y de ser un *instrumento* de una política pública muy específica (el cobro de los servicios públicos domiciliarios), es necesario hacer la diferencia entre la estratificación como criterio *discriminador* y la estratificación como *instrumento* de focalización.

Sardi distingue entre *caracterización* y *agrupación-diferenciación*.¹¹⁷ En el esquema que estamos proponiendo, los aspectos relacionados con la caracteriza-

114 “Los resultados de la correlación canónica no lineal muestran una fuerte asociación entre el conjunto de variables de clasificación de los hogares y el conjunto de variables de calificación de las edificaciones y las zonas homogéneas, lo cual muestra la factibilidad de utilizar este tipo de procedimiento con el fin de garantizar el blindaje de los resultados de la estratificación que minimiza la posibilidad de intervenciones externas modifica la realidad de las cabeceras municipales, generando riesgo al sistema. Otro aspecto es que se garantiza la calidad de la información, así como reducir los costos de recolección de la información por parte de los entes territoriales considerando que es competencia del IGAC. Es importante garantizar, por parte del IGAC, la actualización de las variables de calificación de las edificaciones con uso vivienda, en sus definiciones y su asignación a opciones de respuestas que garanticen el carácter ordinal de esta, así como actualizar el modelo económico que define las zonas homogéneas económicas y físicas” (Sardi, 2007, p. 40).

115 “En general se puede concluir que la estratificación actual no refleja la estructura de avalúos catastrales de las viviendas de diferentes estratos. Lo cual se debe principalmente a que la zonificación utilizada para llevar a cabo el procedimiento de estratificación respondía a conceptos urbanísticos y socioeconómicos del entorno [zonas de hábitat], evaluados con un alto grado de subjetividad y no a una zonificación basada en información catastral, como era la metodología alternativa” (Econometría, 1999, p. 14). Ver, además: Econometría, 2008, p. 64.

116 “La existencia misma de la estrategia de estratificación hace que la clasificación de las viviendas sea endógena, es decir, que se determine dentro del sistema de acuerdo con el impacto de la diferenciación de tarifas que está implícita en la política de subsidios y contribuciones. En la medida en que se percibe un beneficio por clasificarse en estratos más bajos y un costo asociado a la clasificación en estratos altos y, además, se conocen los aspectos objetivos que son insumo de la metodología, la evolución del mercado de la construcción [tanto por el lado de la oferta como por el de la demanda] hace que en el tiempo se tienda a una reducción en el porcentaje de viviendas en estratos con contribución y a aumentar la proporción de viviendas en estratos subsidiados” (Ramírez, 2007, p. 32).

117 “Sin detallar aquí los fundamentos técnicos del análisis multivariado, el análisis de correspondencias y la clasificación jerárquica resultante, la aproximación de Sardi reconoce con claridad la diferencia entre

ción estarían incorporados en ω_k y la *agrupación-diferenciación* resultaría en \mathcal{E}^D . La agrupación actual que se deriva de la estratificación crea malestar porque la distribución es muy desigual. Los distintos estudios muestran que las asimetrías son considerables. Los estratos 2 y 3 cubren al 60,75% de las manzanas (Alcaldía, 2004, p. 12); a partir de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del 2003, el Conpes 3386 (DNP, 2005) estima que los estratos 2 y 3 agrupan al 68,3% de los hogares. De acuerdo con los cálculos de la SDP (2011), el 85,2% de los habitantes de Bogotá pertenecen a los estratos 1, 2 y 3. El 76,1% están en estratos 2 y 3. Los estratos 4, 5 y 6 apenas incluyen el 5,8% de las personas. Esta distribución tan desigual plantea numerosas dudas sobre la capacidad de discriminación de la actual estratificación. La estratificación ni siquiera está cumpliendo bien la función original de separar y discriminar a la población.

3.2. Precios del suelo y POT

Las cargas urbanísticas no aumentan el precio del suelo. Todo lo contrario: tienden a disminuirlo. En el debate sobre la relación entre las cargas y el precio se ha dejado de lado un principio que es fundamental en el decreto que modifica el Plan de Ordenamiento Territorial: *las cargas urbanísticas son un descuento de la renta generada por la mayor edificabilidad*. Por tanto, es un error conceptual considerar que las áreas cedidas afectan la estructura de costos del proyecto.¹¹⁸

En el proceso de formación de los precios del suelo (P_s) intervienen las rentas (R) y los intereses (i), así que $P_s = R/i$. Las rentas (R) son la diferencia entre el precio final (P_s) y los costos (C). En los costos (con mayúscula) se incluyen los costos de construcción (c) y la tasa media de ganancia (π). Por tanto, $R = P_s - c - \pi$, que también se puede expresar como $R = P_s - C$. En las estimaciones del POT se tienen en cuenta los precios del producto final que, en este caso, es el suelo.

En la perspectiva del POT es claro que una parte de la renta adicional (y el mayor precio) se presenta porque aumentan los índices de construcción. Es obvio que,

lo que hemos llamado *criterios de caracterización* (de hogares, personas, ingresos, viviendas, domicilios, unidades de pago, etc.) referida a la pregunta de qué variables permiten caracterizar (y diferenciar) una población con base en unos parámetros determinados, de un lado; y los *criterios de agrupación-diferenciación* referidos a las variables que permitan de establecer agrupaciones diferenciadas, objetivas y sin atenuantes para definir un conjunto de estratos, del otro" (DANE, 2008, p. 76).

118 El Ministro de Vivienda y Desarrollo Territorial dice que las cargas urbanísticas aumentan el precio del suelo. Y se han mencionado porcentajes de incidencia muy diferentes (45%, 40%, 15%). Las estimaciones realizadas en el POT dan resultados que no tienen nada que ver con estas cifras.

por ejemplo, en La Esmeralda y en Nicolás de Federmán los precios del suelo han subido en los dos últimos años porque hay claras expectativas de aumentos en la edificabilidad.¹¹⁹ Este mayor precio no tiene nada que ver con las cargas urbanísticas; es el resultado de la dinámica de una ciudad que se densifica. Los precios no aumentan solamente porque la ciudad se urbaniza. La renta también depende de la elasticidad de la demanda, de la oferta de suelo y de las expectativas. Estas variables también deben ser consideradas en el análisis de los precios.

Volviendo a la identidad inicial, el segundo gran componente de los precios, además de la renta, es la tasa de interés. Si la tasa de interés baja, el precio del activo sube. La reducción de la tasa de interés (nacional e internacional) ha tenido dos efectos: incrementa la demanda de vivienda porque los créditos son más baratos y, además, convierte el suelo en un activo especialmente rentable.

El precio del suelo está subiendo en las grandes ciudades de América Latina. En las comparaciones internacionales el mayor valor del suelo del Distrito también tiene que ver con la revaluación del peso. Y las decisiones de política monetaria y tributaria que han acentuado la revaluación no son responsabilidad de las políticas urbanísticas diseñadas por Bogotá Humana.¹²⁰

Es absurdo atribuir las variaciones del precio del suelo a un solo factor, puesto que las explicaciones son multicausales y algunas variables son claramente exógenas. En la propuesta de modificación del POT se pone el énfasis en la incidencia que tiene el aumento del índice de construcción en el valor del suelo. Y es aquí donde intervienen las cargas urbanísticas. La definición de las áreas a ceder es posterior al aumento del precio derivado de la ampliación de los índices de construcción. Las cargas se cobran una vez que se ha generado la renta.

Es equivocado considerar que las cargas hacen parte de la estructura de costos del negocio. Son un descuento a la renta y en este sentido halan el precio del suelo hacia abajo. Así, en la medida en que las cargas disminuyen el valor de las rentas presionan los precios a la baja.

119 La edificabilidad en Bogotá está aumentando, especialmente en las áreas donde habitan los grupos sociales de más altos ingresos. De acuerdo con la EMB 2011, el 57,2% de los hogares de Bogotá viven en apartamentos. Por estratos, el porcentaje es: E1: 34,7%, E2: 50,2%, E3: 59%, E4: 75,2%, E5: 77,2%, E6: 96,3%.

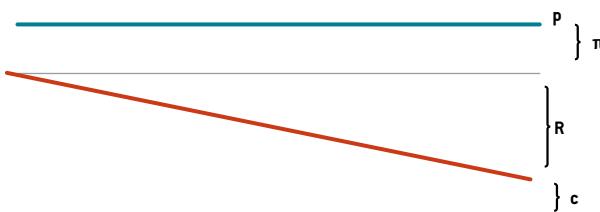
120 En la última reforma tributaria se cometió el grave error de disminuir los impuestos los capitales de corto plazo (golondrina). Esta decisión contribuyó a agudizar la revaluación del peso. “La carga impositiva para los inversionistas extranjeros de portafolio era de 33% y se redujo a 25% si la inversión proviene de un sitio denominado paraíso fiscal, y al 14% en otro caso” (Banco de la República, 2013, p. 62).

En las estimaciones que se hacen en el documento técnico, soporte del POT, se muestra claramente que las variaciones en las cargas son un descuento a la renta [gráfica 6, p. 258]. Y, para mayor certeza, se realiza una prueba ácida en la que se supone que los precios solamente dependen del índice de construcción y de las cargas. Este es un supuesto fuerte porque ya hemos mostrado que los determinantes de los precios del suelo son diversos y heterogéneos. Además se hace otro supuesto, y es que la demanda de vivienda con respecto al precio es inelástica, lo que significaría que el mayor precio no desestimula la compra de vivienda. Este supuesto también es fuerte porque en la realidad no es así. Bajo estos dos supuestos, el impacto de las cargas en el precio final es, máximo, de 8,9%; y en promedio oscila alrededor de 4%-5% (ver cuadro de la p. 259 del documento; SDP, 2013a).

En síntesis, nuestras cifras se alejan considerablemente de las afirmaciones que se han realizado sobre el impacto de las cargas en el precio del suelo. Tales apreciaciones desconocen que los determinantes del precio son de muy diversa índole y, sobre todo, olvidan las lecciones elementales de la teoría de la renta del suelo. La naturaleza de la renta es muy diferente a la de las ganancias y los costos. Cabe recordar que la distinción entre renta y ganancia, que ahora se pretende desconocer, la explicaron con claridad los economistas clásicos desde el siglo XVIII.

El impacto que tienen las cargas urbanísticas en el precio del suelo continúa siendo un debate álgido. En el siglo pasado, George (1881) decía que toda la renta diferencial debería ser del Estado. En el caso de la agricultura, esta participación del 100% del Estado en la renta diferencial no afecta el precio final del producto.

Figura 15. Relación entre la renta diferencial, el precio del producto, los costos y la ganancia



La tierra va mejorando de calidad a medida que se avanza desde la izquierda hacia la derecha. p es el precio del bien agrícola; π es la ganancia media; R es la renta diferencial; c son los costos.

Fuente: elaboración propia

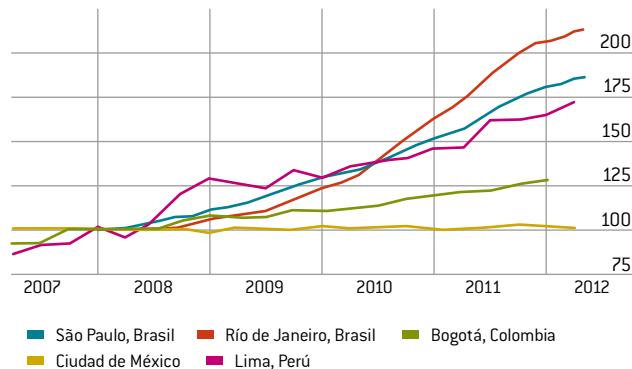
La perspectiva de George puede explicarse a partir de la figura 15. Al avanzar de izquierda a derecha la fertilidad del suelo va aumentando. El precio del producto (p) lo fija la tierra menos fértil (lado izquierdo de la figura). El precio tiene dos componentes básicos: los costos (c), que en este tipo de tierra son elevados, y la ganancia media (π), que es igual para todos los productores, que –independientemente de la calidad de la tierra– reciben una ganancia promedio, que está incluida en el precio final. En el lenguaje de los autores clásicos, la ganancia tiende a ser igual porque los productores se van trasladando desde los sectores económicos menos rentables hacia los más rentables. Pero la llegada de nuevos productores incrementa la oferta del bien, el precio baja y la ganancia disminuye. Este proceso de ensayo y error termina convergiendo hacia una tasa de ganancia media.

En la gráfica se observa que cuando la fertilidad del suelo mejora, el costo disminuye y la renta diferencial (R) aumenta. George considera que el 100% de la renta diferencial debe ser del Estado porque: i) de toda maneras, el empresario de la tierra fértil, como todos los productores, recibirá la ganancia media; ii) la participación del Estado en la renta diferencial no se refleja en un mayor precio sino en una considerable disminución de los excedentes (rentas) del terrateniente; iii) no desestimula la productividad, ya que al agricultor no se le está disminuyendo el nivel de ganancia.

Las reflexiones de George son un buen punto de partida para diferenciar la renta de la ganancia empresarial. En el modelo clásico el precio del producto final no cambia. El esquema resulta insuficiente para entender el funcionamiento de ciudades complejas en las que el precio no es el de un bien agrícola sino el del suelo. En las ciudades de hoy los mayores precios del suelo generan una renta que no tiene las mismas características de la renta diferencial de la agricultura. En la producción agrícola la renta diferencial está asociada a la fertilidad del suelo. No obstante, la diferencia que hacen los economistas clásicos entre renta, ganancia y costos continúa siendo pertinente.

Figura 16. Precios reales de los inmuebles en algunas ciudades de América Latina

1 de enero de 2008=100



Fuente: BIS, 2012, p. 13

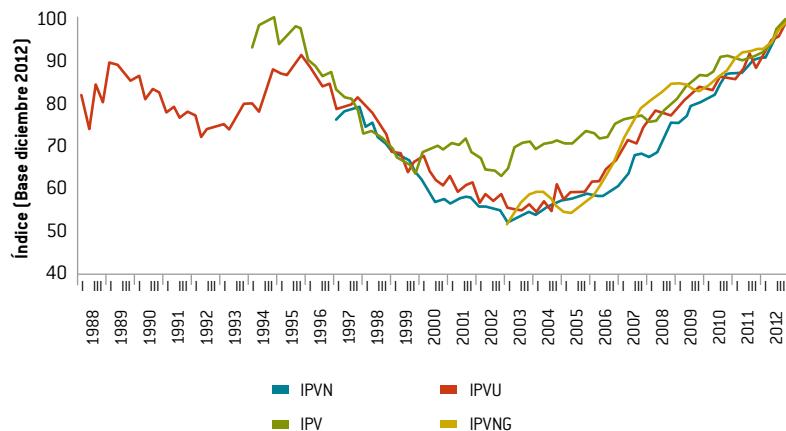
La figura 16 muestra la dinámica que ha tenido el precio de los inmuebles en algunas ciudades de América Latina. Entre los años 2008 y 2012 el precio en Río de Janeiro aumentó 110% (el 2008 se normalizó en 100, y en el 2012 el índice fue 210). En São Paulo el crecimiento fue de 85%, en Lima de 74% y en Bogotá de 25%. El mayor precio de los inmuebles ha estado acompañado de alzas correspondientes en los precios del suelo. Como los costos de la construcción no han crecido a los mismos ritmos que se observan en la gráfica, el precio del suelo ha ido adquiriendo mayor relevancia en la explicación del precio final de la vivienda.

La evolución que han tenido los precios de la vivienda en Bogotá en el mediano plazo se observa en la figura 17. Las series cubren un período relativamente largo (enero de 1988-diciembre de 2012). Los precios se refieren a la vivienda nueva y usada.¹²¹ El comportamiento del ciclo es claro a pesar de que las fuentes de información son disímiles. La correlación entre las series no deja duda. Asimismo, quedan pocas dudas sobre el aumento de los precios observado a partir del año 2005.

121 Las series son: IPVN (Índice del Precio de la Vivienda Nueva, DANE), IPVU (Índice del Precio de la Vivienda Usada, Banco de la República), IPV (Índice del Precio de la Vivienda Nueva, DNP), IPVNG (Índice del Precio de la Vivienda Nueva, Galería Inmobiliaria).

Figura 17. Dinámica de los precios de las viviendas (nuevas y usadas) en Bogotá (diversas fuentes)

Enero 1988 - diciembre 2012



Las series son: IPVN (Índice del Precio de la Vivienda Nueva, DANE), IPVU (Índice del Precio de la Vivienda Usada, Banco de la República), IPV (Índice del Precio de la Vivienda Nueva, DNP), IPVNG (Índice del Precio de la Vivienda Nueva, Galería Inmobiliaria).

Fuente: sdp, 2013c, p. 11

Del análisis de la gráfica se desprenden constataciones interesantes. La primera es la existencia del ciclo; la dinámica de los precios del suelo y de la vivienda es muy sensible a las fluctuaciones intertemporales. La segunda constatación es el aumento especialmente intenso de los precios a partir del 2005. La tendencia ascendente fue mayor que la de la primera mitad de los años noventa. La tercera apreciación tiene que ver con el nivel máximo, que es relativamente similar al que se alcanzó entre los años 95-96.

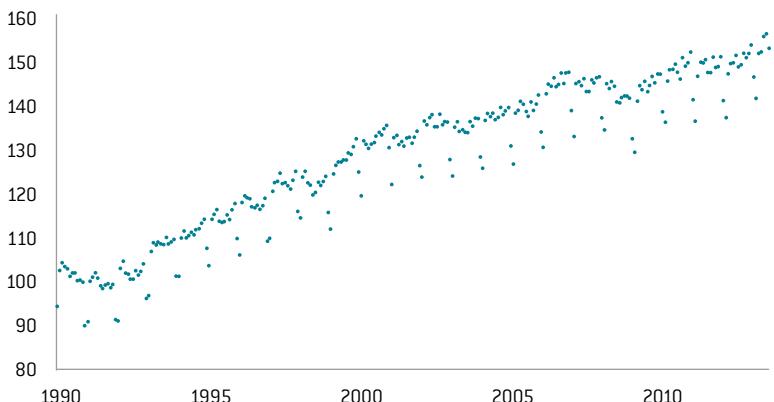
El crecimiento de los precios a mediados del noventa fue una burbuja, y esta constatación ha sido evidente *ex post*. Sin embargo, las condiciones macro de ahora son tan distintas que no habría argumentos para decir que el aumento de los precios corresponde a una burbuja.

El aumento de los precios se puede catalogar como burbuja cuando no es compatible con las dinámicas reales; es decir, cuando no están “anclados”. Para Keynes los salarios son el ancla fundamental porque son una expresión de la productividad. El ciclo de los salarios es una buena proxy de lo que sucede al interior de la empresa.

Figura 18. Tasa de interés de referencia del Banco de la República y salarios reales de la industria – Colombia
Tasa de interés de referencia (1995-2012)



Salarios reales industria manufacturera (1990-2013)



Fuente: Banco de la República y DANE

La parte de arriba de la figura 18 muestra la evolución de los salarios reales de la industria manufacturera entre los años 1990 y 2013. Es el ancla keynesiana. Si el ingreso aumenta, también la demanda y, por lo tanto, los precios. Y la parte de abajo permite observar la evolución que ha tenido la tasa de referencia del Banco de la República entre los años 1995 y 2012. Los cambios son significativos: se redujo de 45% a 3,25%. Esta tasa de interés tan baja crea incentivos para comprar

activos como el suelo o la vivienda. Entre tanto, en la escala normalizada, los salarios pasaron de 110 a 160.

La relación entre las variaciones de los salarios y de la tasa de interés permite concluir que la mayor demanda de suelo sí es sostenible. La tasa de interés es un referente importante, pero no es el ancla keynesiana. En los ejercicios macro de crecimiento se hace la comparación entre la tasa de preferencia intertemporal, la tasa de interés y el ingreso. Cuando el ingreso es superior a la tasa de interés el proceso de endeudamiento es sostenible. No hay duda de que la situación del 2013 es completamente distinta a la de los años noventa porque la relación entre la tasa de interés y los salarios es completamente inversa. A mediados de los años noventa el proceso no era sostenible, sin embargo en el 2013 los cambios en los ingresos superaron las variaciones de la tasa de interés y, entonces, la dinámica sí es sostenible.

Si el ancla es el salario, entonces un aumento de los ingresos hala la demanda. El precio del suelo sube en la última parte del ciclo por dos razones: porque la demanda crece y porque la oferta disminuye. La conjunción de estos dos determinantes se expresa en un precio más alto. No hay burbuja cuando los movimientos de los precios guardan relación con las variables reales. Dada esta hipótesis, los procesos monetarios corresponden a situaciones reales.

En la literatura económica la tasa de interés se puede analizar desde dos perspectivas, dependiendo de la dimensión intertemporal. Una alternativa se deriva de la Cobb Douglas (1928), que iguala la tasa de interés a la productividad marginal del capital en un momento del tiempo. El otro camino sigue la propuesta de Mises:

La tasa de interés originaria depende de la relación entre la tasa de descuento del bien futuro y del bien presente. Por su naturaleza es independiente de la oferta de dinero y de otros activos monetarios sustitutos. No obstante, el cambio en la oferta de dinero y de sustitutos no monetarios puede impactarla de manera indirecta. La tasa de interés bruta del mercado puede ser afectada por cambios en la relación monetaria. (Mises, 1949, pos. 10940, cursiva añadida)

El autor distingue la *tasa de interés originaria* de la *tasa de interés bruta del mercado*. La primera actúa como referente básico, y su expresión en el mercado es confusa porque la tasa de interés bruta de mercado está permeada por factores muy diversos. De todas maneras, la caída de la tasa de interés general es tan evidente que hala hacia abajo a todas las demás tasas de interés.

Keynes (1936) considera que cada bien tiene una tasa de interés propia que es igual a la relación entre el precio esperado del bien en el futuro (p^e) y el precio ac-

tual. La tasa de interés vivienda (VIV_i) es: $VIV_i = \frac{P_{viv}^e}{P_{viv}}$. Cuando la tasa de interés de un bien sube, la oferta aumenta, entonces las expectativas sobre el precio futuro disminuyen y la tasa de interés vuelve a bajar.

La tasa de interés vivienda está por encima de la tasa de interés general porque dada la escasez del suelo, la producción de vivienda puede ser más inelástica que la de otros bienes. A pesar de esta dificultad, el aumento de la tasa de interés no es indefinido. Finalmente, la tasa baja por dos razones: primero, porque si los precios esperados son altos hay una presión para aumentar la oferta; y segundo, porque la tasa de interés vivienda va disminuyendo a medida que sube el precio.

Cuando no hay limitaciones en la oferta del bien, el aumento de la tasa de interés vivienda se debería reflejar en una mayor producción del bien. El incremento de la oferta reduce las expectativas de precios altos. Actualmente no existen elementos que lleven a desvirtuar la posibilidad de convergencia. Incluso, si la tasa de interés internacional sube, es factible que la demanda de suelo disminuya. En los Estados Unidos se discute en qué momento se eliminará el QE3, pero no se pone en duda que este mecanismo ya se está agotando y que, por tanto, debe ser replanteado. Si el programa de flexibilización monetaria se acaba, la tasa de interés de los bonos del Tesoro aumenta, y ello se refleja en una disminución de la presión del suelo como activo.

Estos comentarios muestran que los factores que inciden en el precio son de muy diversa naturaleza. En la gráfica 17 se observa que las variaciones corresponden a comportamientos de mediano plazo.

Si:

$$Ps = \frac{R}{i}$$

los cambios en el precio del suelo (Ps) están relacionados con las rentas (R) y la tasa de interés (i).

Cuando las interacciones se analizan de manera dinámica, Ps se convierte en un flujo (valor presente del suelo), y el número de años (t) depende del período de análisis. La relación se puede expresar como:

$$VPs = \frac{R}{(1 + i)^t}$$

VPs es el valor presente del suelo. La identidad anterior también se puede expresar como:

$$VPs = \frac{R}{(1 + WACC)^t}$$

wacc es el *weighted average cost of capital*, o el *costo de capital promedio ponderado* (CCPP).

Volviendo a la expresión $P_s = \frac{R}{i}$, que es la más general, es evidente que los precios suben porque la relación R/i aumenta:

$$\left(\frac{R}{i} \right) \uparrow \rightarrow P_s \uparrow$$

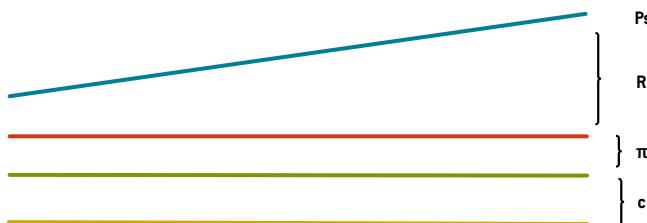
Este resultado se cumple si:

$$\begin{aligned}\Delta R &> \Delta i \\ \nabla R &< \nabla i \\ \Delta R \wedge \nabla i\end{aligned}$$

En el primer caso, la renta aumenta más que la tasa de interés ($\Delta R > \Delta i$). Desde el punto de vista matemático la fracción también sube si la disminución del numerador es menos acelerada que la disminución del denominador ($\nabla R < \nabla i$). La fracción crece, igualmente, cuando el numerador aumenta y, al mismo tiempo, el denominador disminuye ($\Delta R \wedge \nabla i$).

Estas interacciones muestran que no es adecuado tratar de buscarle explicaciones unicausales a las variaciones de los precios. En el caso de Bogotá, la dinámica de la figura 16 se explica porque el numerador aumentó y el denominador disminuyó.

Figura 19. Interacciones entre los precios del suelo, la renta, la ganancia promedio y los costos



P_s es el precio del suelo, *R* es la renta, π es la ganancia media, *c* son los costos

Antes de explicar los procesos subyacentes a los cambios en *R* y en *i*, es conveniente hacer algunas distinciones analíticas. La figura 19 facilita la comprensión del significado de cada categoría. La línea superior representa los cambios en *P_s*.

La dinámica de los precios es creciente, similar a la observada en la realidad (figura 16). π corresponde a la ganancia media, que resulta del proceso de igualación de las tasas de beneficio. Es la rentabilidad promedio de los constructores. La última franja corresponde a c , que es el costo asociado a la construcción. Por simplicidad suponemos que las franjas correspondientes a la ganancia (π) y a los costos (c) no se modifican.

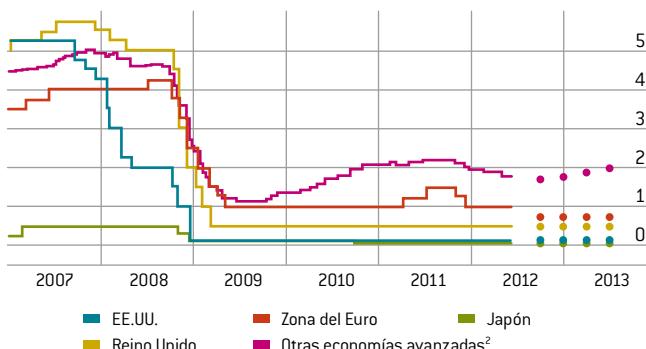
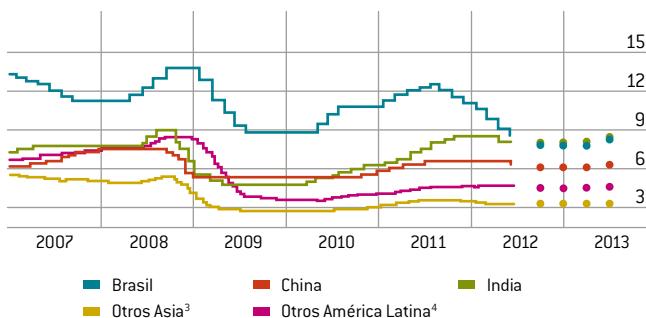
En la parte superior de la figura, el mayor precio del suelo (P_s) tiene una relación directa con el crecimiento de las rentas (R). Es importante señalar que las mayores rentas dependen de factores que van más allá de la actividad empresarial, o del nivel de eficiencia de los constructores y urbanistas. Estos agentes económicos han tenido una incidencia leve en las variaciones del precio del suelo que se observan en la figura 16. Esta renta podría calificarse de *excepcional y fortuita*.¹²²

A continuación analizamos los determinantes de la tasa de interés (i) y de la renta (R):

Determinantes de la tasa de interés (i)

Las disminuciones de la tasa de interés (i) impactan hacia arriba el precio del suelo de dos maneras: a través de la mayor demanda porque el costo de los créditos se reduce y mediante procesos especulativos ya que el suelo se convierte en un activo relativamente más atractivo.

122 Para Knight (1921) este tipo de renta (R) es *incierta*, y no es el resultado de un cálculo probabilístico. En cambio, la ganancia (π) sí puede ser estimada a partir de funciones de probabilidad. Años antes, George (1881) afirmaba que este tipo de renta no pertenece al propietario del suelo porque él no ha realizado ninguna actividad que lo haga merecedor de dicho excedente.

Figura 20. Tasas de interés oficiales**Economías avanzadas****Economías de mercado emergentes**

2- Australia, Canadá, Noruega, Nueva Zelanda, Suecia y Suiza

3- Corea, Filipinas, Hong Kong RAE, Indonesia, Malasia, Tailandia y Taipéi chino

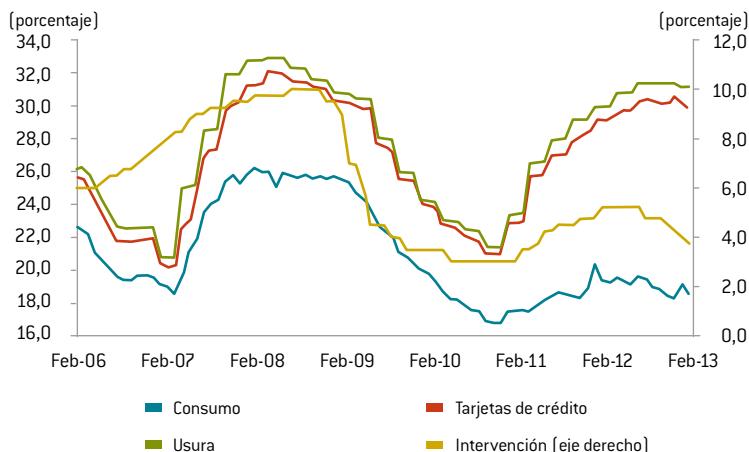
4- Chile, Colombia, México y Perú

Fuente: BIS, 2012, p. 40

La abundancia de liquidez internacional significa un menor costo del dinero, que se expresa en una disminución radical de la tasa de interés, especialmente entre los años 2008 y 2009. En la gráfica 20 se compara la situación de algunas economías avanzadas (parte de arriba) con las de países emergentes, incluyendo a Colombia (parte de abajo). Las diferencias entre los dos grupos de países son notorias. Mientras que en Estados Unidos, Reino Unido y la Zona Euro la tasa de interés nominal anual es inferior al 1%, en Brasil, China e India es superior al 6%.

La brecha entre las tasas de interés estimula el flujo de capitales hacia los mercados emergentes. Los dineros llegan a estos países por dos razones: porque los atrae la mayor rentabilidad y porque los inversionistas (públicos y privados) prefieren endeudarse en el exterior. La entrada de divisas estimula la revaluación.

Figura 21. Tasa de interés nominales – Colombia



Fuente: Banco de la República, 2013, p. 60

Para evitar los flujos de capitales hacia Colombia y la revaluación del peso, es indispensable que el Banco de la República reduzca la diferencia entre las tasas de interés. El Banco ha disminuido la tasa de interés pero a un ritmo muy lento.

La figura 21 muestra la evolución de las tasas de interés en Colombia. La tasa de referencia del Banco de la República ha disminuido, pero todavía es relativamente alta con respecto a la de las economías avanzadas (figura 20).¹²³ De todas maneras, la menor tasa de interés favorece el aumento de los precios del suelo. La tendencia a la baja de las tasas de interés, tanto en Colombia como en el resto del mundo, crea condiciones propicias para subir el precio del suelo.

123 Es interesante observar, además, que la disminución de la tasa de interés de referencia no se refleja en la tasa de interés de las tarjetas de crédito, ni en la de usura. La diversidad de tasas de interés muestra que no hay un mecanismo directo de transmisión y, sobre todo, que no se cumple el principio de Fisher, según el cual a lo largo del tiempo (t) todas las variables monetarias [cantidad de dinero M , precios p , tasa de interés nominal r] se mueven a la misma velocidad y en el mismo sentido: $\frac{\partial M / \partial t}{M} = \frac{\partial p / \partial t}{p} = \frac{\partial r / \partial t}{r}$

Determinantes de la renta (R)

La renta depende de:

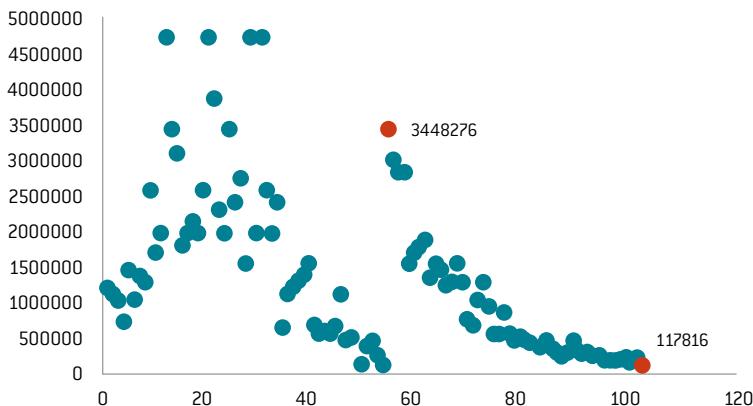
i) La *edificabilidad*. Cuando la edificabilidad aumenta, el precio del suelo sube.

Esta situación se observa claramente en sitios como La Esmeralda y Nicolás de Federmán, donde el precio del suelo se ha incrementado de manera significativa en los dos últimos años.¹²⁴ Los propietarios del suelo no han tenido que realizar ninguna actividad para que ello suceda. El POT estimula la mayor edificabilidad y, evidentemente, ello se refleja en un mayor valor del suelo.

ii) Las *expectativas*. El rendimiento futuro del suelo no se conoce, así que en la fijación del precio juegan un papel determinante las expectativas de los compradores. La demanda de suelo, como la de cualquier activo, está condicionada por las expectativas sobre los rendimientos futuros. La caída de la tasa de interés ha estimulado la compra de otros activos, como la tierra. De esta manera, el mayor precio del suelo también se explica por motivos especulativos. El inversionista compara el rendimiento del suelo con respecto al de los otros activos.

iii) La *elasticidad de la demanda con respecto al precio*. Si la elasticidad de la demanda de suelo con respecto al precio es baja, el propietario puede mantener los precios altos, sin que se caigan las ventas. En otras palabras, la inelasticidad favorece la conservación de rentas elevadas. La elasticidad varía en función del uso, la distancia y la zona.

¹²⁴ Según estimaciones de la oficina de Catastro de Bogotá, los incrementos del valor del suelo podrían ser del 75%.

Figura 22. Precios del suelo, 2008

Los puntos hacia la derecha representan el valor del suelo de las viviendas y los puntos que están hacia la izquierda corresponden a predios con algún uso económico.

Fuente: SGP, 2013a, p. 203

En la figura 22 los puntos representan el precio del suelo. Los que están más cerca del eje vertical corresponden a predios con algún uso económico. Y los que están hacia la derecha representan los precios de los suelos de las viviendas. La dispersión de los precios muestra que el uso, la distancia y la zona inciden en el valor del suelo. Reiteramos lo dicho antes a propósito de la heterogeneidad de factores que condicionan el precio.

iv) La *escasez de suelo*. Si la oferta de tierra se reduce, el precio sube. La menor oferta hala el precio hacia arriba. En Bogotá ha disminuido la oferta de suelo, y ello se refleja en un mayor precio.

v) La *localización*. La ubicación de la vivienda impacta el precio. Usualmente se acepta que los predios ubicados en las proximidades de alguna centralidad tienen un precio más elevado.

vi) Las *cargas urbanísticas*. En el nuevo POT las cargas se generalizan a todos los procesos de redensificación. Las cargas urbanísticas también impactan el precio. Importa analizar la magnitud del impacto y la dirección de la causalidad. Las cargas urbanísticas en lugar de aumentar el precio del suelo, como se ha dicho últimamente, lo disminuyen.¹²⁵

¹²⁵ De manera equivocada se ha dicho que las cargas aumentan el precio del suelo en un 40%. No es cierto. Todo lo contrario. Las cargas halan el precio hacia abajo.

El POT estimula la densificación y, por tanto, el precio del suelo sube porque la edificabilidad es más alta. Ese mayor valor es una renta que depende de una decisión normativa, y que, en el lenguaje del urbanismo colombiano, es una forma de *plusvalía*.

En el POT las cargas [que llamamos α] se han diseñado de tal manera que:

$$P_s = \frac{R - \alpha}{i}$$

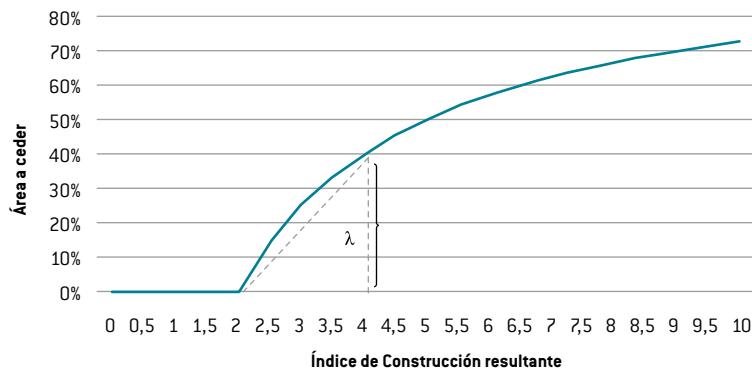
Las cargas buscan disminuir las rentas generadas por la mayor edificabilidad. Volviendo a la gráfica 19, las cargas α reducen la renta y presionan el precio hacia abajo, pero no afectan ni la ganancia, ni los costos del constructor. Es un error conceptual considerar α como un costo. Las cargas son una reducción de la renta que la ciudad ha contribuido a generar a través de una mayor edificabilidad. Desde el punto de vista contable no son un costo y, por tanto, no aumentan el precio del suelo. Esta conclusión se sigue, lógicamente, de la manera como se estiman las áreas a ceder en el POT (SDP, 2013a, pp. 256 y ss.).¹²⁶

La estimación del área del suelo a ceder (AC) depende de la siguiente relación:

$$AC = \frac{AT \times ICa}{k + ICa} \text{ para } ICa > 0$$

AT es el área total, ICa es el índice de construcción adicional, k es la constante de equilibrio, que es igual a 3 en la ciudad consolidada y de 0,75 en suelos de expansión.

Figura 23. Aportes urbanísticos (% suelo) según IC



Fuente: SDP, 2013a, p. 256

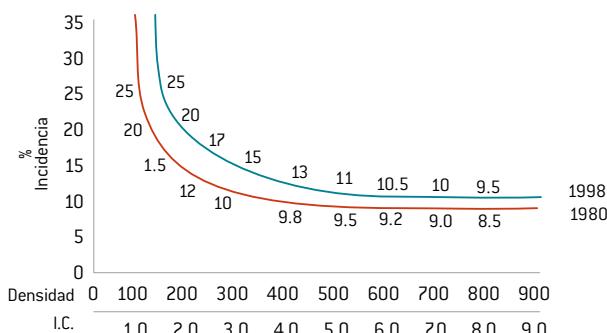
126 Ver, además, SDP (2013b).

La expresión gráfica de la fórmula anterior es una curva cóncava (figura 23). A medida que el índice de construcción aumenta, el área de suelo a ceder (AC) va subiendo, pero a un ritmo marginalmente decreciente.¹²⁷

El AC es función del índice de construcción, así que el valor a ceder se determina con posterioridad al aumento de precio del suelo que se desprende de la mayor edificabilidad. Desde esta perspectiva, reiteramos, AC no es un costo sino una disminución de la renta (R).

Adicionalmente, el hecho de que la segunda derivada sea inferior a cero significa que las cesiones capturan una parte de la renta cada vez menor. Esta dinámica no afecta, de ninguna manera, al constructor que mantiene su tasa de ganancia (π , figura 16).

Figura 24. Relación entre densidad, índice de construcción e incidencia del terreno



Fuente: Borrero & Guzmán, 2012, p. 19

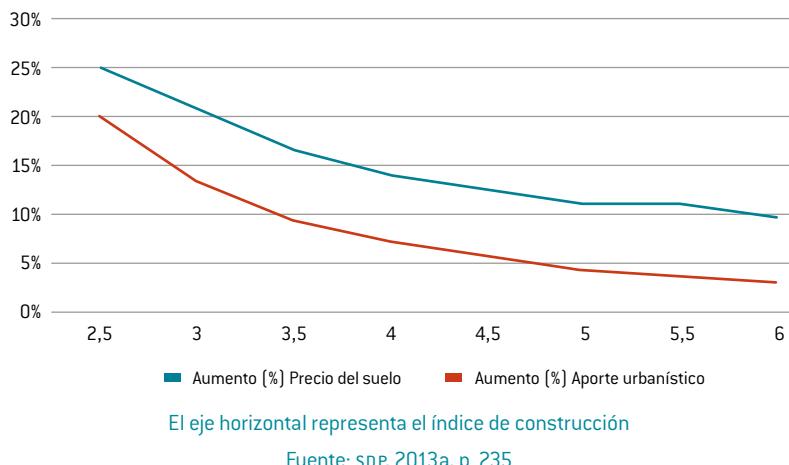
El aumento marginalmente decreciente tiene su raíz en la reducción de la incidencia que tiene el valor del suelo en el precio final de la vivienda. La figura 24 muestra que la incidencia del suelo en el precio final de la vivienda va disminuyendo a medida que aumenta el índice de construcción. Cuando $I.C=1$, la incidencia del valor del suelo puede ser del 25%-30%. Cuando $I.C=8$, el impacto puede ser del 8,5%.

127 En condiciones ideales sería preferible titularizar los derechos de edificabilidad y permitir que estos papeles se negocien en el mercado bursátil. Este mecanismo es más expedito que las cesiones definidas como porcentaje del valor del suelo. La experiencia de los Certificados de Potencial Adicional de Construcción [Cepacs] en São Paulo ha sido exitosa. Ver: Borrero & Guzmán, 2012; Sandroni, 2010.

Puesto que la incidencia del suelo se va reduciendo con el índice de construcción, las cargas también decrecen.

En la gráfica se muestra las relaciones correspondientes a los años 1980 y 1998. Las curvas se desplazan hacia la derecha y la incidencia del valor del suelo tiende a aumentar. Para el análisis de los aportes urbanísticos se debe tener presente la pendiente de cada una de las curvas. Los desplazamientos de la curva hacia arriba responden a una mayor valoración del suelo, que puede estar determinada por los factores de demanda que se mencionaron previamente.

Figura 25. Relación entre el aumento del valor del suelo y el aumento del aporte urbanístico

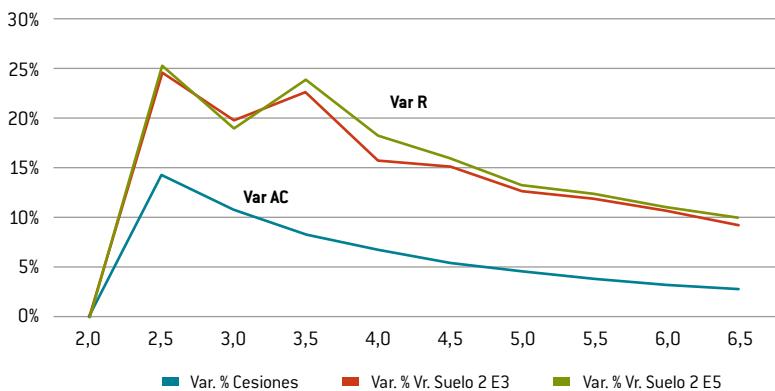


Fuente: sdp, 2013a, p. 235

La figura 25 muestra la relación entre el aumento del valor del suelo y el mayor valor del aporte urbanístico. Ambas curvas tienen pendiente negativa. A medida que aumenta el índice de construcción disminuye el peso que tiene el suelo en el valor final de la construcción, y también se reduce la importancia de las cargas. La curva correspondiente a las cargas siempre está por debajo. Se confirma, entonces, el criterio general que inspira el cobro de cargas en el POT: las cargas están asociadas a los índices de construcción, pero su importancia relativa disminuye a medida que la edificabilidad crece. Este principio busca estimular la densificación de la ciudad.

La figura 26 resume las simulaciones que hace el POT (SDP, 2013a, p. 258). Las dos líneas superiores corresponden a los cambios marginales del precio del suelo. Se trata, entonces, de la segunda derivada de R con respecto a los cambios en el índice de construcción (IC). Es decir, $\frac{\partial^2 R}{\partial IC^2}$. Los cálculos se hicieron para proyectos en áreas de estratos 3 y 5.

Figura 26. Variación de las cargas urbanísticas y aumento del valor del suelo



Fuente: SDP, 2013a, p. 258

La curva inferior representa las variaciones en AC . También corresponde a la segunda derivada, $\frac{\partial^2 AC}{\partial IC^2}$. No hay duda de que $\frac{\partial^2 R}{\partial IC^2} > \frac{\partial^2 AC}{\partial IC^2}$. Por consiguiente, las rentas adicionales derivadas de la mayor edificabilidad son suficientes para pagar las cargas urbanísticas. El resultado final sería de la forma:

$$\underbrace{\frac{\partial^2 R}{\partial IC^2}}_R > \underbrace{\frac{\partial^2 AC}{\partial IC^2}}_{\alpha}$$

que es una versión más acabada de $R-\alpha$. Por tanto,

$$\frac{\partial^2 Ps}{\partial IC^2} \approx \frac{\partial^2 R}{\partial IC^2} - \frac{\partial^2 AC}{\partial IC^2}$$

Dado que las variaciones de la renta son superiores a las cargas, el propietario del suelo no pierde. Por el contrario, el balance final es positivo ya que el aumento de edificabilidad permitió subir el precio. Y puesto que las relaciones que hemos mencionado no tocan ni las ganancias, ni los costos, el constructor no tiene ningún problema.

Cuadro 29. Valor de la cesión según IC como porcentaje de las ventas, suponiendo que la demanda es totalmente inelástica al precio

IC	E4	E3	E5	E6
2,5	1,86%	1,71%	2,88%	4,11%
3,0	2,71%	2,51%	4,20%	5,99%
3,5	3,85%	3,39%	6,05%	8,76%
4,0	3,93%	3,50%	6,15%	8,89%
4,5	3,88%	3,50%	6,06%	8,75%
5,0	3,78%	3,44%	5,89%	8,49%
5,5	3,67%	3,34%	5,69%	8,18%
6,0	3,53%	3,24%	5,49%	7,84%
6,5	3,40%	3,12%	5,28%	7,52%

Fuente: sdp, 2013a, p. 259

Esta reflexión termina con una *prueba ácida*, construida bajo dos supuestos. El primero es un *ceteris paribus* extremo: los únicos determinantes del precio del suelo son el índice de construcción (IC) y el *valor de la cesión* (AC). Es decir, suponemos que en el precio del suelo no inciden los otros factores que ya hemos mencionado (interés, expectativas, oferta, etc.). Y el segundo supuesto es que la demanda de suelo es totalmente inelástica frente al precio.

Bajo estos dos supuestos extremos, las estimaciones del cuadro 29 muestran que el valor de la cesión equivaldría –en el peor de los casos– a 8,9% del precio de venta.

En los análisis financieros de los proyectos los constructores no hacen la distinción entre la renta y los demás componentes. Suman y restan como lo hace el *método residual*. El punto de partida de los cálculos es el precio final de la vivienda. La contabilidad corriente y el método residual esconden algunas de las relaciones mencionadas antes.

En el análisis de la renta, tal y como se presenta en la figura 19, el ejercicio debe comenzar en el precio del suelo *antes* de los incrementos rentísticos ocasionados por la dinámica urbana. En la contabilidad usual el precio de base ya incorpora la renta. Supongamos que antes de declarar la mayor edificabilidad el precio del suelo era \$2 millones el m², y digamos que sube a \$4 millones en un año porque se cambia la edificabilidad. La diferencia de \$2 millones es la renta, y como se aclara bien en la definición de la participación en plusvalías, la administración lo-

cal se apropiá de una parte de la renta. Si la participación del gobierno local es de \$500.000, el propietario reduce su renta en esta suma, pero este valor no es un costo sino una disminución del excedente rentístico. En la contabilidad usual no se hace esta reflexión y los \$500.000 se consideran costos.

El método residual comienza con el valor final, sin preguntarse por el componente rentístico.

$$VF = c + \pi$$

El *valor final* (VF) es igual al *costo* (c) más la *ganancia* (π). El precio final remunera al propietario del suelo y al constructor, así que en el costo del suelo está incluida la ganancia del propietario.

Desde la óptica del constructor, los costos totales se dividen en el *precio del suelo* (p_s) y *costos de la construcción* (c_c). A su vez, el precio del suelo se descompone en los *costos del suelo* (c_s), la ganancia que resulta de la conservación del suelo como activo (π_s) y la *renta del suelo* (R_s). Y la ganancia final (π) incluye la *ganancia del constructor* (π_c) y la *renta del constructor* (R_c) que él obtiene a medida que aumenta la edificabilidad.

$$VF = \underbrace{\left(c_s + \pi_s + R_s \right)}_{p_s} + c_c + \underbrace{\pi_c + R_c}_{\pi}$$

En el lenguaje de la Ley 388 de 1997 la plusvalía es la diferencia en los precios del suelo antes y después de la intervención urbanística. Esta plusvalía podría asimilarse a la renta del suelo (R_s). La renta del suelo, entendida como la diferencia de precios, es más fácil de medir que la renta del constructor (R_c) que se oculta en la ganancia.

Según Borrero & Guzmán (2012), y siguiendo el método residual, la ganancia del constructor podría ser de 25%-35%, que si se distribuye en partes iguales entre el constructor y el dueño del suelo, le correspondería a cada uno entre 12,5% y 17,5%. Esta aproximación esconde las rentas detrás de las ganancias. El método residual y, en general, la contabilidad de las empresas no capta las rentas. Desde el punto de vista del constructor, el valor del suelo es un costo. Y no tiene ningún interés en descomponerlo en renta y ganancia.

Existen otras aproximaciones a la determinación del valor del suelo. La teoría marginalista le da mucha importancia a la utilidad. La relación entre los precios y la utilidad se puede mirar de maneras diversas. A partir de los análisis hicksianos (Hicks, 1939a, b), se han desarrollado dos conceptos: la *disponibilidad para*

pagar (willingness to pay, WTP) y la disponibilidad para aceptar la compensación (willingness to accept compensation, WAC). El punto de referencia de la lógica hicksiana es la conservación de la utilidad antes y después de la intervención.¹²⁸

El *WTP* es el dinero que la persona estaría dispuesta a pagar por un servicio que considera bueno (parques más cercanos, mejor ambiente, calidad de la educación, etc.). Supongamos que el municipio tiene la intención de arreglar el parque y para financiarlo hace una encuesta con el fin de determinar la contribución que deben hacer los vecinos para colaborar con la financiación del arreglo del parque. Los vecinos están dispuestos a pagar porque todos perciben que el parque no solo mejora sus condiciones de vida sino que también valoriza los predios. En las encuestas los vecinos dicen cuánto pagarían, y a partir de allí la autoridad local fija la contribución.

El *WAC* centra la atención en la *compensación*, una vez que la intervención pública se ha llevado a cabo. Samuelson (1954) muestra que el bien público tiene dos características: no rivalidad y no exclusión. Quiéralo o no, el bien público se le presenta como una realidad. La persona pide compensación cuando siente que la intervención pública no le genera beneficios sino daños. Así la sociedad considere que se trata de un *bien*, para el sujeto puede ser un *mal*. En otras palabras, el bien público puede ser un *mal privado*.¹²⁹ En tales circunstancias el individuo podría exigir la compensación. El valor de la *WAC* depende de las condiciones específicas.

La aproximación empírica a *WTP* y a *WAC* exigiría realizarle una encuesta a cada persona. Como esta solución es imposible en la realidad, el problema se trata de resolver de manera parcial con los modelos de *life satisfaction* (LS)¹³⁰ y de *precios hedónicos* (PH).¹³¹ El primero tiene que ver con la percepción sobre las condiciones de la vivienda y el hábitat, y el segundo con los valores que las familias efectivamente están pagando. Estas aproximaciones serían como una medición indirecta de un *WTP ex post*.

128 En González, Maldonado, Martínez, Maluendas & Pérez [2012] se hace un análisis más detallado de estas relaciones. Estas reflexiones se realizan en el contexto del estudio sobre la reserva Thomas van der Hammen [Ardila, 2010].

129 La situación inversa es perfectamente plausible. La guerra es un *mal público* pero para los vendedores de armas es un *bien privado*.

130 Es interesante observar la forma como la teoría económica está regresando a los enfoques benthamianos que le prestan atención a la satisfacción y a la felicidad.

131 Sobre estas metodologías y su aplicación a ciudades de América Latina, ver: Lora, Powell, Praag & Sanguinetti, 2010.

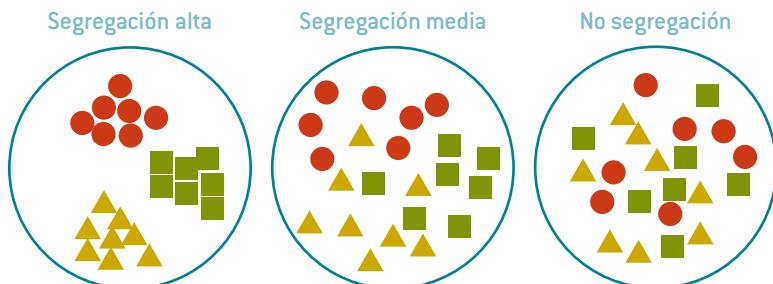
Las metodologías LS y PH se utilizan para calcular precios implícitos de bienes que no están valorados en el mercado (Powell & Sanguinetti, 2010, p. 48). La percepción de satisfacción y el precio que se paga por la vivienda son una expresión indirecta de la valoración que se le atribuye a la localización y al entorno (Lora, Powell, Praag & Sanguinetti, 2010). El modelo PH analiza los determinantes del valor de la vivienda incluyendo factores que podrían estar asociados al disfrute y al buen vivir (buen ambiente, parques, zonas de esparcimiento, etc.).¹³²

Mencionamos estas aproximaciones para insistir en que el precio del suelo y de la vivienda depende de numerosos factores que están interactuando y que no necesariamente halan en el mismo sentido.

3.3. Segregación socioeconómica en el espacio

La lucha contra la segregación es uno de los objetivos centrales de la administración Petro. El Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” (Concejo de Bogotá, 2012), coloca el tema en primer plano. El combate contra la segregación, junto con la prioridad del agua, son ejes estructuradores del plan de desarrollo.

Figura 27. Distintos niveles de segregación



Fuente: López, 2013

132 Medina, Morales & Núñez (2010) hicieron un cálculo de los precios hedónicos para Bogotá y Medellín.

La segregación socioeconómica se presenta cuando las personas de distinto nivel de ingreso no se mezclan en el espacio urbano.¹³³ La figura 27 ilustra tres formas de segregación. Al lado izquierdo la segregación es alta porque no hay mezcla entre círculos, triángulos y cuadrados. En el lado derecho se representa una situación en la que sí hay mezcla y, por lo tanto, no hay segregación.

En el análisis de la segregación se debe tener en cuenta la variable con respecto a la que se hace el análisis (ingreso, condiciones de vida, acceso a equipamientos, etc.). Y, además, el nivel de desagregación. Cuando el planeta Tierra se mira como un conjunto, no hay segregación porque aquí convivimos todos. La segregación va aumentando a medida que el nivel espacial se va reduciendo: país, ciudad, localidad, barrio y manzana. En consecuencia, las estimaciones de la segregación que se han realizado para Bogotá tienen como punto de referencia la localidad.

La segregación se combate de raíz con una mejor distribución del ingreso. Ya hemos mostrado que tanto en el país como en Bogotá se ha logrado muy poco en la disminución de la concentración del ingreso y de la riqueza. Dada esta limitación estructural se debe buscar que las personas, independientemente de su ingreso, comparten el espacio, los equipamientos y los bienes y servicios de la ciudad.

El Índice de Segregación Residencial (ISR) es:

$$ISR = \frac{\text{Varianza entre}}{\text{Varianza total}} \times 100$$

De acuerdo con el estudio de López *et al.* (2013), entre los años 2007 y 2011 el ISR subió y pasó de 0,136 a 0,182. Ello significa, según la fórmula, que la varianza entre localidades –con respecto a la varianza total– ha aumentado.¹³⁴ Este resultado muestra que las diferencias entre las localidades han aumentado.

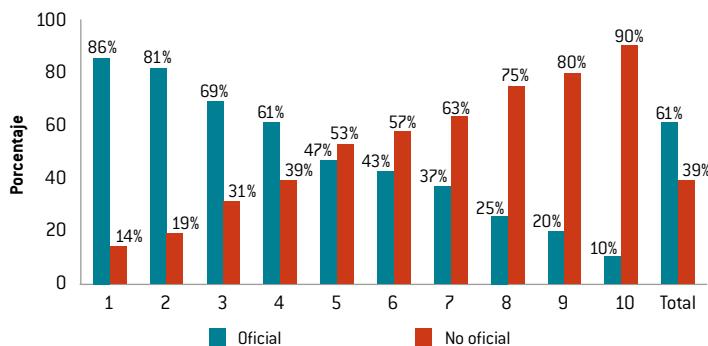
¹³³ Sobre la segregación socioeconómica, ver: Aguilar y Reyes (2013), González, Díaz, Gómez, López, Martínez, Moreno, Ríos, Torres & Vargas (2007), González, Martínez & Torres (2007), Lapeyronnie (1992), López, Díaz, Vargas, Maluendas, Rodríguez, Muñoz, Torres, Martínez, Vega & Carrasco (2013), Reardon & Bischoff (2010), Ríos (2009), Rodríguez (2001), Sabatini (2000, 2003), Sabatini & Cáceres (2004), Sabatini & Sierralta (2006).

¹³⁴ Las características de la segregación se modifican a lo largo del tiempo. Zambrano (2007) muestra que en sus comienzos Bogotá no era una ciudad segregada. “Desde fines del siglo XIX se consolidó la imagen de la Bogotá culta, en buena parte creada por su élite intelectual que se veía a sí misma como sociedad culta, y que consideraba que Bogotá se encontraba muy por encima de las otras ciudades latinoamericanas. Lo que estaba sucediendo es que ante la carencia de diferenciaciones urbanas efectivas entre ricos y pobres, ante el hecho de que los diferentes grupos sociales vivían en los mismos barrios, inclusive en las mismas casas, la cultura fue utilizada como una frontera para establecer diferenciaciones simbólicas” (Zambrano, 2007, pp. 6-7).

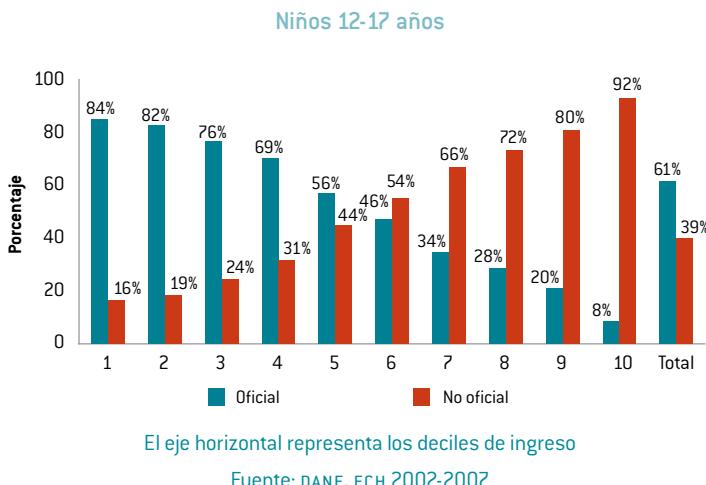
La segregación, así como el desempleo, son males sociales. Pero en ambos casos es sumamente difícil eliminarlas. No obstante, y en contra del pesimismo de los economistas, Vickrey (1996) insiste en que es posible alcanzar el pleno empleo. No tiene sentido afirmar que situaciones como la tasa natural de desempleo o el Nairu son inevitables.¹³⁵ La sociedad se debe plantear la meta del pleno empleo como una opción posible. También se podría afirmar que la reducción de la segregación es un objetivo legítimo de política económica. Y en las coyunturas específicas cada sociedad va definiendo los niveles razonables de segregación. En Bogotá la segregación es alta y ello tiene implicaciones negativas en la calidad de vida de sus habitantes. La prueba reina de la ausencia de segregación sería la convivencia de los niños ricos y pobres en la misma escuela. El día en que Bogotá llegue a esta situación, se podría afirmar que el nivel de segregación se ha reducido hasta un nivel razonable.

**Figura 28. Relación entre la matrícula oficial y la no oficial,
según deciles de ingresos – Bogotá**

Niños 7-11 años



135 El Nairu (*non-accelerating inflation rate of unemployment*) es la tasa de desempleo que no acelera la inflación.



La figura 28 muestra que Bogotá está lejos de lograr que los niños pobres y ricos estudien juntos. A medida que el ingreso sube, las familias prefieren los colegios privados y exclusivos. La clara relación inversa que se observa en las gráficas es la mejor expresión de la desigualdad estructural que se presenta en el acceso a la educación. Estos resultados ponen de manifiesto la escasa mezcla social que se da en la escuela.

La tendencia a la segregación tiene raíces sociales profundas. Allí convergen los aspectos políticos, culturales y económicos. La segregación es un fenómeno complejo multicausal. Una vez que las personas se agrupan comienzan a desarrollar mecanismos internos de protección y solidaridad. Se va creando así una identidad colectiva que ayuda a pelear por ciertas reivindicaciones. Pero estas bondades que se derivan de la solidaridad y de la protección colectiva también se convierten en estímulos a la segregación.¹³⁶

Cuando la distribución del ingreso empeora, la segregación se agudiza (Reardon & Bischoff, 2010).¹³⁷ Si la familia dispone de más recursos busca alternativas

136 “La segregación es un fenómeno compuesto cuya dimensión más claramente positiva, la concentración espacial del grupo social bajo estudio, es también la que más podría ayudar a mejorar la focalización y eficiencia de las políticas sociales. Complementariamente, las dimensiones más negativas del fenómeno, a saber, la conformación de barrios y áreas socialmente homogéneas y la estigmatización social de los mismos, son las que menos ayudarían a la estrategia de focalización territorial de las políticas sociales” (Sabatini, 2003, p. 1).

137 Los autores consideran que la causalidad va desde la distribución del ingreso hacia la segregación. Pero el fenómeno también es circular: la segregación crea dinámicas perversas que agudizan la concentra-

urbanísticas exclusivas. En consecuencia, la lucha contra la segregación tiene que estar articulada con políticas tributarias que reduzcan la brecha del ingreso disponible.

Según Lapeyronnie (1992), la segregación incide de manera negativa en la calidad de vida. Los barrios pobres tienen mayor desempleo e inseguridad, incluso el solo hecho de informar la dirección donde se vive puede ocasionar rechazo en el mercado laboral. Ciertos barrios generan un imaginario que es repudiado por la sociedad, y de allí se derivan procesos endógenos perversos. La segregación también se construye de manera simbólica, y para quienes son segregados los costos de las transacciones son más altos. La exclusión espacial tiene implicaciones políticas y se puede expresar en violencia urbana, como ha sucedido en Europa y, específicamente, en París.

En Bogotá, además de la brecha de ingresos, también se observa una diferencia importante en la distribución de los equipamientos (IDH B, 2008). Es positivo que entre los años 2007 y 2011 se haya presentado una reducción de la segregación por acceso a equipamientos. El índice tuvo una ligera disminución de 0,0667 a 0,064 (López *et al.*, 2013, p. ?).¹³⁸

De acuerdo con la EMB 2011, el 58,9% de los hogares tienen vías de acceso vehicular pavimentada. Los porcentajes por estrato son: E1: 36,2% de los hogares; E2: 49,3%; E3: 67,3%; E4: 75,3%; E5: 65,2%; E6: 84,6%. El complemento de estos porcentajes es: sendero o camino en tierra, peatonal construida, vehicular destapada. Las diferencias en la calidad de las vías también es notaria. En el estrato 1 la vía de acceso para el 69,7% de los hogares es buena, en el 21,9% es regular y en el 8,2% es mala. En el estrato 6 los porcentajes respectivos son: 85,7%, 10,9% y 3,2%.

Las condiciones de calidad ambiental muestran una alta correlación con el estrato para las variables de “inseguridad”, “malos olores” y “manejo inadecuado de las basuras”, de manera que a menor estrato mayor deterioro de las condiciones ambientales. La segregación tiene relación directa con la informalidad. De acuerdo con los últimos datos disponibles, en el año 2009 el número de ocupaciones ilega-

ción del ingreso. Sobre esta doble causalidad, ver: Aguilar & Reyes, 2013.

138 Para tener una referencia, la distribución de los equipamientos de salud es muy desigual. La ubicación de las IPS en el espacio geográfico de la ciudad no es homogénea y está concentrada en tres localidades: Usaquén, Chapinero y Barrios Unidos. Esta localización no tiene relación con la distribución de la población. Hay poca oferta de IPS en localidades que tienen mayor número de habitantes: Usme, Kennedy, Engativá, Ciudad Bolívar y Bosa. La distribución de los hospitales también es inadecuada.

les fue de 12.270. En el 2008 había sido de 11.267. La tendencia ha sido creciente: 2007: 10.572; 2006: 8.666; 2005: 3.231; 2004: 3.244; 2003: 2.391.

Entre los años 2007 y 2011 la segregación socioeconómica aumentó, pero la segregación relacionada con los equipamientos disminuyó. Y la primera subió porque la distribución del ingreso no mejoró y, además, porque los grupos sociales se distanciaron en el espacio de la ciudad. Es positivo que la brecha de equipamientos disminuya, pero los logros que se han conseguido son pequeños, tal y como muestran los cambios del indicador.

Conclusiones

En este capítulo se presentan las conclusiones principales del estudio.

Se analizó la situación actual de la industria de la construcción en el Perú.

Se identificaron los principales desafíos y oportunidades para su desarrollo sostenible.

Se establecieron recomendaciones para mejorar la competitividad y la sostenibilidad de la industria.

Se concluyó que la industria de la construcción tiene un gran potencial para contribuir al desarrollo económico y social del Perú.

Se recomienda que las autoridades y las empresas trabajen juntas para implementar las estrategias propuestas y lograr resultados positivos.

Se espera que este informe sea útil para guiar las decisiones y las acciones futuras de la industria de la construcción en el Perú.

Gracias por leer este informe. Si tienen alguna pregunta o necesitan más información, no dudes en contactarnos.

Atentamente,

Equipo de Investigación y Desarrollo de la Industria de la Construcción

Universidad de Ingeniería y Tecnología (UPT)

Av. Universitaria 123, Lima, Perú

Teléfono: +51 1234 5678 | Correo electrónico: info@upt.edu.pe

Este informe es de carácter confidencial y solo debe ser utilizado por el personal autorizado.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial sin permiso escrito.

Fecha de impresión: 15 de noviembre de 2023

Este informe es de carácter confidencial y solo debe ser utilizado por el personal autorizado.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial sin permiso escrito.

Fecha de impresión: 15 de noviembre de 2023

Este informe es de carácter confidencial y solo debe ser utilizado por el personal autorizado.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial sin permiso escrito.

Fecha de impresión: 15 de noviembre de 2023

Este informe es de carácter confidencial y solo debe ser utilizado por el personal autorizado.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial sin permiso escrito.

Fecha de impresión: 15 de noviembre de 2023

Este informe es de carácter confidencial y solo debe ser utilizado por el personal autorizado.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial sin permiso escrito.

Fecha de impresión: 15 de noviembre de 2023

Este informe es de carácter confidencial y solo debe ser utilizado por el personal autorizado.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial sin permiso escrito.



Panorámica desde el Edificio CAD ubicado en la carrera 30 con calle 25.
Fotografía Banco de Imágenes Secretaría de Planeación 2013.
Fotógrafo: Néstor Darío Saavedra.

4. Conclusiones

1. Las condiciones de vida en Bogotá siguen mejorando. Los impactos positivos de la aglomeración priman sobre los efectos negativos. Bogotá genera atracción y la población sigue aumentando, pero su ritmo de crecimiento se ha suavizado. Esta tendencia favorece la sostenibilidad.
2. La necesidad de estrechar los vínculos de Bogotá con su región se hace cada vez más evidente. Las acciones conjuntas tienen relación con temas cruciales como los asentamientos de la población en la región, el agua, el transporte, el ordenamiento del territorio y el medio ambiente. Los mecanismos institucionales y administrativos que se han diseñado son insuficientes porque no logran integrar los esfuerzos regionales hacia objetivos comunes. Y la LOOT, que se aprobó el año pasado, contribuye muy poco a la integración regional.

Los compromisos a los que pueden llegar los gobiernos locales entre sí tienen que estar impulsados por las instancias nacionales, que deberían concebir el próximo plan de desarrollo alrededor del tema regional. Sería una oportunidad propicia para pensar las ciudades en función de los procesos regionales.

3. Bogotá y los municipios cercanos no están convergiendo. Las diferencias en la calidad de vida y en el ingreso se han acentuado. La convergencia potencia las economías de aglomeración y evita los procesos migratorios hacia la ciudad que ofrece las mejores condiciones de vida. La reducción de las brechas entre los municipios facilita el ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio.
4. El ingreso disponible de los bogotanos está mejorando. La pobreza ha disminuido y todos los indicadores relacionados con las condiciones de vida muestran que en los últimos diez años se han alcanzado logros significativos. No obstante, las diferencias entre localidades son significativas.
5. La medición de la pobreza más completa, el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), pone en evidencia los problemas que existen en el mercado laboral. Aunque la tasa de desempleo de la ciudad es más baja que la del promedio

nacional, hay dos hechos preocupantes: el aumento de la informalidad y la agudización del desempleo de larga duración (más de un año). Estos dos problemas son estructurales y requieren de acciones conjuntas en las que participen Bogotá, el departamento y el gobierno nacional.

6. La estratificación se ha convertido en un mecanismo endógeno de segregación y ya perdió su función inicial, que era la de diferenciar a la población de acuerdo con las condiciones de la vivienda y el entorno. En lugar de la estratificación se debería volver al avalúo, que tiene dos ventajas: está actualizado y también puede ser un instrumento de focalización.
7. Las cargas asociadas a mayor edificabilidad, tal y como se formulan en el POT, tienen cuatro ventajas: i) halan los precios del suelo hacia abajo, ii) generan ingresos para mejorar la infraestructura y los servicios de la ciudad, iii) contribuyen a la equidad porque facilitan las transferencias de recursos de los proyectos más rentables hacia los que no logran cubrir sus costos, iv) no desestimulan la actividad de la construcción porque las cargas disminuyen en el margen y, finalmente, representan un porcentaje muy bajo del precio final del inmueble.
8. Entre los años 2007 y 2011 aumentó la segregación socioeconómica, pero disminuyó la segregación vista desde la perspectiva de los equipamientos. La lucha contra la segregación favorece las condiciones de vida de las personas y, además, contribuye a mejorar la productividad y la demanda agregada.

Bibliografía



Ciudad Salitre. Fotografía Banco de Imágenes Secretaría de Planeación 2013.
Fotógrafo: Néstor Darío Saavedra.

Bibliografía

- AGUILAR, J., & YEPES, T. [2013]. *What Pulls Stronger the Urban Poor: Location or Individual Characteristics? Evidence from Bogota* [mimeo]. Bogotá: Fedesarrollo.
- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. [2004]. *Bogotá Sin Indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión. Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas para Bogotá D.C., 2004-2008. Proyecto de Acuerdo*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- _____. [2012]. *Informe de Indicadores. Encuesta de Movilidad de Bogotá 2011*. Bogotá: Steer Davis Gleave, cnc.
- ALFONSO, O. (ed.). [2001]. *Ciudad y región en Colombia. Nueve ensayos de análisis socioeconómico y espacial*. Bogotá: Universidad Externado.
- ALFONSO, O., & ALONSO, C. [2013]. *La productividad laboral y las remuneraciones en el marco de la industrialización rezagada en la zona metropolitana de Bogotá, 1985-2011* [mimeo]. Bogotá: SDP.
- ALKIRE, S., & FOSTER, J. [2008]. Recuento y medición multidimensional de la pobreza. *Ophi Working Paper Series* (Oxford), 7.
- ALKIRE, S., & SANTOS, M. [2010]. Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. *Ophi Working Paper Series* (Oxford), 38.
- ALZATE, M. [2005]. *La estratificación socioeconómica de los servicios públicos domiciliarios colombianos. ¿Solidaridad y redistribución o focalización?* [mimeo]. Bogotá: Cepal, DNP.
- _____. [2006]. *La estratificación socioeconómica para el cobro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia ¿Solidaridad o focalización?* Bogotá: Cepal.
- ANAYA, J., GUARÍN, M., TORRALVO, G., & ROJAS, A. [2013]. *Estado de salud en Bogotá. Análisis de la Encuesta Multipropósito 2011* [mimeo]. Bogotá: Universidad del Rosario.

- ANGULO, R., DÍAZ, Y., & PARDO, R. (2011). Índice de Pobreza Multidimensional para Colombia (IPM-Colombia) 1977-2010. *Archivos de Economía* (DNP, Bogotá), 382.
- ANGULO, R., & ESPINOSA, F. (2002). *Convergencia regional: ¿La recomposición del PIB sectorial de la última década generó un proceso de divergencia en Colombia? Un análisis de mediano plazo (1980-1999)* [tesis de grado]. Bogotá: Facultad de Economía, Universidad Javeriana.
- ARDILA, G. (2003a). Prefacio. En Gerardo Ardila (comp.), *Territorio y sociedad: el caso del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Bogotá* (pp. 15-25). Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, Universidad Nacional.
- _____. (2003b). Síntesis de evaluación del estado del arte de los estudios que aportan al tema regional Bogotá-Sabana. En Gerardo Ardila (comp.), *Territorio y sociedad: el caso del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Bogotá* (pp. 263-354). Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, Universidad Nacional.
- _____. (2010). *Proyecto Corredor Borte Norte Bogotá – Fase I. Informe final. Convenio Interadministrativo de Asociación no. 748 de 2009* [mimeo]. Bogotá: Instituto de Estudios Urbanos (IEU), Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).
- _____. (2012). *Territorio y naturaleza: hacia una visión integral del ambiente y la sociedad* [mimeo]. Bogotá: Corporación Latinoamericana Misión Rural.
- ARNOTT, R., ARROW, K., ATKINSON, A., & DREZE, J. (eds.). (1994). *Public Economics. Selected Papers by William Vickrey*. Cambridge: Cambridge University Press.
- AROCHA, J. (2002). *Mi Gente en Bogotá. Estudio socioeconómico y cultural de los afrodescendientes que residen en Bogotá*. Bogotá: CES, Universidad Nacional.
- BANCO DE LA REPÚBLICA. (2013). *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República*. Bogotá: Banco de la República.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). (2012). *82º informe anual*. Basilea: BIS.
- BARRO, R., & SALA-I-MARTIN, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251.
- _____. (1995). *Economic Growth*. New York: MacGraw Hill.

- BATTISTON, D., CRUCES, G., LÓPEZ-CALVA, L., LUGO, M., & SANTOS, M. (2009). Income and Beyond: Multidimensional Poverty in Six Latin American Countries. *Ophi Working Paper* [Oxford Poverty and Human Development Initiative, Oxford], 17.
- BERNAL, L. (2012). *Cálculo de un Índice de Oportunidades Humanas para la Capital* [mimeo]. Bogotá: SDP.
- BOIX, R. (2006). Redes de ciudades, economías externas y crecimiento. En *La nueva cultura del territorio*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- BOIX, R., & TRULLEN, J. (2011). Policentrismo y estructuración del espacio: una revisión crítica desde la perspectiva de los programas de investigación. *Architecture, City and Environment*, 6(18), 27-54.
- BONET, J., & MEISEL, A. (2007). Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000. *Ensayos sobre Política Económica*, 25(54), 12-43.
- BONILLA, E., & GONZÁLEZ, J. [coords.]. (2011). *Evaluación del impacto de algunos programas de la Secretaría Distrital de Educación en el marco de la política educativa del Plan Sectorial de Educación “Bogotá: una gran escuela 2004-2008”*. Bogotá: Universidad Nacional, IDEP.
- BONILLA, L. [ed.]. (2011). *Dimensión regional de la desigualdad en Colombia*. Bogotá: Banco de la República.
- BORRERO, O., & GUZMÁN, Luis. (2012). *Estudio de pre-factibilidad para el desarrollo de un instrumento de certificados transables de edificabilidad en el marco del desarrollo de los grandes proyectos de movilidad para Bogotá* [mimeo]. Bogotá: Banco Mundial, SDP.
- BOURGUIGNON, F., & CHAKRAVARTY, S. (2003). The Measurement of Multidimensional Poverty. *Journal of Economic Inequality*, 1, 25-49.
- CABRERA, F. [coord.]. (2009). *Informe final: Identificación y caracterización socioeconómica, cultural y nutricional del Observatorio de la Situación de los Niños, Niñas y de las Familias Embera en Bogotá*. Bogotá: ICBF.
- CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO (CID). (2004). *Equidad en las tarifas de los servicios públicos. Impacto en la capacidad de pago de los hogares de Bogotá*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, CID.
- _____. (2012). *Calidad de vida urbana y capacidad de pago de los hogares bogotanos 2011*. Bogotá: Universidad Nacional, CID, SDP.

- CHICA, R. (coord.). [1996]. *El crecimiento de la productividad en Colombia*. Bogotá: DNP, Colciencias, Fonade.
- CHRISTALLER, W. [1966]. *Central Places in Southern Germany* [1933]. New York: Prentice Hall.
- COASE, R. [1946]. The Marginal Cost Controversy. *Economica*, 13(51), 169-182.
- _____. [1947]. The Marginal Cost Controversy: Some Further Comments. *Economica*, 14(54), 150-153.
- _____. [1988]. *The Firm, the Market, and the Law*. Chicago: University of Chicago Press.
- COBB, C., & DOUGLAS, P. [1928]. A Theory of Production. *American Economic Review*, 18(2), 139-165.
- COMMONS, J. [1934]. *Institutional Economics. Its Place in Political Economy* [1990]. 2 vols. New Brunswick: Transactions Publishers.
- CONCEJO DEL DISTRITO CAPITAL DE BOGOTÁ. [2012]. *Acuerdo 489 de 2012. Por el cual se Adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá, Distrito Capital, 2012-2016, Bogotá Humana*. Bogotá: Concejo de Bogotá.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (CGR). [1993]. *Descentralización: crecimiento y equidad. Informe financiero*. Bogotá: CGR.
- _____. [1994]. *Política fiscal y equidad en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo, CGR.
- CORREDOR, M. [1995]. La Ley de Regalías no es equitativa. *Economía Colombiana*, 250/251, pp. 83-121.
- CUÉLLAR, M. [2000]. *Colombia: un proyecto inconcluso. Valores, instituciones y capital social*. 2 vols. Bogotá: Universidad Externado.
- CUERVO, L. [2004]. Desarrollo económico y primacía urbana en América Latina. Una visión histórica-comparativa. En *El rostro urbano de América Latina* (pp. 77-114). Buenos Aires: Clacso.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRITAL (DAPD). [2001]. *La estratificación socioeconómica de Bogotá 1995-2000* [mimeo]. Bogotá: DAPD.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). [2008]. *Propuesta metodológica para la estratificación socioeconómica de los domicilios* [mimeo]. Bogotá: DANE, Dirección de Geoestadística.

- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN [DNP]. (2005). *Plan de acción para la focalización de los subsidios para servicios públicos domiciliarios*. Documento Conpes, no. 3386. Bogotá: DNP.
- _____. (2010). *Prosperidad para todos. Más empleo, menos pobreza y más seguridad. Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*. Bogotá: DNP.
- _____. (2011). *Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-Colombia) 1997-2008 y Meta del Plan Nacional de Desarrollo (PND) para 2014* [mimeo]. Bogotá: DNP.
- DIAMOND, P. (2010). *Unemployment, Vacancies, Wages* [Nobel Lecture]. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- EASTERLY, W. (2002). Inequality Does Cause Underdevelopment: New Evidence. *Working Paper* [Center for Global Development, Washington], 1.
- ECONOMETRÍA CONSULTORES. (1999). *Revisión de la metodología de estratificación socioeconómica de Santa Fe de Bogotá. Informe final* [mimeo]. Bogotá: DAPD.
- _____. (2008a). *Evaluación de la estratificación socioeconómica como instrumento de clasificación de los usuarios y herramienta de asignación de subsidios y contribuciones a los servicios públicos domiciliarios* [mimeo]. Bogotá: Econometría.
- _____. (2008b). *Evaluación de la estratificación socioeconómica como instrumento de clasificación de los usuarios y herramienta de asignación de subsidios y contribuciones a los servicios públicos domiciliarios. Informe institucional e informe de diagnóstico* [mimeo]. Bogotá: Econometría.
- ESPIITA, J. (2010). La financiación del sistema de seguridad social en salud. *Economía Colombiana*, 330, 9-17.
- FRIEDMAN, M. (1958). The Permanent Income Hypothesis: Comment". *American Economic Review*, 48(5), 990-991.
- GALVIS, L., & MEISEL, A. (2001). El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998. *Coyuntura Económica*, 31(1).
- _____. (2009). *Fondo de Compensación Regional: igualdad de oportunidades para la periferia Colombia* [mimeo]. Cartagena: Banco de la República.
- GAMBOA, J. (1991). Los indígenas urbanos: el caso de los ingas. *Autodescubrimiento: Caminos de Identidad*, 6, 25-29.

- GARAY, L. [1998]. *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. Bogotá: DNP.
- GEORGE, H. [1881]. *The Land Question and Related Writings. Viewpoint and Counterviewpoint on the Need for Land Reform* [1982]. New York: Robert Schalkenbach Foundation.
- GONZÁLEZ, J. [2008]. La inexorabilidad de la Ley de Wagner. *Zero*, jun., 36-39.
- _____. [2012]. *Comentarios a "Modelo Analítico de Seguridad Ontológica. Metodología para el análisis de las protecciones sociales como hechos políticos"*, de Ricardo Sánchez [mimeo]. Bogotá: SDP.
- GONZÁLEZ, J., DÍAZ, W., GÓMEZ, J., LÓPEZ, L., MARTÍNEZ, L., MORENO, M., ... VARGAS, A. [2007]. *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional, SDP.
- GONZÁLEZ, J., MALDONADO, M., MARTÍNEZ, L., MALUENDAS, A., PÉREZ, N. [2012]. *Análisis económico de la compensación necesaria para garantizar la Reserva Forestal Regional Protectora-Productora del Norte Thomas van der Hammen* [mimeo]. Bogotá: IEU, CAR.
- GONZÁLEZ, J., MARTÍNEZ, L. [2008]. *Aspectos conceptuales de la estratificación* [mimeo]. Bogotá: CID, DANE.
- GONZÁLEZ, J., MARTÍNEZ, L., & TORRES, H. [2007]. Hábitat, inclusión y segregación. *Cuadernos del Hábitat*, 2, jul.-dic., 7-28.
- _____. Hábitat e inclusión. [2008]. En Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT), *Informe técnico de soporte de la Política Integral de Hábitat, 2007-2017* (pp. 48-62). Bogotá: Secretaría Distrital del Hábitat, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- GONZÁLEZ, J., SARMIENTO, A., & RAMÍREZ, C. [2003]. *Reflexiones en torno a la distribución del ingreso, el crecimiento y el gasto público*. Bogotá: Universidad Externado.
- HECKMAN, J. [1974]. Effects of Child-Care Programs on Women's Work Effort. *Journal of Political Economy*, 82(2), S136-S163.
- HICKS, J. [1939a]. The Foundations of Welfare Economics. *Economic Journal*, 49(196), 696-712.
- _____. [1939b]. *Valor y capital* [1977]. México: Fondo de Cultura Económica.

- INFORME DE DESARROLLO HUMANO PARA BOGOTÁ (IDHB). (2008). *Bogotá, una apuesta por Colombia. Informe de Desarrollo Humano para Bogotá 2008.* Bogotá: PNUD.
- JARAMILLO, S. (2002). *Construcción en altura y distribución de cargas y beneficios* [mimeo]. Bogotá: Universidad de los Andes.
- _____. (2009). *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano.* Bogotá: Cede, Universidad de los Andes.
- _____. (2011). Los fundamentos económicos de la participación en plusvalías. En Óscar Alfonso (comp.), *Plusvalías urbanas. Fundamentos económicos y jurídicos* (pp. 59-210). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- JIANG, W. (2013). *Planning of Shanghai: Towards a Sustainable City.* Shanghai: Tongji University.
- KAKWANI, N., KHANDKER, S., & SON, H. (2004). Pro-Poor Growth: Concepts and Measurement with Country Case Studies. *Working Paper* [International Poverty Centre, UNDP, Brasilia], 1.
- KANT, I. (1785). *Cimentación para la metafísica de las costumbres* [1973]. Buenos Aires: Aguilar.
- KATZ, B., & BRADLEY, J. (2013). *The Metropolitan Revolution. How Cities and Metros are Fixing our Broken Politics and Fragile Economy.* Washington: Brookings Institutions Press.
- KEYNES, J. M. (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* [1976]. México: Fondo de Cultura Económica.
- KNIGHT, F. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit* [2006]. New York: Dover Publications.
- KRUGMAN, P. (1991a). *Geografía y comercio.* Barcelona: Antoni Bosch.
- _____. (1991b). First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location. *Working Paper Series* [National Bureau of Economic Research, Washington], no. 3740.
- _____. (1991c). Cities in Space: Three Simple Models. *Working Paper Series* [National Bureau of Economic Research, Washington], no. 3607.
- _____. (1991d). Target Zones and Exchange Rate Dynamics. *Quarterly Journal of Economics*, 106 (3), 669-682.

- _____. [1991e]. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499.
- _____. [1991f]. History and Industry Location: The Case of the Manufacturing Belt. *American Economic Review*, 81(2), 80-83.
- _____. [1994]. Complex Landscapes in Economic Geography. *American Economic Review*, 84(2), 412-416.
- _____. [1998]. Space: The Final Frontier. *Journal of Economic Perspectives*, 12(2), 161-174.
- KUČERA, H., & NELSON, F. [1967]. *Computational Analysis of Present-Day English*. New York: Brown University Press.
- KUZNETS, S. [1955]. Economics Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- LAPEYRONNIE, D. [1992]. De l'Intégration à la Ségrégation. *Cultures and Conflicts*, 6, 1-11.
- LASSO, F. [2004]. *Incidencia del gasto público social sobre la distribución del ingreso y la reducción de la pobreza* [mimeo]. Bogotá: DNP, MERPD.
- LÓPEZ, L. [2013]. *Indicadores y resultados de segregación en Bogotá, un enfoque cuantitativo* [Power Point]. Bogotá: SDP, Universidad Nacional.
- LÓPEZ, L., DÍAZ, L., VARGAS, A., MALUENDAS, A., RODRÍGUEZ, E., MUÑOZ, M., ... CARRASCO, R. [2013]. *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá* [mimeo]. Bogotá: SDP, Universidad Nacional.
- LORA, E., POWELL, A., PRAAG, B., & SANGUINETTI, P. [eds.]. [2010]. *The Quality of Life in Latin American Cities. Markets and Perception*. New York: IDB, World Bank.
- MALDONADO, M. [2003]. La discusión sobre la expansión del norte de Bogotá. Una aproximación desde el derecho. En Gerardo Ardila (comp.), *Territorio y sociedad: el caso del plan de ordenamiento territorial de la ciudad de Bogotá* (pp. 35-76). Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, Universidad Nacional.
- MARSHALL, A. [1920]. *Principles of Economics. An Introductory Volume* [1956]. 8 ed. London: MacMillan.
- MARTÍNEZ, L. [2004]. *Revisión del modelo de estratificación socioeconómica aplicado en Bogotá* [tesis de grado de maestría]. Bogotá: Facultad de Economía, Universidad Nacional.

- MEDINA, C., MORALES, L., & NÚÑEZ, J. (2010). Quality of Life in Urban Neighborhoods of Bogotá and Medellín, Colombia. En Eduardo Lora, Andrew Powell, Bernard van Praag, & Pablo Sanguinetti (eds.), *The Quality of Life in Latin American Cities. Markets and Perception* (pp. 117-160). New York: IDB, World Bank.
- MELENDEZ, M., CASAS, C., & MEDINA, P. (2004). *Subsidios al consumo de los servicios públicos en Colombia. ¿Hacia dónde movernos?* [mimeo]. Bogotá: Fedesarrollo.
- MILL, J. S. (1978). *Principios de economía política* (1848). México: Fondo de Cultura Económica.
- MINA, L. (2013). *Algunos elementos para comparar la efectividad de la focalización individual y la geográfica* [mimeo]. Bogotá: Banco Mundial.
- MISES, L. (1949). *Human Action. A Treatise on Economics*. Auburn: Ludwig Von Mises Institute.
- MISIÓN PARA EL EMPALME DE LAS SERIES DE EMPLEO, POBREZA Y DESIGUALDAD (MESEP). (2009). *Empalme de las series de mercado laboral, pobreza y desigualdad (2002-2008). Resultados Fase I, Resumen Ejecutivo*. Bogotá: DANE, DNP.
- _____. (2011). *Pobreza monetaria en Colombia: nueva metodología y cifras 2002-2010. Resultados Fase II*. Bogotá: DANE, DNP.
- MODIGLIANI, F. (1986). Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations. *American Economic Review*, 76(3), 297-313.
- MOLINA, H. (2007). Nuevos escenarios de vida indígena urbana: el caso de Bogotá. *Étnias y Política*, 4, 100-115.
- MOLLER, L. (2012). *Política fiscal en Colombia: aprovechamiento de su potencial para lograr una sociedad más equitativa*. Washington: World Bank.
- MONCAYO, E. (2007). *Dinámicas regionales de la industrialización: análisis comparativo de Cundinamarca y Bogotá*. Bogotá: Universidad Central, Gobernación de Cundinamarca.
- MORTENSEN, D. (2010). *Market with Search Friction and the DMP Model* [Nobel Lecture]. Evanston: Northwestern University.

- MOSQUERA, C. [1998]. *Acá antes no se veían negros: estrategias de inserción de la población negra en Santafé de Bogotá*. Bogotá: Instituto Distrital de Cultura y Turismo (IDCT).
- MUÑOZ, M., MARTÍNEZ, P., FRESNEDA, O., GALLO, I., MARTÍNEZ, J., MORENO, A., ... VALBUENA, S. [2012]. *Calidad de vida urbana y capacidad de pago de los hogares bogotanos 2011*. Bogotá: Universidad Nacional, CID, SDP.
- OCAMPO, J. [2013]. Seis décadas de debates económicos latinoamericanos. En *Reflexiones sobre las ciencias económicas* (pp. 55-96). Bogotá: Facultad de Economía, Universidad Nacional.
- OSTROM, E. [1990]. *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva* [2005]. México: Fondo de Cultura Económica.
- _____. [2009]. *Beyond Market and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems* (Nobel Lecture). Tempe: Arizona State University.
- PIGOU, A. [1929]. *A Study in Public Finance*. London: MacMillan.
- PISSARIDES, C. [2010]. *Equilibrium in the Labour Market with Search Frictions* (Nobel Lecture). London: London School of Economics.
- POWELL, A., & SANGUINETTI, P. [2010]. Measuring Quality of Life in Latin America's Urban Neighborhoods: A Summary of Results from the City Case Studies. En Eduardo Lora, Andrew Powell, Bernard van Praag, & Pablo Sanguinetti (eds.), *The Quality of Life in Latin American Cities. Markets and Perception* (pp. 31-64). New York: IDB, World Bank.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD). [2010]. *La verdadera riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano. Informe sobre Desarrollo Humano 2010. Edición del Vigésimo Aniversario*. New York: PNUD.
- _____. [2011a]. *Colombia rural. Razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011*. Bogotá: PNUD.
- _____. [2011b]. *Sostenibilidad y equidad: un mejor futuro para todos. Informe sobre Desarrollo Humano 2011*. New York: PNUD.
- _____. [2013]. *El ascenso del sur: progreso humano en un mundo diverso. Informe sobre Desarrollo Humano 2013*. New York: PNUD.
- QUIROGA, D. [2012]. Índice Integrado de Cultura, Recreación y Deporte [mimeo]. Bogotá: SDP.

- RAMÍREZ, M. (2007). *Pobreza y servicios públicos domiciliarios*. Bogotá: Economía, DNP, MERPD.
- RAVALLION, M. (2004). *Pro-poor Growth: A Primer*. Washington: Development Research Group, World Bank.
- REARDON, S., & BISCHOFF, K. (2010). *Income Inequality and Income Segregation* [mimeo]. Stanford: Stanford University.
- REVEIZ, E. (2013). *El Estado estratega para el ordenamiento territorial*. Bogotá: Academia Colombiana de Ciencias Económicas.
- RÍOS, M. (2009). *Segregación residencial. El problema social desde la perspectiva urbana y económica* [tesis de grado de maestría]. Bogotá: Facultad de Economía, Universidad Nacional.
- ROBINSON, J. (1933). *The Economics of Imperfect Competition*. London: MacMillan.
- RODRÍGUEZ, J. (2001). *Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?* Santiago: CELADE, CEPAL.
- SABATINI, F. (2000). Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial. *Eure*, 26(??), 49-80.
- _____. (2003). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- SABATINI, F., & CÁCERES, G. (2004). Los barrios cerrados y la ruptura del patrón tradicional de segregación en las ciudades latinoamericanas: el caso de Santiago de Chile. En Gonzalo Cáceres & Francisco Sabatini, *Los barrios cerrados en Santiago de Chile: entre la exclusión y la integración social*. Santiago: Instituto de Geografía, PUC.
- SABATINI, F., & SIERRALTA, F. (2006). *Medición de la segregación residencial: métodos teóricos y metodológicos, y especificidad latinoamericana*. Santiago: Instituto de Geografía, PUC.
- SALA-I-MARTIN, X. (1994). *Apuntes de crecimiento económico*. Barcelona: Antoni Bosch.
- _____. (1997). I Just Ran Two Million Regressions. *American Economic Review*, 87(2), 178-183.
- SAMPER, M. (1867). *La miseria en Bogotá*. Bogotá: Imprenta de Gaitán.

- SAMUELSON, P. (1954). The Pure Theory of Public Expenditures. *Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389.
- SÁNCHEZ, R. (2011). *Modelo analítico de seguridad ontológica. Metodología para el análisis de las protecciones sociales como hechos políticos*. Bogotá, SDIS.
- SANDRONI, P. (2010). Cepacs: Certificates of Additional Construction Potential. A New Financial Instrument of Value Capture in São Paulo. En Gregory Ingram, Yu-Hung Hong, *Municipal Revenues and Land Policies*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.
- SARDI, E. (2007). *Caracterización de los hogares según la información ampliada del censo 2005 y las edificaciones de usos de vivienda según la información catastral* [mimeo]. Bogotá: DANE.
- _____. (2008). *Modelo de estratificación para cobro de servicios públicos domiciliarios mediante variables catastrales de las edificaciones de uso residencial y de zonas homogéneas económicas y físicas* [mimeo]. Bogotá: DANE.
- SCHELLING, T. (1978). *Micromotives and Macrobbehavior*. New York: Norton.
- SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA (SDH). (2012). *Exposición de motivos del proyecto de acuerdo por el cual se moderniza el sistema tributario distrital en sentido de equidad, progresividad, simplificación y eficacia, dictándose disposiciones en materia sustantiva, procedimental y sancionatoria, y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: SDH.
- SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN (SDP). (2011). Principales resultados de la primera Encuesta Multipropósito para Bogotá 2011. *Bogotá, Ciudad de Estadísticas* (Bogotá), 32.
- _____. (2012). *Bogotá Humana. Plan de Desarrollo Económico y Social y de Obras Públicas para Bogotá Distrito Capital 2012-2016*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- _____. (2013a). *Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Modificación excepcional de normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial 2013. Documento Técnico de Soporte*. Bogotá: SDP.
- _____. (2013b). *Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Modificación excepcional de normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial 2013. Análisis de impactos económicos de la propuesta de modificación excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial*. Bogotá: SDP.

- _____. (2013c). Burbuja inmobiliaria. *Observatorio: Dinámicas del Territorio* [SDP, Bogotá], 13.
- _____. (2013d). Índice de Prosperidad para Bogotá. *Bogotá, Ciudad de Estadísticas* [SDP, Bogotá], 49.
- SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT [SDHT]. (2007). *Política Integral del Hábitat, 2007-2017*. Bogotá: SDHT, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- SELOWSKY, M. (1979). *Who Benefits from Government Expenditure? A Case of Study of Colombia*. Washington: University Press, World Bank.
- SEN, A. (1999). *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Planeta.
- _____. (2009). *The Idea of Justice*. London: Penguin.
- SILVA, J. (2011). *Bienes públicos e interés colectivo: la prestación del servicio público domiciliario de agua potable en la ciudad de Bogotá* [tesis de grado de doctorado]. Bogotá: Facultad de Economía, Universidad Nacional.
- SMITH, A. (2000). *The Theory of Moral Sentiments* [1759]. New York: Prometheus Books.
- _____. (1976). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* [1776]. Oxford: Clarendon Press.
- STIGLITZ, J. (2000). *Economics of the Public Sector*. New York: Norton.
- STIGLITZ, J., SEN, A., & FITOUSSI, J.P. (2010). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Paris: L'Institut d'Etudes Politiques (IEP).
- TALEB, N. (2007). *The Black Swan. The Impact of the Highly Improbable*. New York: Ramdon House.
- THUNEN, J. (1910). *Isolated State* [1966]. New York: Peter Hall.
- URREA, F. (1994). Pobladores urbanos redescubiertos: presencia indígena en ciudades colombianas. En *Estudios sociodemográficos de pueblos indígenas* (pp. 365-387). Santiago: CELADE.
- URREA, F., & BOTERO-ARIAS, W. (2010). Patrones sociodemográficos diferenciales en Bogotá y Cali, con base en el censo de 2005, y la presencia de clases medias negras en las dos ciudades. *Sociedad y Economía*, 18, 85-112.
- URREA, F., & RODRÍGUEZ, D. (2013). *La población afrodescendiente, indígena y rom en Bogotá: una mirada comparativa con la blanca-mestiza a través del Censo 2005, la GEIH 2007 y la EMB 2011* [mimeo]. Cali: Universidad del Valle.

- URREA, F., VIÁFARA, C., BOTERO-ARIAS, W., & CARABALÍ, B. (2011). *Cuántos somos, cómo vamos. Diagnóstico sociodemográfico de Cali y 10 municipios del Pacífico nariñense*. Cali: Afroamérica xxii.
- UTRIA, R. (2000). *Hacia un desarrollo regional metropolitano, democrático y concertado de la sabana de Bogotá* [mimeo]. Bogotá: Fescol.
- _____. (2011). *Bogotá, una metrópoli en crisis: aportes al debate electoral*. Bogotá: Fundación Ciudades Mejores.
- VALANCE, G. (2000). *Haussmann Le Grand*. Paris: Flammarion.
- VÉLEZ, C. (1996). *Gasto social y desigualdad. Logros y extravíos*. Bogotá: Misión Social, DNP.
- VÉLEZ, C., AZEVEDO, J., & POSSO, C. (2010). *Oportunidades para los niños colombianos: cuánto avanzamos en esta década*. Bogotá: Banco Mundial, Banco de la República, DNP.
- VIÁFARA, C. (2010). Informe anual: Situación de derechos humanos de la población afrocolombiana 2009-2010. En *Documento del Movimiento Nacional por los Derechos Humanos de las Comunidades Afrocolombianas Cimarrón*. Bogotá: AECID.
- VIÁFARA, C., & URREA, F. (2006). Efectos de la raza y el género en el logro educativo y estatus socio-ocupacional para tres ciudades colombianas. *Desarrollo y Sociedad*, 58, 1-48.
- VIÁFARA, C., URREA, F., & CORREA, J. (2009). Desigualdades sociodemográficas y socioeconómicas, mercado laboral y discriminación étnico-racial en Colombia: análisis estadístico como sustento de acciones afirmativas a favor de la población afrocolombiana. En Claudia Mosquera & Ruby León (eds.), *Acciones afirmativas y ciudadanía diferenciada étnico-racial negra, afrocolombiana, palenquera y raizal. Entre bicentenarios de las independencias y la Constitución de 1991* (pp. 153-346). Bogotá: ces, Universidad Nacional.
- VICKREY, W. (1947). *Agenda for Progressive Taxation* [1971]. New York: Ronald.
- _____. (1948). Some Objections to Marginal-Cost Pricing. *Journal of Political Economy*, 56(3), 218-238.
- _____. (1969). Congestion Theory and Transport Investment. *American Economic Review*, 59(2), 251-260.

- _____. (1973). Cost-Benefit Analysis: An Introduction. *Journal of Business*, 46(2), 308-315.
- _____. (1977). The City as a Firm. En M. Feldstein & R. Inman (ed.). *The Economics of Public Services* (pp. 334-343). London: Macmillan.
- _____. (1996). Fifteen Fatal Fallacies of Financial Fundamentalism: A Disquisition on Demand Side Economics. En A. Warner, M. Forstater, & S. Rosen (eds.), (2000), *Commitment to Full Employment. The Economics and Social Policy of William S. Vickrey* (pp. 193-217). London: Columbia University Seminar Series, Sharpe.
- WAGNER, A. (1883). Three Extracts on Public Finance. En R. Musgrave & Alan Peacock (eds.). *Classics in the Theory of Public Finance* [1967]. New York: St. Martin Press.
- WILLIAMSON, O., & WINTER, S. (eds.). (1993). *The Nature of the Firm. Origins, Evolution, and Development*. New York: Oxford University Press.
- YANG, C. (2010). *Who's Afraid of George Kingsley Zipf?* Pennsylvania: University of Pennsylvania.
- YEPES, T. (2013). *La integración de los sistemas de transporte urbano en Colombia. Una reforma en transición* [mimeo]. Bogotá: Fedesarrollo.
- ZAMBRANO, F. (2007). *Transformación histórica de Bogotá* [mimeo]. Bogotá: IDHB, PNUD.
- ZAMBRANO, F., BERNARD, O. (1993). *Ciudad y territorio. El proceso de poblamiento en Colombia*. Bogotá: Academia de Historia de Bogotá, Instituto Francés de Estudios Andinos.
- ZIPF, G. (1941). *National Unity and Disunity*. Indiana: Bloomington Principia Press.



**COLECCIÓN
BOGOTÁ
HUMANA**