

La estratificación urbana como INDICADOR SOCIOECONÓMICO

Álvaro Ibatá Ceballos
y Hugo Torres Arias

Resumen

El autor revisa el *modelo de estratificación* de inmuebles urbanos aplicado actualmente en Bogotá, para señalar que su aplicación es inadecuada en la medida en que no refleja objetivamente las dinámicas económicas a las que están sujetos los habitantes. Indicadores como el salario mínimo, el producto interno bruto distrital, la cobertura educativa, la tasa de desempleo, la tasa de cobertura educativa, el índice de necesidades insatisfechas (NBI) y otros no están siendo tenidos en cuenta de forma adecuada, lo que propicia el aumento de la pobreza y la inequidad entre los estratos sociales. El autor entiende el modelo de estratificación como el conjunto de aspectos conceptuales y operativos vigentes, cuyo resultado se representa en la existencia de seis indicadores de estratificación socioeconómica.

Palabras clave

Modelo de estratificación, estratos, indicadores, ciudad, Bogotá.

Urban stratification as a socioeconomic indicator.

Abstract

The author reviews the stratification model of urban buildings applied in Bogota, in order to indicate that its application is inadequate in the measurement in which it doesn't reflect the economic dynamics objectively to that the habitants are held. Indicators as the minimum wage, the district's internal product brute, the educative covering, the rate of unemployment, the rate of educative cover, the index of necessities not satisfied and others haven't been considered in a suitable form, what causes the increase of the poverty and the lack of fairness between the social statuses. The author understands the stratification model like the set of e conceptual items and in force operatives, whose result imagines in the existence of six indicators of socioeconomic stratification.

Key words

Stratification model, social statuses, indicators, city, Bogotá.

Recibido: Septiembre 30 de 2006

Aprobado: Octubre 30 de 2006

Los modelos de estratificación de inmuebles tanto urbanos como rurales, aplicados en la actualidad siguen los lineamientos de la Ley 142¹, mediante la cual se otorgan subsidios para el pago de los servicios públicos domiciliarios a los hogares de menor capacidad adquisitiva, según metodologías y conceptualizaciones definidas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Dicha conceptualización y representación hace depender el estrato (E) de dos tipos de variables: la primera, dada por las características urbanas cercanas a la vivienda, y la segunda por las características directas de la vivienda. Este modelo opera en la realidad urbana bogotana de manera tal que en un eje se tienen las zonas de hábitat (ZH) y en el otro, las ocho variables directas o de entorno cercano, como por ejemplo, antejardín, fachadas, vías, garajes, etc., (VD), de lo que resulta:

$$E=ZH+VD,$$

donde no media una relación lógica entre las variables, sino que, por el contrario, hay una alta correlación puesto que las variables directas de la vivienda conforman en buena medida las características urbanas y la calidad de vida de sus habitantes.

Por ende, el modelo de estratificación urbana actual establece una relación directa entre calidad de vida, insuficiente capacidad de pago de los hogares y calidad de las viviendas y de su entorno urbano cercano. Aunque tal relación se acepte en principio, quedan en pie importantes aspectos que pueden afectar la efectividad del mismo. Por ejemplo, la calidad de vida puede aumentar debido al incremento en gasto público, sin que se acreciente la capacidad de pago de los hogares. El resultado sería mayores costos de los servicios públicos domiciliarios debido a un estrato mayor con igual capacidad de pago, lo que va en contra de la filosofía que soporta la existencia de los subsidios, o como lo demuestra el estudio realizado en el año 2004, La equidad de las tarifas de los servicios públicos y su impacto en la capacidad de pago de los hogares de Bogotá (CID-DAPD, 2004), donde los estratos 1 y 2 gastan el 11% de su capacidad de pago solamente en servicios públicos domiciliarios y los estratos 5 y 6 solo el 5%, el 6% restante denota la inequidad y demuestra una vez más que los estratos bajos están gastando más en servicios públicos, en total desmedro de la educación de sus hijos, la salud del hogar y otros servicios.

Si bien es indudable la relación entre gasto en bienes durables como la vivienda y gasto total, especialmente en bienes no durables, los movimientos temporales de uno y otro grupo afectan de diversa manera a la capacidad de pago del hogar. La relación entre calidad de vida, capacidad de pago y estratificación de inmuebles urbanos tiene que analizar también otras variables –tales como tamaño de los hogares, educación, salud, y otras– que son indicadores más robustos desde el punto de vista socioeconómico, y no solamente, como está sucediendo en la actualidad, donde el modelo privilegia el gasto especializado, expresado en áreas homogéneas urbanas construidas con criterios de hábitat muy subjetivos, y donde la vivienda representa el ingreso del hogar. Quizá seguimos sosteniendo que el hecho de que los procesos de estratificación urbana ocurran en un espacio bogotano no implica que sean netamente espaciales, ello hace necesaria e imprescindible la inclusión de variables de tipo social y económico.

Mostraremos en este artículo que el modelo de estratificación urbana aplicado para Bogotá, debido a las anteriores consideraciones, no refleja la misma dinámica que muchos otros indicadores socioeconómicos, tales como la tasa de cobertura educativa, salario mínimo y tarifas reales del servicio de acueducto, producto interno bruto distrital,

¹ La Ley 142 del 11 de julio de 1994 determinaba como plazo para realizar la estratificación urbana el 31 de diciembre de 1994, y para la rural el 31 de julio de 1995.

tasa de desempleo y el índice de necesidades insatisfechas, entre otros.

Nos referiremos al modelo de estratificación de inmuebles urbanos como el conjunto de aspectos conceptuales y operativos vigentes hoy en Bogotá D.C., que producen como resultado una distribución espacial urbana en seis indicadores de estratificación socioeconómica, medidos desde el gasto espacializado tanto público como privado.

Desde el año de 1993, el gobierno nacional mediante el Decreto 2220, encomendó al Departamento Nacional de Planeación (DNP), el diseño de las metodologías para la elaboración y adopción de las estratificaciones socioeconómicas, tanto urbana como rural, que tendrían aplicación por parte de los municipios y distritos. Este diseño incluía la definición de los conceptos y de los elementos que debían investigarse con respecto a las características externas de las viviendas, su entorno inmediato urbano y/o rural, y su contexto urbanístico. Se considera que dichas características están relacionadas con la calidad de vida de las personas que conforman los hogares que habitan las viviendas (DNP, 1997), así como los instrumentos para la recolección y el procesamiento de los datos, y el método o modelo estadístico de clasificación. A este respecto, es muy probable que el diseño y la conceptualización sean correctos, pero lo que nosotros planteamos es que el “recorrido” que va desde la capacidad de pago de los hogares hasta el consumo de servicios públicos, subsidios, viviendas y modelo de estratificación no está fundamentado ni en teoría ni en el modelo estadístico. Asumimos que los hogares se estratifican, se agrupan, con ciertas variables socioeconómicas que se reflejan en unas variables espaciales; pero eso es un supuesto: desde un principio se asume que los servicios públicos que se “pegan” a la vivienda van a replicar la capacidad de pago de los hogares.

A pesar de las falencias del modelo, el distrito capital realizó en el año de 1997 el primer censo de estratificación urbana, el cual acogió, mediante el Decreto Distrital 009². A partir de este momento, realiza procesos de actualización según lo estipulado y normado por la Ley 142, la cual establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y acepta, entre otras, la necesidad de otorgar subsidios para el pago de los servicios públicos domiciliarios a los hogares de menor capacidad de pago. Además, ordena que se estratifique todos los inmuebles residenciales en máximo seis (6) estratos socioeconómicos; que aplique las metodologías suministradas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) sobre cada uno de

los servicios públicos domiciliarios, y que se integre por parte del alcalde un Comité Permanente de Estratificación Socioeconómica, que lo asesore y vele por la adecuada aplicación de la conceptualización y de sus metodologías. Los plazos para realizar y adoptar las estratificaciones urbanas y rurales han sido modificados por las Leyes 177 de 1994³ y 188 de 1995⁴.

La Ley 505 de 1995 asigna a los alcaldes una nueva función: la de ser garantes para que se realicen, se adopten, se apliquen y permanezcan actualizadas las estratificaciones a través de los Comités Permanentes. Las actividades de actualización de la estratificación urbana en Bogotá se han desarrollado teniendo en cuenta los criterios conceptuales y operativos definidos por las metodologías diseñadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Hoy este proceso está en manos del Departamento Nacional de Estadística (DANE). La actualización comprende dos tipos de labores: la primera es atender las solicitudes de cambio de estrato presentadas por los interesados; la segunda se refiere a realizar actualizaciones mucho más masivas de la estratificación, que consideren no solo nuevas manzanas⁵, sino cambios en algunas de ellas, a las cuales se les debe revisar la recolección de variables asignadas. Es así como a través del Decreto Distrital 737 de 1999⁶ se adoptaron los resultados de esta primera actualización. La segunda actualización fue adoptada mediante el Decreto 289 de 2002⁷; la tercera por Decreto 200 de 2004⁸, y finalmente está en elaboración la última actualización, la cual analizaremos en otra oportunidad, en cuanto a sus resultados e impactos generados en la calidad de vida de los bogotanos.

El anterior panorama presentado por la estratificación urbana contrasta con los cambios en la sociedad y

² El Decreto Distrital 009 del 9 de enero de 1997 consigna la asignación de estrato dada a las manzanas existentes en 1996, para un total de 39.498 manzanas.

³ La Ley 177 del 28 de diciembre de 1994 amplía el plazo hasta el 31 de diciembre de 1996.

⁴ La Ley 188 de 1995 define la necesidad de realizar la estratificación de las viviendas rurales aplicando las metodologías diseñadas por el Departamento Nacional de Planeación con base en la metodología de cálculo de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

⁵ Unidad urbana rodeada por áreas de uso público, como son las vías, parques y zonas verdes.

⁶ Esta primera actualización arrojó un total de 41.474 manzanas, según el DAPD.

⁷ Esta actualización consideró exclusivamente 952 manzanas nuevas, para un total de 41.755, según el DAPD.

⁸ Esta actualización arrojó un total de 6.144 manzanas, de las cuales 3.220 manzanas son nuevas, y se revisó la recolección de variables para 2.924 manzanas, para un resultado total de 44.534, según el DAPD.

economía bogotanas en los últimos diez años, período en el que se han experimentado importantes cambios en algunos aspectos y estabilidad relativa, en otros. Los cambios más importantes se advierten en las condiciones de vida en ciertas localidades y en el peso de los servicios públicos en el gasto de los hogares. Lo anterior se puede mostrar en la tendencia de los principales indicadores urbanos, entre ellos el de condiciones de vida de la población más pobre –relativas a infraestructura, hacinamiento y dependencia económica, medidas por el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI)–, que han mejorado sustancialmente. De acuerdo con datos disponibles combinados del CID y el DANE, este indicador ha pasado del 15% en 1995, al 8% en 2003. Los siete puntos de reducción nos revelan que alrededor de 500.000 personas tienen hoy una mejor calidad de vida, como lo muestra el Cuadro 1. Así mismo, la Encuesta de Capacidad de Pago realizada en 2004 y adelantada por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) y el Centro de Investigación del Desarrollo (CID), muestra que los hogares de estratos 1, 2 y 3 consumen hoy menos cantidad de servicios públicos domiciliarios, pero que pagan mucho más por ellos, a tal punto que –ante ingresos más o menos constantes en términos reales– han tenido que recomponer su estructura de gasto. La anterior aseveración se demuestra con solo analizar el Gráfico 1, que toma el emblemático servicio de acueducto como ejemplo, en el cual las tarifas reales del servicio de acueducto crecen exponencialmente con relación al salario mínimo, para el período comprendido entre 1995 y 2004.

1995	15,0
1996	12,3
1997	14,2
1998	13,3
1999	13,8
2000	13,3
2001	11,5
2002	
2003	7,8

Cuadro 1. Necesidades Básicas Insatisfechas, Bogotá D.C.

Fuente: 1995-2001: CID (s.f.); Evolución de los principales indicadores sociales de Bogotá, 1990-2003
2003: DANE, ECV 2003 (personas)

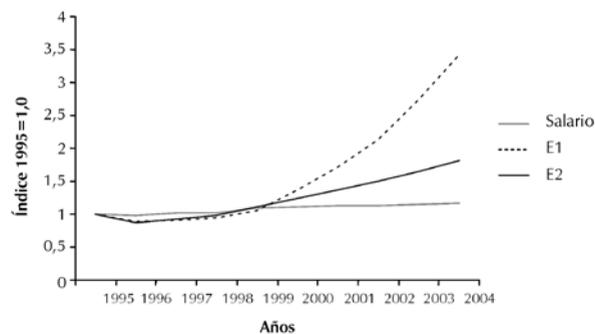


Gráfico 1. Salario mínimo y tarifas reales acueducto

Fuente: Encuesta de Capacidad de Pago, realizada en 2004. Banco de la República

De la misma manera, otros indicadores urbanos muestran cambios diferenciales, por ejemplo, en educación. La tasa de cobertura ha venido aumentando persistentemente desde el 88% en 1998, y se sitúa hoy en niveles cercanos al 95%, según lo muestra el Cuadro 2. Así mismo, la tasa de informalidad, que llegó a niveles del 57% se mantiene hoy en niveles cercanos al 51%. La tasa de desempleo, por su parte, que estaba en 1996 en niveles mínimos históricos de alrededor del 10%, trepó al 20% en el 2000 y se sitúa en el 11% en 2006, tal y como se puede apreciar en el Cuadro 3, “Tasa de empleo y subempleo para 1996-2006”. Al analizar bajo el mismo contexto el producto interno bruto distrital, en el Cuadro 4, “PIB per cápita para Bogotá D.C. a precios corrientes”, salvo para el año de 1999, se muestran tasas reales positivas.

Quizá el indicador socioeconómico más relacionado con las variables de estratificación es el de necesidades básicas insatisfechas (NBI), el cual en 1993 mostró niveles del 15% y en 2004 presenta niveles del 8% para el conjunto de la ciudad, como se puede apreciar en el Cuadro 1.

1998: 88
1999: 90
2000: 92
2001: 92
2002: 92

Cuadro 2. Cobertura educativa en Bogotá D.C.
Fuente: Secretaría de Educación Distrital, GDU

Año	Tasa desempleo	Tasa subempleo	Tasa informalidad
1996	9	16	51
1997	10	15	50
1998	14	20	48
1999	18	29	49
2000	20	28	57
2001	18	28	55
2002	18	34	55
2003	17	33	55
2004	15	30	51
2005	13	34	53
2006	11	34	

Cuadro 3. Tasa de empleo y subempleo para 1996-2006
Fuente: DANE

Año	PIB per cápita (\$)	Tasa anual
1993	2.250.515	
1994	2.967.747	0,319
1995	3.549.581	0,196
1996	4.029.987	0,135
1997	4.769.362	0,183
1998	5.437.031	0,140
1999	5.272.364	-0,030
2000	5.877.814	0,115
2001	6.296.958	0,064
2002	6.755.494	0,073

Cuadro 4. PIB per cápita para Bogotá D.C. a precios corrientes
Fuente: DANE, Cálculos Consultor, CID

La pregunta que nos tenemos que hacer, derivada de las anteriores premisas con relación a la estratificación urbana, es cómo ha reaccionado el proyecto de estratificación urbana frente a esta dinámica socioeconómica de la ciudad.

Para contestarla, comparemos los datos de la estratificación socioeconómica con la elaboración del censo de estratificación en el año 1996 y los datos de las actualizaciones de 1999, 2001, 2003 y 2006, en porcentajes de manzanas con al menos un predio residencial, según el Cuadro 5.

Estrato	1996	1999	2001	2003	2006
SIN	10,34	12,43	11,97	14,53	SIN
1	14,64	14,69	15,19	15,25	SIN
2	36,06	35,19	34,54	34,13	SIN
3	28,79	27,74	28,12	26,62	SIN
4	5,73	5,51	5,59	5,16	SIN
5	2,46	2,47	2,46	2,33	SIN
6	1,98	1,97	2,11	1,97	SIN

Cuadro 5. Composición porcentual de la estratificación socioeconómica
Fuente: DAPD (2004)

De acuerdo con estos resultados de la estratificación socioeconómica, la sociedad bogotana es altamente estable, los porcentajes de manzanas estratificadas entre el año 1996 y 2006 no han aumentado al nivel que deberían haberlo hecho; contrario a lo que vimos antes, las cifras de las variables socioeconómicas analizadas dicen

otra cosa. La segunda pregunta que surge es cómo se llega a este resultado. En primer lugar, porque los resultados posteriores a 1996 se construyen a partir de las actualizaciones del censo y estas se refieren, en su mayoría, a nuevas manzanas –con inmuebles residenciales–, sin tener en cuenta los probables cambios en las ya existentes, cambios que se han dado en las variables del entorno urbano, en las variables espaciales de viviendas y de la zonificación de hábitat, como consecuencia del aumento pingüe en el gasto público por parte de las administraciones distritales y en el privado, a cargo de los moradores de las viviendas. En este aspecto, el modelo asume una correspondencia entre el gasto en vivienda, otro tipo de gasto, el ingreso, y otras variables socioeconómicas, en parte a partir del hecho de que la vivienda es un bien normal. Esto significa que si su precio aumenta, se consume menos vivienda, y si baja se consume más. Por otra parte, el consumo de vivienda está relacionado positivamente con el ingreso, y no existen estudios en la ciudad que sustenten este tipo de elasticidades por grupos socioeconómicos.

En segundo lugar, existe otra fuente de cambios en la estructura de la estratificación: nos referimos a las solicitudes de cambio de estrato que presenta la ciudadanía a la Secretaría, en primera instancia, y al Comité de Estratificación del Distrito en segunda instancia. El Gráfico 2 presenta la cantidad de solicitudes por año y las modificaciones que han aceptado el Comité y la Secretaría.

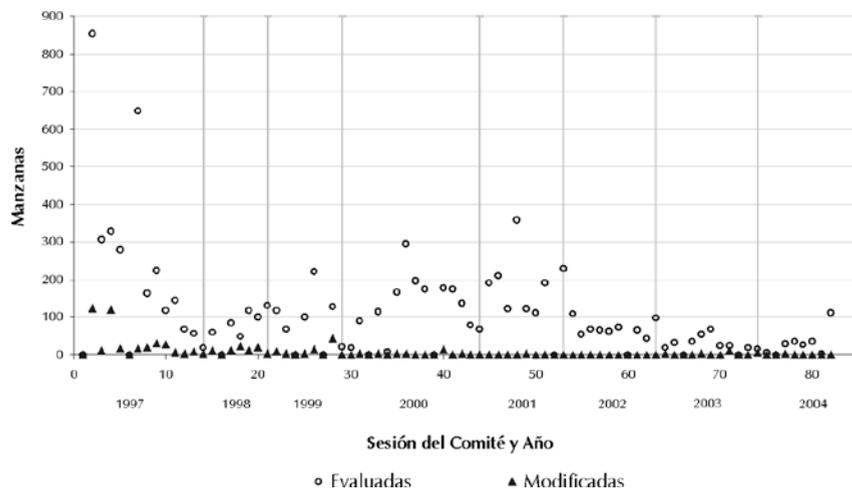


Gráfico 2. Manzanas analizadas y modificadas por el Comité Permanente de Estratificación de Bogotá, D.C.
Fuente: DAPD (2004)

En el gráfico anterior se destacan dos aspectos fundamentales. El primero de ellos, es que las solicitudes aceptadas por el Comité tienden a 0 y las solicitudes que presenta la ciudadanía decaen aceleradamente, quizá como consecuencia del resultado más previsible, su rechazo, debido a la falta de respuesta del modelo a los cambios permanentes y constantes de las variables socioeconómicas propias del ingreso de los hogares bogotanos. Ejemplo de ello es una persona que se queda sin empleo y solicita el cambio de estrato por porque su ingreso se ve afectado; como esta variable no está definida en el modelo de estratificación, la respuesta es siempre negativa. En los resultados de la estratificación urbana y la estabilidad de los mismos, pesa también el hecho de que la ciudadanía en la práctica solo presenta solicitudes para reducción de estrato, pues considera lesionado su ingreso; al contrario, los que solicitan el aumento de estrato han sido muy pocos –no alcanza a diez solicitudes en el período de siete

años—. La administración, aun a sabiendas de que algunas áreas de la ciudad están sub-estratificadas, no rectifica estas anomalías, tal vez por las consecuencias políticas que ello acarrearía.

Todo lo anterior nos conduce a las siguientes conclusiones: la actual estratificación socioeconómica, por diversas razones, no ha reflejado los movimientos de algunas variables socioeconómicas claves de la sociedad bogotana. En especial, la estratificación hasta el momento no refleja los cambios que ha introducido el gasto público en las condiciones de vida de hogares de ciertas áreas de la ciudad, y al hacerlo, si se acomete una actualización masiva, lo que nos muestra es una segregación espacial más acentuada, donde una gran cantidad de manzanas con estrato asignado 1, se reestratifican al estrato 2, y lo mismo sucede con las de estrato 2 al estrato 3, lo que demuestra que en la metodología utilizada, tanto en su conceptualización como en sus modelos aplicados, no reflejan la dinámica y movilidad de las diferentes variables socioeconómicas. Así mismo, la estratificación no refleja los cambios en la relación inversión privada/inversión pública, en otras palabras, y como lo puso de presente el estudio de Capacidad de Pago realizado en el 2004, no captura los cambios en la relación entre la capacidad de pago y la capacidad adquisitiva. Para ello sería necesario que tuviera en cuenta no solo los nuevos desarrollos, sino también los cambios probables en los desarrollos existentes, complementando el modelo con variables de tipo social.

De manera general, en la operación del modelo de estratificación observamos dos tipos de problemas: dificultades conceptuales y operativas y desconocimiento de variables esenciales relacionadas. Entre las dificultades conceptuales y operativas, estamos de acuerdo con el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), en que el modelo se basa en una zonificación de hábitat que mezcla elementos urbanísticos, como el desarrollo progresivo, con usos económicos: comerciales o industriales y urbano-sociales, la pobreza. Esta mezcla conduce a traslapes lógicos, tales como desarrollo progresivo con pobreza o comercio con desarrollo progresivo, y a dificultades en su manejo operacional. Además, su determinación obedece al criterio de expertos, aspecto que introduce alta subjetividad al mismo; por otra parte, este tipo de zonificación presenta problemas para su tratamiento estadístico, particularmente porque se trata de una variable cualitativa y por su alta ponderación dentro del modelo, que es más del 60%, de manera que esta variable es la única que tiene incidencia en el cambio de estrato. El modelo también recoge variables urbanísticas directas y de entorno inmediato de las viviendas, variables que han demostrado tener poca incidencia para grupos muy grandes de viviendas, como los garajes, o no aplican en un buen número de zonas urbanas como el tamaño de frentes, pues la ciudad de Bogotá, en un porcentaje cercano al 40% está construida en propiedad horizontal.

Las propuestas para solucionar los problemas del modelo actual se han planteado desde el año 2002 por parte del Comité de Estratificación y del Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), y han llegado a considerar que en la racionalidad económica el modelo actual de estratificación tiene sentido, pero carece de fundamentos teóricos firmes. El modelo estadístico tampoco tiene una base muy sólida en su conformación, pero podríamos aducir que funcionaría mejor sobre una base multivariada –el actual es bivariado–. La zonas hábitat podrían desagregarse y unirse a algunas de las variables directas a la vivienda para producir un modelo multivariado, y de esta manera quizá nos aproximemos a una relación más precisa entre la estratificación y la capacidad de pago de los hogares, recordando que el proyecto de estratificación tiene sentido como instrumento de asignación de subsidios para compensar la desigual capacidad de pago de los hogares.

En consecuencia, en el modelo actual se establece una relación directa entre la calidad de vida y la capacidad de pago de los hogares, sin pensar por ejemplo, que la calidad de vida puede aumentar debido a que aumenta el gasto público, sin que aumente la capacidad de pago de los hogares⁹. El resultado se traduce en mayores costos de los servicios públicos domiciliarios debido a un estrato mayor con igual capacidad de pago, lo que va en contra de la filosofía que soporta la existencia de los subsidios. Si bien parece indudable la relación entre gasto en bienes durables como la vivienda y el gasto total, especialmente en bienes no durables, los movimientos temporales de uno y otro grupo afectan de diversa manera a la capacidad de pago y son diferenciales con respecto a ella. Es evidente que existe una relación entre el ingreso del hogar y la calidad de su vivienda, la calidad de su vecindario y variables

de capital humano como educación, salud, tamaño del vecindario etc.; existe una correlación, pero no sabemos cuál es. Adicionalmente tenemos otro problema y es que estamos trabajando variables de flujo como el ingreso con variables de stock o bienes durables, como la vivienda, y variables de capital humano, midiendo todo con un solo indicador: la localización de la vivienda. Y esto es lo que causa muchos problemas de tipo temporal y dinámico. El ingreso puede cambiar en el corto plazo no solo para un hogar sino para grupos muy grandes, por problemas de crisis económica; pero la vivienda no, o por lo menos no al mismo ritmo, porque es un bien durable. Y el capital humano mucho menos.

⁹ Tal como se demuestra en el Estudio de Capacidad de Pago del año 2003 (CID-DAPD).

BIBLIOGRAFÍA

- CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO, CID - Departamento Administrativo De Planeación Distrital, DAPD (2004): La equidad de las tarifas de los servicios públicos y su impacto en la capacidad de pago de los hogares de Bogotá. Bogotá.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRICTAL, DAPD - Alcaldía Mayor de Bogotá, (2004): La estratificación en Bogotá y estudios relacionados (1983-2004). Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, DNP (1997): Estratificación socioeconómica para cabeceras municipales y distritales tipo 1 y 2 y localidades o centros poblados con más de tres mil habitantes. Bogotá.