

PROFUNDIZACIÓN DE LAS RELACIONES DE METROPOLIZACIÓN DE BOGOTÁ CON LA SABANA

Óscar A. Alfonso R.¹

La evolución reciente de las interacciones de Bogotá con su área de influencia inmediata, la Sabana, han avanzado de manera notable durante los últimos quince años, mientras que las que establece con el resto de los municipios de Cundinamarca y de Colombia se mantienen a un bajo nivel. Un sinnúmero de medidas están a disposición de la investigación para inferir tal evolución; sin embargo, son los movimientos poblacionales estructurales y cotidianos los que tienen la mayor potencia explicativa del avance de la metropolización.

La primera parte del trabajo está dedicada a la reflexión sobre tres movimientos decisivos para la formación social, esto es, para el estudio de la dinámica poblacional y de su forma de disposición en el territorio: la urbanización, la metropolización y la suburbanización. En esa reflexión se construye un marco categorial para discutir la profundización de las relaciones de metropolización ocurridas entre el núcleo urbano principal –Bogotá- y su área de influencia inmediata –la Sabana-. La interacción de la población, tomando como base el origen de las personas y sus cambios permanentes de residencia, se estudia en la segunda parte, mientras que los movimientos cotidianos se estudian en la tercera. El umbral en el que se desenvuelven esas interacciones no rebasa los 64 km. a la redonda de la Capital y, sin embargo, el fenómeno de la suburbanización residencial desborda tal umbral en razón de la variedad de pisos térmicos y del avance de las condiciones de accesibilidad metropolitana. De su estudio se ocupa la cuarta parte que, por su parte, antecede a las reflexiones finales.

URBANIZACIÓN, METROPOLIZACIÓN Y SUBURBANIZACIÓN

La reducción de la tasa de mortalidad y de la natalidad son los signos demográficos estructurales de la transición demográfica que arroja como resultado tasas de crecimiento poblacional semejantes a las que se detentaban un siglo atrás. La transición epidemiológica es el principal determinante de tal

¹ Docente investigador de la Universidad Externado de Colombia. E-mail: oscar.alfonso@uexternado.edu.co.

fenómeno que, por su parte, está correlacionado con el desenvolvimiento de la urbanización colombiana.

El proceso de urbanización de la población colombiana, que se acentuó desde mediados del siglo pasado, reviste al menos cinco propiedades: el bajo grado de cosmopolitización de la nación colombiana en contraste con el que detentan otras naciones latinoamericanas, el avance selectivo de la metropolización alrededor de nueve núcleos urbanos, la estabilidad territorial de las migraciones internas, la polarización social y la concentración del crecimiento poblacional urbano en no más de 85 cabeceras municipales del país (Alfonso 2008). Mientras que la primacía poblacional urbana de la Capital de la República se ha contraído muy lentamente, llegando recientemente Bogotá a absorber el 21,9% del crecimiento poblacional urbano, hay 84 cabeceras municipales que captan el 58,8% de tal crecimiento; por tanto, hay cerca de 1027 cabeceras en las que se distribuye el restante 19,3%. De hecho, hay cerca de 300 cabeceras de este último grupo cuyo crecimiento poblacional se aproxima a una condición de éxodo en tanto el crecimiento vegetativo no alcanza a compensar la emigración neta de su población hacia otras latitudes.

El incremento en la tasa de formación de hogares es más veloz que el crecimiento poblacional. Las necesidades residenciales de los colombianos se han ampliado como resultado de un incremento en la tasa de formación de hogares consecuente con una contracción del tamaño promedio del hogar: mientras en 1993 el 22,2% de los habitantes se declaró “jefe de hogar” siendo el tamaño promedio del hogar atribuible de 4,6 personas, en 2005 la tasa de jefatura aumentó a 25,7% y el tamaño promedio del hogar se contrajo consecuentemente a 3,9 personas por hogar. Las tasas de jefatura entre los hombres (54,8%) continúa siendo muy superior a la de las mujeres (21,0%) no obstante su avance relativo.

La contracción de la tasa de natalidad explica en buena medida ese cambio en el tamaño del hogar que, visto desde sus relaciones de parentesco, revela que los hogares unipersonales han ganado participación en la estructura general de los hogares, siendo este fenómeno más incidente en las grandes ciudades colombianas. La demanda residencial unipersonal se expandirá en los próximos años demandando un nuevo urbanismo pero, a la vez, mayores esfuerzos estatales en la provisión de suelo urbano, servicios públicos y colectivos domiciliarios y redes viales.

A la heterogeneidad estructural de los hogares colombianos, ya sea por relaciones de parentesco o por su ciclo de vida, le es inherente su pertenencia a algún estrato socioeconómico que revela, sólo parcialmente, la desigualdad en la apropiación de riqueza y en la distribución personal del ingreso. Las diferencias en la composición socioeconómica de los hogares de acuerdo con su lugar de residencia son amplias, en razón a que la capacidad de respuesta del Estado y del mercado a los mínimos residenciales es mayor en los núcleos metropolitanos y en las cabeceras municipales que en las zonas rurales en las

que la dispersión y las precariedades de ingreso tornan más difícil la intervención estatal.

La fase de la metropolización, coetánea a la de la industrialización y a la de la urbanización en curso, comprende la extensión de un conjunto de actividades humanas del núcleo urbano principal hacia el entorno inmediato y, de manera sucedánea, una creciente interacción cotidiana y estructural que termina con que el crecimiento poblacional urbano y suburbano del *hinterland* inmediato es inducido por las migraciones desde el núcleo, de manera que son los movimientos poblacionales el mejor indicador estructural del nivel alcanzado por la metropolización. Por su parte, las interacciones cotidianas cumplen la función de advertir el sendero territorial de la expansión del núcleo y el relevo o complementariedad de actividades humanas que le es característico.

Pero aún en el caso de los núcleos metropolitanos y demás cabeceras municipales las desiguales composiciones socioeconómicas de los hogares que allí residen son evidentes. La presencia de hogares de estratos altos, esto es, familias de ingresos elevados, es más intensa en los núcleos metropolitanos y en algunos municipios de su área de influencia inmediata así como en las capitales departamentales, mientras que el resto de municipios del país tienden a configurarse como monoclasistas de rango bajo, situación que torna más difícil la intervención urbanística estatal puesto que la distribución de las cargas urbanísticas, por ejemplo, sólo recaería en hogares de estratos medios y bajos o, alternativamente, tendrían que ser sufragadas enteramente por el Estado.

En el intertanto, en la suburbanización, que consiste en la extensión del modo de vida urbano hacia zonas rurales circunvecinas a un núcleo urbano, la elasticidad de sustitución de suelos de uso rural por usos urbanos es mayor en el caso de la residencia que en el de la industria la que, por su parte, es superior a la de los servicios superiores, mientras que la del comercio es prácticamente nula. Aunque el fenómeno no es ajeno a ciertos núcleos urbanos dispersos en el territorio nacional, por lo general capitales de Departamento, es mucho más frecuente en las zonas rurales de los municipios del área de influencia inmediata de alguno de los nueve núcleos metropolitanos en los que se concentra la mayor proporción de residentes del territorio colombiano.

A diferencia del patrón de ocupación urbano norteamericano en el que las zonas centrales son ocupadas por las familias de ingresos relativamente bajos, mientras que el suburbio acoge a las familias de mayores ingresos las que, inclusive, llegan a pagar menos renta por unidad de suelo que las primeras, en las ciudades europeas y latinoamericanas los centros tienden a ser disputados por familias más adineradas mientras que las de menores ingresos localizan su residencia en las periferias. En el caso norteamericano, la ocupación del suburbio implica la movilización de considerables montos de capital fijo hacia zonas dispersas del territorio para propiciar la edificabilidad de residencias para las familias de altos ingresos cuyos miembros, por su parte, incurren de manera cotidiana en elevados costos de desplazamiento.

La saturación de los polígonos industriales en el núcleo urbano principal, el nivel alcanzado por la renta de monopolio de la industria y, por tanto, el de los precios del suelo de uso industrial, el endurecimiento de la regulación al transporte de carga en las zonas intraurbanas, la congestión vial, el control y las tasas ambientales así como la mayor propensión de los trabajadores urbanos a la sindicalización son los principales determinantes urbanos de la expansión industrial suburbana. La abundancia relativa de suelo suburbano en proximidades al núcleo urbano principal, las pocas inclinaciones a la sindicalización de una mano de obra de raigambre bucólica y la permisividad urbanística y ambiental en el área receptora son los determinantes metropolitanos de la expansión industrial desregulada.

Las grandes aglomeraciones urbanas son grandes por su diversidad. La acumulación histórica de funciones económicas e institucionales con alcance extralocal en su territorio se complementa con su permanente diferenciación, de manera que la aptitud para acoger a población de diferentes características socioeconómicas es superior a la de aquellos núcleos urbanos con menor grado de diferenciación relativa y, por tanto, especializados en pocas actividades económicas generalmente de alcance limitado. Es en razón de tal diversidad que los procesos de suburbanización industrial tienen lugar en las áreas de influencia inmediata de los núcleos urbanos más diversificados, de manera que las economías externas a las firmas manufactureras no alcanzan a diluirse en un umbral determinado simultáneamente por el grado de diferenciación del proceso productivo y por la ganancia que de éste se deriva.

El hecho de que la dispersión suburbana sea preferida por la firma al polígono industrial urbano, indica que el umbral de las economías externas tiene una amplitud extraurbana que le permite incrementar las ganancias en razón de las ventajas que ofrece el entorno inmediato. La escasa armonización tributaria entre los entes territoriales de la zona metropolitana y la incompetencia ambiental por acoger los emplazamientos industriales son los detonantes de las propuestas de los gobernantes locales por erigir a sus municipios en polos industriales metropolitanos y, con ello, la cristalización del sueño mesiánico de haber conducido a su población a disfrutar de un elevado y estable nivel de vida que los inmortalizará entre sus generaciones.

El impacto de la inversión productiva sobre el crecimiento económico regional y nacional y sobre la absorción del empleo es indiscutible. Cuando las motivaciones económicas de los industriales por la localización suburbana son acogidas por los gobernantes locales y sus cabildos y la competitividad de la firma es apalancada por la desgravación tributaria y la desregulación ambiental locales, el deterioro ambiental del entorno suburbano antecede al declinio del nivel de vida de la población. Un entorno desvalorizado no es óbice para que la firma realice sus ganancias en razón a que la diversidad del mercado del núcleo urbano principal facilita la absorción del producto industrial. Pero en el corto y mediano plazo el proceso productivo tiende a contraer su productividad en

razón al deterioro del entorno físico, a no ser que sea compensado con nuevos sacrificios ambientales o laborales.

La localización de las actividades terciarias es inherente a su proximidad con actividades industriales y con otras actividades terciarias de la misma o superior jerarquía. Siendo tal localización sensible a las economías de aglomeración, la suburbanización de los servicios comprende un esfuerzo de diferenciación del producto que cuenta con un poderoso respaldo en la disponibilidad a pagar por franjas de la demanda del núcleo urbano principal ávidas de bienes club. El acceso cotidiano a dos o más bienes club es un rasgo distintivo del consumo ostentoso que realizan ciertos hogares como condición de reafirmación de su personalidad metropolitana.

El acceso a zonas suburbanas implica, generalmente, el pago de un peaje, operación que desdibuja el supuesto carácter público de las autopistas y vías semejantes para tornarlas en bienes club al alcance sólo de las familias con posibilidades de motorización y con disponibilidad a pagar por tal bien. Además de los club propiamente dichos en los que la recreación demanda cantidades crecientes de terreno para la práctica de actividades como el golf, el automovilismo, el caballismo y aún el tenis de campo, por ejemplo, actividades terciarias superiores como la educación universitaria, la hotelería turística y de convenciones y los lugares especiales de alojamiento para ciertos enfermos y discapacitados, tienden a localizarse en las áreas suburbanas compitiendo por lugares con alguna dotación ambiental suburbana aislada de externalidades negativas de polución y congestión. La conquista de esa porción suburbana del territorio es duradera pues se trata de otros bienes club difícilmente accesibles para la mayoría de la población, especialmente para la que podría intentar localizarse en zonas adyacentes en procura de economías de aglomeración. Por tanto, son actividades cuya localización es bastante segregacionista. ¿Grandes superficies y equipamentos?

La tradición neokantiana de la sociología urbana sostiene que la riqueza acumulada determina los confines de la ciudad, rebasando los perímetros y las cotas en los que se encuadra la aglomeración. Esta proposición revela, de fondo, las contradicciones de los movimientos suburbanos y advierte sobre las probables implicaciones de su contención. Si los gobiernos locales son ricos es porque los residentes que contribuyen al erario público también lo son. Esa riqueza pública permite ampliar el área de provisión de los bienes públicos que facilitan la accesibilidad y la habitabilidad suburbanas, tarea que difícilmente podrán acometer las familias que demandan residencia en este ámbito territorial. Pero cuando el gobierno local no tiene tal holgura presupuestal y se decide a realizar esos emprendimientos, termina por empobrecer al resto del municipio y, con ello, a agudizar la segregación socioespacial predominante hasta entonces.

Por su parte, familias de ingresos elevados revelan una elevada disponibilidad a pagar por un uso ineficiente del suelo, ineficiencia que se

materializa en bajos índices de ocupación y de edificabilidad coherentes con la horizontalización del patrón residencial que les facilita explayar su privacidad que con anterioridad estaba restringida al espacio que verticalmente ocupaban en el núcleo urbano. Tal disponibilidad a pagar se eleva a medida que las externalidades de vecindad en la ciudad acarrearán la inestabilidad de los vecindarios otrora ocupados por familias de ingresos semejantes y, después, allanados por “familias intrusas” cuyo rasgo distintivo es el de percibir menores ingresos que las familias vernáculas.

El lugar receptor suburbano, por su parte, ha sido expuesto simultáneamente a los recurrentes altibajos de la actividad agrícola y pecuaria y a la fragmentación territorial originada en la extensión histórica del minifundio y de la pequeña propiedad. La integración predial promovida por los estructuradores suburbanos adopta varias formas: primero puede ocurrir la adquisición por enajenación de la nuda propiedad y, posteriormente, la adquisición del usufructo o, alternativamente, la compra del dominio total al campesino que posteriormente integrará en una sola unidad predial en la que levantará nuevas propuestas de vecindarios para las familias de las características mencionadas.

Dependiendo del tamaño de la aglomeración en el núcleo urbano principal, de la riqueza pública y privada, de la variedad de pisos térmicos en el área circundante y del ciclo de vida de los ocupantes, la suburbanización residencial puede asumir dos modalidades: la *residencia principal* y la *residencia secundaria*. Cuanto más crezca la riqueza y aún con una mejoría en la distribución personal del ingreso, el proceso de suburbanización se apalanca de manera que cantidades crecientes de suelo son demandados para estos servicios. La distancia al núcleo no es óbice para que el residente urbano conquiste nuevos dominios en el territorio, pues basta con cierto nivel de una acumulación previa que le permita desprenderse a voluntad del medio urbano para que la segunda residencia se materialice en el ámbito suburbano. Las residencias suburbanas secundarias tienden a convertirse en residencias primarias cuando, alcanzada cierta edad, algunos miembros de las familias optan por cambiar de residencia permanente abandonando el núcleo urbano principal en la búsqueda permanente de los placeres que brinda un medio menos congestionado, contaminado y con abundancia de mantos verdes y cuerpos de agua.

La ausencia de coordinación entre entes territoriales circunvecinos con el núcleo urbano principal y las políticas nacionales dispersoras crean o vigorizan vectores de expansión residencial suburbanos, principal amenaza para la *ciudad compacta*. En el primer caso, la escasa armonía en el tratamiento tributario de la propiedad y de la renta del suelo implica una opacidad tributaria metropolitana que facilita la expansión desordenada de los usos residenciales en el ámbito suburbano, situación que también aplica para las políticas de ordenamiento concernientes a la fragmentación de la propiedad territorial. Por

su parte, la promoción de las inversiones inmobiliarias en segundas residencias promovidas por los gobiernos nacionales con base en las exenciones tributarias y en la flexibilización de los regímenes aduaneros es una fuente de empleo precario, de segregación socioespacial y un poderoso vector de expansión suburbano.

La *ciudad dispersa* es una ciudad socialmente más costosa que la *ciudad compacta* pues, además del capital fijo que por lo general es sufragado colectivamente, y del capital familiar que es consumido en los desplazamientos cotidianos, es un fenómeno que implica el paulatino deterioro social y material de los centros de las ciudades cuya recuperación demanda ulteriormente mayores esfuerzos colectivos. Pero la pérdida del centro de la ciudad se acompaña de la persistente migración de hogares de ingresos medios y altos, convirtiéndose el centro en un lugar de disputa por actividades de baja jerarquía orientadas a satisfacer el consumo monoclasista y, con ello, sobrevienen los problemas de gobernabilidad urbana que en ocasiones terminan siendo incontenibles.

El avance de la *ciudad dispersa* tiene en la *conurbación* su fase conclusiva. En ese momento, las dimensiones virtuales y materiales que separaban a dos unidades espaciales se disuelven. Los mercados inmobiliarios se unifican al igual que los mercados laborales y los bordes de las ciudades se diluyen en un continuo urbano-urbano. La producción agrícola que ocurría en las inmediaciones de los núcleos urbanos se sustituye por completo por actividades residenciales y de servicios que pagan más renta pero que implican, coetáneamente, mayores precios al consumo de bienes primarios cuyo suministro incurre en mayores costos de transporte y en el pago de renta por suelo de menor fertilidad, factores que confluyen para contribuir a encarecer el costo de la vida urbana. Si la *ciudad compacta* es más deseable en términos sociales y políticos, hay que preguntarse entonces por los determinantes de la dispersión de las actividades urbanas hacia el medio rural para sugerir las medidas de política que contribuyan a contener tal dispersión.

METROPOLIZACIÓN COMO PROFUNDIZACIÓN DE LAS INTERACCIONES POBLACIONALES ENTRE BOGOTÁ Y LA SABANA

No obstante esas limitaciones de las estadísticas poblacionales, los análisis estructurales de la metropolización son inseparables de su empleo, de manera que las discrepancias estadísticas en algunos indicadores de interacción poblacional probablemente estén mediadas por ellas. Eso puede haber ocurrido con la estimación de los nacidos en 1993 pues, al igual que ocurrió con los resultados censales de las migraciones de toda la vida en el municipio de Mosquera, el operativo censal presentó deficiencias que afectan la calidad de los resultados estadísticos. En ese mismo sentido, en todas las proyecciones poblacionales realizadas con posterioridad al Censo de ese año, las hipótesis sobre tasas de retención e impacto migratorio difirieron notablemente de los

resultados censales. Como se aprecia en la Tabla 1, las mayores discrepancias estadísticas se originan en las hipótesis sobre nacidos las que, por su parte, son mayores para Bogotá y su área de influencia inmediata, la Sabana, y se contraen en sus magnitudes absolutas y relativas en la post-metrópoli y en el resto del país.

Sin embargo, algunos patrones se conservan. El primero de ellos es el que concierne a las tendencias de la distribución territorial de la población y que hacen de Bogotá y la Sabana la cuenca migratoria más dinámica del país pues, en efecto, los saldos migratorios son positivos mientras que para el resto de Cundinamarca y del país son de signo negativo. El hecho de que las migraciones de toda la vida, es decir, aquellas que implican un cambio permanente de residencia, impacten positivamente a la región metropolitana de Bogotá, sugiere que la estructura de incentivos metropolitanos que configuran un abanico de factores de atracción tiende a consolidarse a medida que los de otras zonas del país afrontan algún deterioro relativo. Si esto es así, la tendencia concentrativa de la población avanza en contravía de las políticas desconcentrativas como la apertura económica, la descentralización fiscal y, más recientemente, la inhibición del desarrollo industrial sabanero por razones ambientales.

Tabla 1
Evolución del impacto de la migración sobre la dinámica poblacional de Bogotá y sus áreas circundantes, 1993-2005

Indicador	Bogotá		Sabana		Resto de Cundinamarca		Resto del País	
	1993	2005	1993	2005	1993	2005	1993	2005
Total nacidos	3'557.104	4'791.006	585.259	724.181	1'687.127	1'584.347	31'140.216	33'418.982
Total residentes	5'496.727	6'501.096	740.472	1'088.819	1'111.949	1'069.870	29'620.558	31'664.131
Saldo de residentes - nacidos	1'939.623	1'710.090	155.213	364.638	(575.178)	(514.477)	(1'519.658)	(1'754.851)
Saldo / nacidos	54,5	35,7	26,5	50,4	(34,1)	(32,5)	(4,9)	(5,3)

Fuente: Jaramillo y Alfonso 2001 para 1993 y cálculos del autor con base en Estadísticas Poblacionales del DANE para 2005.

La estabilidad de la concentración poblacional observada desde mediados del siglo pasado presenta otros rasgos trascendentes para la formación social colombiana. De un lado, la tenue contracción de la primacía poblacional bogotana se acompaña de una particular dinámica poblacional de su entorno inmediato –la Sabana-, como se infiere de la Tabla 1 y de otros estudios (Alfonso 2007, 91), tendencia que también se capta en otras zonas metropolitanas del país y cuyo signo es la polarización social en la ocupación de los núcleos urbanos. A manera de ejemplo, Soacha en Cundinamarca y Soledad en el Atlántico, son municipios monoclasistas de familias muy pobres que, conurbados a Bogotá y a Barranquilla, detentan un crecimiento poblacional urbano más veloz que el resto de ciudades del país, inclusive de aquellas que

ocupan un segundo nivel en la jerarquía urbana de la red colombiana de ciudades.

¿Cómo ha evolucionado la incidencia migratoria sobre la Sabana? Las migraciones de bogotanos hacia la Sabana inducen su crecimiento poblacional en 29,1%, cuando hace quince años lo hacían en 18,8%. Esa variación indica a todas luces una profundización en las relaciones de metropolización con los municipios de la Sabana que, comparada con el impacto de las demás zonas del país –ver Tabla 2-, es de una magnitud muy considerable pues, en efecto, el crecimiento poblacional del resto de los municipios de Cundinamarca es inducido en un 7% por las migraciones de bogotanos mientras que los del resto del país lo son en apenas el 1,1%, niveles no muy distantes a los estimados para 1993.

En relación con los emigrantes a la Capital de la República, las relaciones con el resto del país presentan una notable estabilidad mientras que las originadas en Cundinamarca y la Sabana se están contrayendo pues, mientras que en el primer caso han oscilado entre el 5,6 y el 5,7%, en el caso cundinamarqués pasaron del 34,1 al 30,7% y, en el caso sabanero, alcanzaron el 5,9% cuando en 1993 habían alcanzado el 14,3% de los nacidos en el área circundante a la capital. Se puede aducir que ello obedece a alguna subestimación de las estimaciones sobre nacidos en 1993; sin embargo, no hay que perder de vista que desde el inicio de los noventa la magnitud de las migraciones internas se ha visto afectada por la aceleración de la diáspora colombiana al exterior. Hay 3,3 millones de colombianos residiendo en el resto del mundo equivalente al 7,9% de los nacidos en Colombia. Según el último censo estadounidense, cerca del 50% de los colombianos residentes en ese país emigraron durante los noventa. Presumimos que esta proporción es semejante o aún mayor en el caso de España, destino emergente durante la década pasada que compite ahora con los Estados Unidos.

Tabla 2
Evolución del impacto migratorio de Bogotá sobre sus áreas circundantes,
1993-2005

Indicadores	Sabana		Resto de Cundinamarca		Resto del País	
	1993	2005	1993	2005	1993	2005
Inmigrantes de Bogotá	139.377	316.921	61.822	75.330	255.801	349.050
Emigrantes a Bogotá	83.572	71.099	575.519	485.992	1'737.532	1'894.299
Saldo migratorio con Bogotá	55.805	245.822	(513.697)	(410.662)	(1'481.731)	(1'545.249)
% Saldo con Bogotá/Nacidos	9,5	4,6	(30,4)	(25,9)	(4,8)	(4,6)
% Inmigrantes de Bogotá/Residentes	18,8	29,1	5,6	7,0	0,9	1,1
% Emigrantes a Bogotá/Nacidos	14,3	5,9	34,1	30,7	5,6	5,7
Índice de Metropolización	0,285	0,647	0,094	0,111	0,089	0,094

Fuente: Jaramillo y Alfonso 2001 para 1993 y cálculos del autor con base en Estadísticas Poblacionales del DANE para 2005.

Recuadro 1: Índice de Metropolización

El Índice de Metropolización –Z- es una magnitud que indica en principio la proporción de migrantes del núcleo urbano principal a un centro secundario de su área de influencia inmediata sobre el total de residentes en éste último; es decir, sólo el segundo componente del Índice de Interacción. Para construirlo se mide el número efectivo de emigrantes del núcleo urbano principal al centro secundario metropolizado (nacidos en NUP que emigran hacia m) y se compara con el total de residentes en m que provienen de M (nacidos en NUP que residen en m y residentes en m que nacieron allí mismo):

$$A = \frac{NUP_m}{M_m} = \frac{NUP_m}{NUP_m + m_m}$$

Donde,

NUP_m son los nacidos en NUP que residen en m ;
 M_m son los nacidos en M que residen en m ; y,
 m_m son los nacidos en m que residen en m .

Esta medida se compara con la misma proporción pero referida al total de la zona metropolitana M . En el numerador están los nacidos en NUP que residen en M , es decir los nacidos en NUP que residen en m y los que permanecen en NUP . En el denominador están los nacidos en M que permanecen en M , es decir la suma de los nacidos en NUP que permanecen en NUP y de los que residen en m , y los nacidos en m que permanecen en m y de los que residen en NUP .

$$B = \frac{NUP_M}{M_M} = \frac{NUP_{NUP} + NUP_m}{NUP_m + m_{NUP,m}}$$

Donde,

NUP_M son los nacidos en NUP que residen en M ;
 M_M son los nacidos en M que residen en M ;
 NUP_{NUP} son los nacidos en NUP que residen en NUP ;
 NUP_m son los nacidos en NUP que residen en m ;
 $m_{NUP,m}$ son los nacidos en m que residen en NUP y en m .

El Índice de Metropolización – Z – es la relación A/B . Será igual a 1 cuando las distribuciones de nacidos en NUP y en m se comportan exactamente igual en NUP y en m y es inferior a la unidad cuando la asimilación sólo es parcial (Fuente: Jaramillo y Alfonso 2001).

El resultado combinado de estos dos movimientos es que el resto del país pierde el equivalente al 4,6% de sus nacidos en la interacción poblacional con Bogotá, mientras que en el resto de Cundinamarca esa pérdida equivale al 25,9%. El signo de la metropolización queda grabado en la Sabana pues este territorio gana el equivalente al 4,6% de sus nacidos en la interacción poblacional con Bogotá. Ese resultado combinado que se sintetiza en el ÍNDICE DE METROPOLIZACIÓN –ver Recuadro 1- es que éste se ha incrementado en los últimos quince años. Como se deduce del Recuadro 1, tal índice mide el grado de homogeneización del territorio metropolitano en razón de los movimientos poblacionales ocurridos entre el núcleo urbano principal -Bogotá- y su área de influencia inmediata –la Sabana-, al paso que las interacciones de la población del núcleo con la post-metrópolis se tornan más tenues. No hay que perder de vista que ese tránsito del índice de metropolización de 0,285 a 0,647 está mediado, sin duda alguna, por las deficiencias en las estadísticas sobre migración del operativo censal de 1993 en Mosquera y por la secesión de El Rosal en 1999 del municipio de Subachoque (ver Anexo). Sin embargo, para el resto de municipios, y aún para el conjunto de la Sabana en 2005, los resultados que se presentan en la Tabla 3 son buenos indicadores de la profundización de las relaciones de metropolización Bogotá-Sabana y permiten realizar ciertas constataciones fácticas.

La primera constatación estadística de tal profundización se encuentra en la Tabla 3. Si en 1993 había nueve municipios cuyo crecimiento poblacional mantenía cierta autonomía de la interacción poblacional con Bogotá, los resultados del 2005 indican que ahora el crecimiento poblacional de 17 de los municipios sabaneros, con excepción de Zipaquirá y de Subachoque, es inducido positivamente por la interacción con la Capital. Los cambios de residencia permanente de los hogares que están a la base de la explicación del comportamiento de ese saldo migratorio que se explaya por la Sabana han ocurrido en medio de turbulencias que, en el plano económico, condujeron al sistema a una aguda crisis económica que tocó fondo en 1999 y, en el político, al recrudecimiento del conflicto interno colombiano. El anuncio de “metropolización de la guerra” por las FARC y la aparición de otros movimientos armados ilegales de ultraderecha en el territorio cundinamarqués detonaron, sin duda, parte de esos movimientos. Pero lo excepcional de la profundización de la metropolización Bogotá-Sabana es que viene aconteciendo aún en contra de la persistencia de políticas nacionales y regionales desconcentracionistas.

Nótese, en segundo lugar, que la incidencia migratoria bogotana es de diferente calado lo que implica que, por fuerza de tal heterogeneidad, las tasas de crecimiento poblacional del ámbito metropolitano bogotano divergen notoriamente. Los principales vectores de expansión territorial son Mosquera y Soacha en los que la población autóctona prácticamente es doblada por la magnitud del saldo migratorio con Bogotá. La diversificación económica del primero y la tradición monoclasista del segundo son los principales rasgos de conurbaciones que indican la orientación territorial de la expansión de la

metrópoli, siendo las conurbaciones Mosquera-Funza-Madrid por el occidente, la de Soacha-Sibaté por el sur y la de Chía-Cajicá-Cota, las agrupaciones territoriales en las que los mercados inmobiliarios y de trabajo se han integrado de manera más veloz, siendo seguidos en jerarquía metropolitana por el corredor industrial Sopó-Tocancipá-Gachancipá.

Tabla 3
Evolución del impacto migratorio de Bogotá sobre los municipios de la Sabana, 1993-2005

Municipios	Saldo migratorio con Bogotá		Proporción del saldo migratorio en relación con la población autóctona (%)		Proporción de bogotanos en relación con los residentes (%)		Índice de Metropolización	
	1993	2005	1993	2005	1993	2005	1993	2005
Mosquera	(731)	21.728	(0,030)	2,247	0,038	0,367	0,044	0,805
Soacha	60.150	159.957	0,458	1,862	0,274	0,442	0,479	0,724
Funza	4.903	14.351	0,159	0,505	0,209	0,310	0,364	0,526
Chía	3.091	20.477	0,070	0,420	0,241	0,298	0,396	0,485
Tocancipá	281	3.453	0,048	0,474	0,111	0,185	0,341	0,464
Cota	1.324	3.667	0,161	0,443	0,199	0,249	0,383	0,437
Sibaté	3.529	6.166	0,187	0,384	0,204	0,269	0,316	0,392
Cajicá	3.153	6.778	0,168	0,343	0,177	0,207	0,382	0,381
Madrid	3.194	7.073	0,114	0,215	0,171	0,182	0,381	0,367
Bojacá	(563)	275	(0,124)	0,039	0,110	0,142	0,244	0,316
Gachancipá	3.529	395	0,187	0,084	0,204	0,119	0,316	0,300
Sopó	(819)	1.488	(0,070)	0,112	0,114	0,157	0,234	0,282
Tenjo	(605)	1.059	(0,038)	0,077	0,109	0,182	0,195	0,263
Tabio	(1.058)	1.436	(0,076)	0,108	0,114	0,155	0,182	0,260
La Calera	(1.647)	1.556	(0,067)	0,080	0,132	0,207	0,175	0,256
Facatativá	(5.341)	463	(0,070)	0,005	0,130	0,132	0,224	0,221
Zipaquirá	(9.141)	(2.548)	(0,121)	(0,025)	0,069	0,102	0,107	0,148
Subachoque	(3.351)	(1.952)	(0,163)	(0,131)	0,098	0,084	0,176	0,114
Total Sabana	60.461	245.822	0,095	0,046	0,188	0,291	0,285	0,647
Resto de Cundinamarca	(501.214)	(410.662)	(0,304)	(0,259)	0,056	0,070	0,094	0,111
Resto del País	(1.479.731)	(1.545.249)	(0,048)	(0,046)	0,009	0,011	0,089	0,094

Fuente: Jaramillo y Alfonso 2001 para 1993 y cálculos del autor con base en Estadísticas Poblacionales del DANE para 2005.

Tratándose de la relación con los residentes en las áreas municipales, el saldo migratorio presenta, en todos los casos, un avance notable. En el caso de Soacha, Mosquera, Funza y Chía ese impacto se sitúa por encima del 30% de la población residente y, salvo Subachoque, en el resto de los municipios sabaneros el crecimiento poblacional se debe al menos en un 10% y, como máximo, en un 30% a las migraciones bogotanas. De conjunto, el índice de metropolización resume estas medidas, siendo una de sus propiedades que

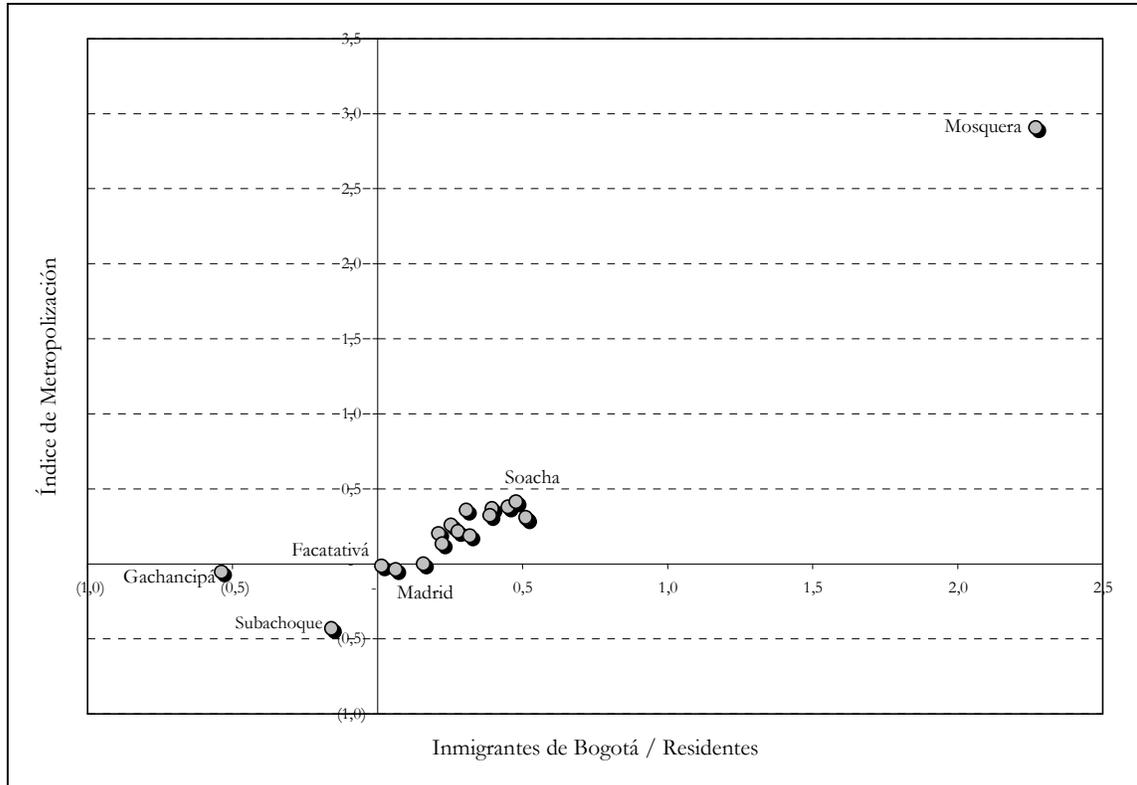
alcanza la unidad (Jaramillo y Alfonso 2001, 203) cuando la unificación es completa, de manera que el valor de 0,647 que se ha estimado para 2005 indica que la metropolización Bogotá-Sabana ha recorrido ya casi 2/3 partes de su umbral teórico. Si el comportamiento tendencial del índice es semejante al de una función exponencial como parece que ocurre, los crecimientos venideros en el índice serán más pausados. Los resultados de la última columna de la Tabla 3 permiten ordenar de manera jerárquica a los municipios de acuerdo con el nivel alcanzado por la metropolización, denotándose las diferencias estadísticas notorias entre los dos primeros municipios –Mosquera y Soacha– con los de un segundo conglomerado conformado por Chía, Funza, Tocancipá y Cota. Nótese, además, que las cabeceras metropolitanas más grandes localizadas en las fronteras norte y occidental de la zona metropolitana –Zipaquirá y Facatativá, respectivamente– son las que detentan el menor índice de metropolización, resultado influenciado por los mayores costos plenos de desplazamiento que enfrenta la población residente en ellos.

Puesto que el nivel alcanzado ya es elevado, es plausible pensar que la velocidad del cambio en el índice de la metropolización tienda a disminuir, esto es, a avanzar más lentamente que lo que se ha constatado hasta ahora. En la Figura 1 se presenta tal velocidad estimada como la diferencia de los logaritmos que se ha correlacionado con la de la relación entre inmigrantes de Bogotá sobre los residentes en los municipios. Como el cálculo del índice de metropolización de Mosquera en 1993 estuvo mediado por los problemas en la medición censal de las migraciones, esa subvaloración hace que ahora -2005-, cuando las estadísticas censales son de mejor calidad, el indicador y la correlación se hayan acelerado bruscamente. Pero ese mismo error de estimación permite inferir la trayectoria exponencial de un índice que parte de un bajo nivel hasta superar al del resto, situación hipotética que podrían experimentar municipios como Facatativá, Gachancipá o Subachoque, que resisten al influjo metropolitano.

De resto, es evidente que la tendencia positiva de la correlación de la Figura 1 indica la irrupción permanente de bogotanos en los ámbitos territoriales de los municipios sabaneros, situación que sugiere la ampliación de la demanda metropolitana de suelo para usos residenciales, de puestos de trabajo y de bienes públicos que faciliten la accesibilidad, habitabilidad y sociabilidad metropolitanas. Las posibilidades desconcentradoras, por su parte, se encuentran en las modificaciones a la estructura de incentivos metropolitanos que, de una u otra forma, tornen más atractivos para la residencia permanente a otros lugares de Cundinamarca y del país.

Figura 1

Velocidad del cambio del Índice de Metropolización y de la relación de inmigrantes de Bogotá sobre residentes en la Sabana, 2005/1993



Fuente: Cálculos del autor con base en estadísticas censales del DANE.

INTERACCIONES COTIDIANAS BOGOTÁ - SABANA

Los movimientos poblacionales cotidianos entre Bogotá y la Sabana ascienden a 194.291 pasajeros: el 73% lo hace por razones de trabajo y el 27% restante por razones de estudio. La estadística que se presenta en la Tabla 4 condensa las respuestas de los censados que no ha sido ajustada por inconsistencias surgidas de la verificación del tamaño del mercado de trabajo local o de las matrículas en cada municipio. Algunos ejercicios han resultado en un ajuste cercano al 20% de lo informado. Sin embargo, esa estadística censal en su estado original revela ciertas pautas de movilidad que se diluyen al momento de considerar las cifras ajustadas.

Tabla 4

Movimientos cotidianos de personas de los municipios de la Sabana en relación con Bogotá, 2005

Municipio	Trabajo			Educación			Total
	Origen	Destino	Saldo	Origen	Destino	Saldo	
Soacha	68.331	4.475	(63.856)	17.255	950	(16.305)	(80.161)
Mosquera	7.381	2.837	(4.544)	2.545	406	(2.139)	(6.683)
Chía	9.172	4.875	(4.297)	6.536	5.172	(1.364)	(5.661)
Funza	5.400	2.801	(2.599)	2.137	135	(2.002)	(4.601)
Zipaquirá	3.104	1.502	(1.602)	2.550	11	(2.539)	(4.141)
Facatativá	3.517	2.404	(1.113)	2.234	264	(1.970)	(3.083)
La Calera	1.734	535	(1.199)	1.127	256	(871)	(2.070)
Tabio	740	163	(577)	599	71	(528)	(1.105)
Cajicá	2.174	1.775	(399)	1.258	590	(668)	(1.067)
Sopó	572	486	(86)	637	101	(536)	(622)
Sibaté	1.726	1.431	(295)	686	462	(224)	(519)
Gachancipá	177	67	(110)	191		(191)	(301)
Bojacá	287	258	(29)	133		(133)	(162)
Madrid	1.933	3.129	1.196	1.100	57	(1.043)	153
Tocancipá	512	1.501	989	484		(484)	505
Tenjo	458	1.615	1.157	508	402	(106)	1.051
Cota	1.359	3.432	2.073	888	2.683	1.795	3.868
Total	108.577	33.286	(75.291)	40.868	11.560	(29.308)	(104.599)

Fuente: Estadísticas censales del DANE

A diferencia de los movimientos estructurales de población que ya se analizaron, el tamaño y la variedad del mercado de trabajo así como las evidentes diferencias dotacionales en materia de establecimientos educativos, hacen que los municipios “pierdan” en esa interacción. Sin embargo, hay algunas excepciones. Del lado de la economía laboral metropolitana se encuentra que en Cota, Madrid, Tocancipá y Tenjo los saldos con Bogotá son de signo positivo. Las organizaciones de industriales, la localización de zonas francas y las políticas desregulacionistas locales explican el creciente dinamismo del empleo industrial en los tres primeros, mientras que en Tenjo ciertos servicios personales son los que configuran un mercado terciario de baja jerarquía.

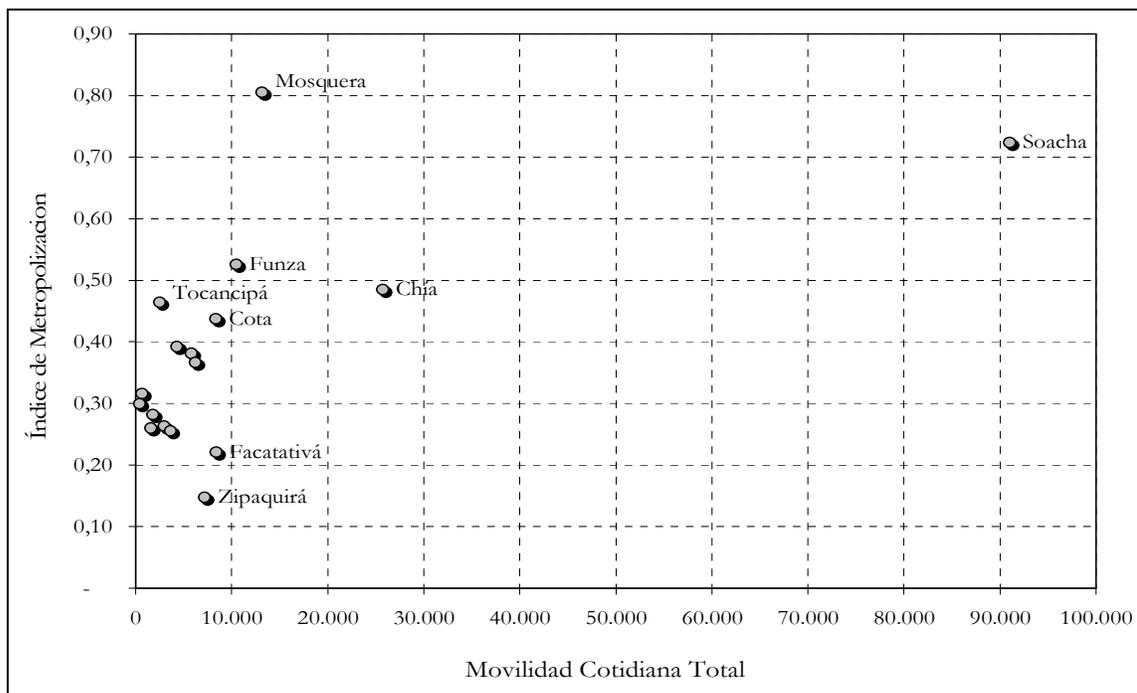
La trascendencia de los desplazamientos laborales cotidianos desde Soacha es innegable. Por si solos, esos desplazamientos explican el 46,8% de la movilidad cotidiana de toda la Sabana con Bogotá y el 51,3% de la movilidad laboral. Puesto que Soacha se ha configurado como una conurbación monoclasista para familias de bajos ingresos cuyo crecimiento poblacional es el más influenciado por las migraciones de hogares bogotanos, el perfil ocupacional y el nivel de ingresos guarda estrecha relación con las características socioeconómicas dominantes en el municipio. Tal vez estas sean las características dominantes de lo que algunos denominan como

“municipio dormitorio” pues al menos una quinta parte de sus residentes trabajan o estudian en Bogotá.

La movilidad cotidiana de pasajeros en razón de la educación presenta una excepción en la tendencia mencionada –Cota-, que es un municipio en el que se han asentado establecimientos de formación secundaria, técnica o universitaria y sedes campestres de universidades privadas para hijos de familias de ingresos elevados. El ambiente sabanero del municipio es acompañado de externalidades positivas como la exhuberancia del bosque intertropical de clima frío, la ausencia de contaminación auditiva y la oferta de suelo suburbano apto para este tipo de actividades.

Figura 2

Movimientos cotidianos “origen y destino” Bogotá e Índice de Metropolización 2005



Fuente: Cálculos del autor con base en estadísticas censales del DANE.

En la Figura 2 se correlaciona el saldo de la movilidad cotidiana de los municipios sabaneros con Bogotá y el índice de metropolización para denotar varios hechos metropolitanos que contrastan con las iniciativas de política en curso. El principal de estos es la influencia dominante de los desplazamientos cotidianos de Soacha sobre el conjunto de la Sabana pues, en efecto, ni siquiera Mosquera que detenta el índice de metropolización más elevado alcanza al menos un 10% de la movilidad soachuna. Sin embargo, hoy por hoy se capta un mayor interés de los gobiernos nacionales, regionales y locales en

el impulso al “Tren de Cercanías” que conectaría a Sabana Occidente y a Sabana Centro con Bogotá, mientras que el “Transmilenio a Soacha” se relega indefinidamente. A Soacha, además, se le ha asignado la función de recibir otras 45.000 familias de ingresos bajos como resultado de un macroproyecto de vivienda de interés social, de manera que estamos en presencia de políticas metropolitanas de amplio impacto segregacionista.

SUBURBANIZACIÓN RESIDENCIAL

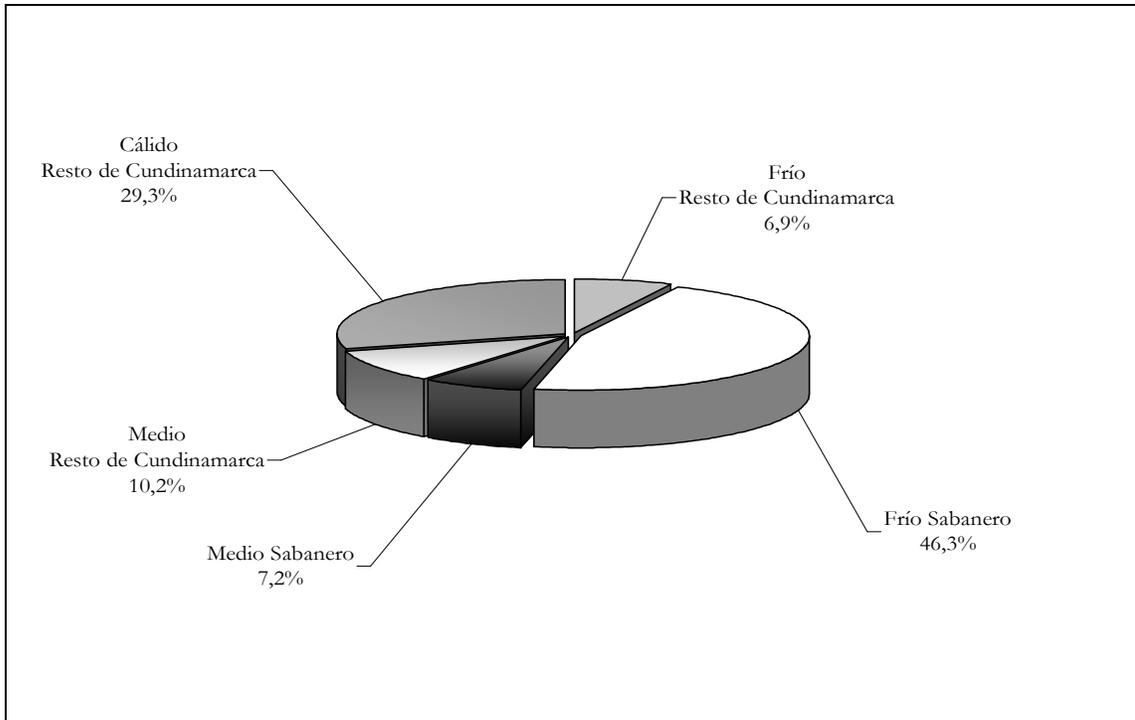
El uso residencial del suelo suburbano es notoriamente más ineficiente que el del urbano ¿Es posible hacer tal comparación? Lo es siempre y cuando los usos sean comparables. Tratándose de los usos residenciales, el suelo ocupado para la residencia principal es el que es equiparable a su par urbano, de manera que en aquel destinado a las segundas residencias dedicadas al descanso y al hedonismo metropolitano no es posible atribuirles índices de ocupación y de edificabilidad con criterios semejantes a los de la ciudad. Esta diferenciación se hace con el propósito de acercar el análisis a esa doble dimensión del uso residencial puesto que, por defecto, no está al alcance de la investigación realizar un censo de estas propiedades. El supuesto fundamental es que entre los usos residenciales, la distancia al núcleo urbano principal y la variedad de pisos térmicos, hay una correlación positiva. Unas y otras se localizan en zonas suburbanas de los municipios cundinamarqueses. En ese sentido, sólo los suelos del piso térmico frío sabanero que se localizan bajo el umbral de los 64 km. estarían dedicados a la primera residencia y, por consiguiente, aquellos suelos localizados por encima de tal umbral o en otro piso térmico estarían dedicados a las segundas residencias.

A los usos residenciales suburbanos les caracteriza sus bajos índices de ocupación y de edificación en relación con los que experimenta el suelo en el medio urbano. Las agrupaciones de casas en condominios y, en menor medida, la diferenciación vertical en edificios de apartamentos, son las pautas urbanísticas de un paisaje suburbano que se deforma con la irrupción residencial de los ciudadanos.

En la Figura 3 se presenta la distribución de 4.268,1 ha de suelo suburbano destinado para usos residenciales en Cundinamarca en 2008. La mayor proporción de suelo usado en residencias suburbanas, el 46,3%, está localizada precisamente en el piso frío de la Sabana, mientras que el restante 7,2% del medio sabanero corresponde a segundas residencias localizadas en Fusagasugá, municipio ubicado a 64 km. de la capital en el piso medio sabanero próximo al Macizo del Sumapaz. La ocupación residencial en el piso frío no sabanero es un fenómeno relativamente reciente. Las áreas suburbanas de los municipios de Cogua y de Suesca son las más demandadas para estos usos en razón de la exhuberancia de su variedad ambiental que ameniza las caminatas, la práctica de algunos deportes extremos y el éxtasis contemplativo.

Figura 3

Distribución por pisos térmicos de las superficies de suelo suburbano ocupadas en condominios residenciales, Cundinamarca 2008



Fuente: Cálculos del autor con base en estadísticas del IGAC.

Por su parte, la suburbanización con segundas residencias en el piso térmico medio cundinamarqués es un viejo anhelo de familias de estrados medios altos de la capital. En estas zonas es posible encontrar temperaturas hasta de 24°C, siendo Silvania y La Mesa los destinos más demandados. Finalmente, la ocupación suburbana en el piso térmico cálido cundinamarqués se dirige espacialmente hacia los municipios de la provincia del Alto Magdalena, circundada por los cauces del Río Magdalena y de la cuenca baja del Río Bogotá, y del Tequendama. El desarrollo inmobiliario residencial suburbano en Anapoima en el Tequendama es el más dinámico de la región en tanto las innovaciones horizontales de las segundas residencias de recreo para las familias de ingresos altos de Bogotá, seguido de cerca por el de Ricaurte en el Alto Magdalena, principales destinos de fin de semana de ésta clase de ciudadanos.

En lo corrido del presente siglo, como se aprecia en la Tabla 4, las superficies suburbanas ocupadas con residencias se vienen expandiendo a una tasa promedio del 5,5% anual, o sea que cerca de 200,2 ha de uso agrícola se sustituyen anualmente por este tipo de usos, siendo el crecimiento del piso frío sabanero el que mayores aportes -68,8%- realiza a tal crecimiento, seguido de

lejos por la demanda de piso cálido cundinamarqués -19,7%- lo que denota no sólo las preferencias climáticas de los ciudadanos como la creciente diferenciación residencial en las proximidades a Bogotá, consistente con el reflujo de familias de ingresos altos hacia la conurbación en el norte.

Tabla 4
Evolución de las áreas ocupadas con condominios en zonas suburbanas de los municipios de Cundinamarca por piso térmico y localización, 2002-2008

Zona	Piso Térmico	Municipios	2002	2008	Participación (%)	Aportes al Crecimiento (%)	
Sabana	Frío	Bojacá	77,9	77,5	1,8	(0,0)	
		Cajicá	61,6	185,8	4,4	14,5	
		Chía	472,3	788,2	18,5	28,6	
		Cota	5,7	24,2	0,6	2,5	
		Funza	3,2	77,4	1,8	17,5	
		La Calera	276,3	365,2	8,6	7,2	
		Madrid	6,4	6,4	0,2	(0,0)	
		Mosquera	33,4	33,4	0,8	0,0	
		Sopó	156,9	255,4	6,0	8,8	
		Tabio	19,4	19,4	0,5	(0,0)	
		Tenjo	94,6	97,1	2,3	0,2	
		Tocancipá	2,5	45,5	1,1	9,3	
		Zipaquirá	0,1	2,2	0,1	0,4	
		Sub-total Frío		1.210,4	1.977,7	46,3	68,8
	Medio	Fusagasugá	317,4	309,1	7,2	(0,6)	
Subtotal Sabana			1.527,8	2.286,8	53,6	65,4	
Resto de Cundinamarca	Frío	Albán	0,5	0,5	0,0	(0,0)	
		Chocontá	12,3	12,3	0,3	0,0	
		Cogua	126,5	133,3	3,1	0,5	
		Cucunuba	5,2	5,2	0,1	-	
		Sesquilé	0,0	0,0	0,0	(0,0)	
		Suesca	42,3	144,6	3,4	12,6	
		Ubaté	-	0,2	0,0	n.c.	
		Subtotal Frío		186,8	296,2	6,9	9,7
	Medio	Anolaima	9,6	19,6	0,5	1,0	
		Arbeláez	8,2	8,1	0,2	(0,0)	
		El Colegio	18,0	18,2	0,4	0,0	
		La Mesa	54,1	64,8	1,5	0,8	
		La Vega	15,1	8,4	0,2	(0,3)	
		Machetá	3,0	2,1	0,1	(0,1)	
		Nocaima	0,2	25,0	0,6	8,6	
		Pandi	5,6	5,6	0,1	0,0	
		Quebradanegra	-	35,4	0,8	n.c.	
		San Antonio del T.	5,3	5,3	0,1	(0,0)	
		San Francisco	24,5	24,5	0,6	0,0	
		Sasaima	28,9	36,3	0,9	0,6	
		Silvania	132,0	131,9	3,1	(0,0)	
	Tena	45,7	45,6	1,1	(0,0)		
	Tibacuy	-	3,2	0,1	n.c.		
	Subtotal Medio		350,2	433,9	10,2	6,6	
Cálido	Agua de Dios	7,2	2,6	0,1	(0,2)		
	Anapoima	373,8	373,8	8,8	-		
	Girardot	113,8	104,0	2,4	(0,7)		
	Nilo	47,1	157,6	3,7	13,5		

	Apulo	200,5	194,1	4,6	(0,4)
	Ricaurte	134,8	305,1	7,2	17,7
	Tocaima	18,6	29,4	0,7	1,0
	Villeta	106,3	84,6	2,0	(1,4)
	Subtotal Cálido	1.002,1	1.251,2	29,3	19,7
	Subtotal Resto de Cundinamarca	1.539,1	1.981,3	46,4	35,5
	Total Cundinamarca	3.066,9	4.268,1	100,0	100,0

Fuente: Alfonso 2005 y cálculos del autor con base en estadísticas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

COMENTARIOS FINALES

Las relaciones de metropolización entre Bogotá y la Sabana se han profundizado durante los últimos quince años, alcanzando los umbrales y la intensidad de actividades que hacen de ésta una región metropolitana de notoria influencia sobre el resto de Cundinamarca, del país y aún del área andina. La capacidad del Estado para atender las necesidades de la población son mayores que en otras zonas del país, así como la concentración de la población y de la actividad económica es un poderoso incentivo para la creación de áreas de mercado para bienes de diferente jerarquía en el consumo. Sin embargo, esto no implica necesariamente que el Estado y el mercado estén realizando sus tareas con la eficacia que se le pide al primero y la eficiencia que tradicionalmente se pregona del segundo. El deterioro ambiental, la persistencia en el acceso desigual a los beneficios del crecimiento y de la exclusión de los bienes públicos metropolitanos básicos, son los rasgos fundamentales de una región que se erige irradiando la segregación espacial de la escala urbana a la metropolitana.

Los resultados obtenidos en la primera parte del trabajo permiten alejarse de ciertas hipótesis hiperconcentrativas como las de la “megalópolis concentrada”, al decir del rezago de polos como Facatativá y Zipaquirá, mientras que los de la segunda parte advierten sobre los desbalances metropolitanos existentes que se recrudecerían con iniciativas de fomento a la movilidad en Sabana Occidente y Sabana Centro, sin dar cuenta de manera perentoria de las necesidades que en la materia experimentan los residentes en Soacha que cotidianamente se desplazan a Bogotá. El deterioro ambiental producido en las zonas suburbanas producido por el brazo depredador de la industria está siendo atacado ahora por el prohibicionismo nacional que acarreará unos cuantos puntos adicionales de recesión y de desempleo a la región y al país. Conciliar la recuperación de la estructura ecológica principal deteriorada con el crecimiento económico y el empleo metropolitano son desafíos impostergables para la política regional.

Dos aspectos adicionales hacen parte de esta agenda. El primero tiene que ver con la producción de suelo para usos residenciales. Mientras que en Bogotá se producen anualmente 116,2 ha de suelo edificable por el mecanismo de los planes parciales de desarrollo, en las zonas suburbanas de Cundinamarca en proximidades a la Capital de la República se ocupan 200,2 ha y, de conjunto, el suelo producido para hogares de bajos ingresos no alcanza las 20 ha. Esto

viene implicando el recrudescimiento de la penuria habitacional de los pobres y la entrada de instrumentos como el subsidio a la vivienda de interés social y prioritaria a su fase de inoperancia en razón de la escasez económica y física de suelo para los pobres. El cierre de los mercados de suelo para usos residenciales de familias de bajos ingresos es un signo de las prácticas de segregación impulsadas por los gobiernos locales en ausencia de mecanismo de coordinación de políticas metropolitanas. El otro tiene que ver con las prácticas desregulacionistas locales, ambientales y tributarias, que redundan en una notable disparidad de las tasas contributivas con que se trata a una actividad económica ávida de nuevas localizaciones metropolitanas. Pero el discurso de la “región libre de impuestos” reclama de otro que esté en capacidad de contrarrestarlo ante el avance de la pobreza y la exclusión que le es inmanente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso, Ó. 2007. *Urbanización y desarrollo inmobiliario residencial 1950-2005*. En 50 años de la construcción en Colombia: Camacol 1957-2007. Bogotá, Cámara Colombiana de la Construcción.
- Alfonso, Ó. 2005. *La residencia en condominios en un ámbito metropolitano andino: la conquista del campo por los ciudadanos y el orden segmentado en la región Bogotá-Cundinamarca*. En “Hacer metrópoli: la región urbana de Bogotá de cara al siglo XXI”. Bogotá, Universidad Externado en Colombia.
- Alfonso, Ó. 2003. *Propiedad territorial e instrumentos de gestión del suelo en Cundinamarca*. En “Reforma urbana y desarrollo territorial: experiencias y perspectivas de aplicación de las leyes 9ª y 388 de 1997”. Bogotá Universidad de los Andes, Colciencias, Alcaldía Mayor de Bogotá, Lincoln Institute of Land Policy y Fedevivienda.
- Alfonso, Ó. 2002. *Bogotá y la Sabana, crecimiento e institucionalización del ordenamiento en el ámbito de la metropolización*. En “La ciudad: transformaciones, retos y posibilidades”. Bogotá, Centro Editorial Javeriano.
- Alfonso, Ó. 2001. *Pautas de localización industrial en la Sabana*. En “Ciudad y región en Colombia: nueve ensayos de análisis socioeconómico y espacial”. Bogotá, Universidad Externado de Colombia.
- De Queiroz R., L. C. y Martins, J. 2008. *Decadência das metrópoles e paraíso das cidades médias?* Rio de Janeiro, Observatório das Metrôpoles, IPPUR/UFRJ.
- Goerlich G., F.J. y Mas Ivars, M. 2008. *Los motores de la aglomeración en España: geografía versus historia*. Documentos de Trabajo n.o 5. Valencia, Fundación BBVA, Universidad de Valencia, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- Jaramillo, S. y Ó. Alfonso. 2001. *Un análisis de las relaciones de metropolización a partir de los movimientos migratorios*. En “Ciudad y región en Colombia: nueve ensayos de análisis socioeconómico y espacial”. Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

- Orfield, M. 1999. *Grand Rapids Area Metropolitics: a West Michigan Agenda for Community and Stability*. Grand Rapids, MI-USA, Metropolitan Area Research Corporation, a report to the Grand Valley Metropolitan Council.
- Zárate M., M. A. 2003. *Madrid, un modelo suprametropolitano de urbanización*. En *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Madrid, Universidad Complutense.

ANEXO. LAS ESTADÍSTICAS POBLACIONALES

El análisis de las migraciones internas en Colombia ha estado sometido a una aguda controversia en razón de las grandes discrepancias estadísticas que se captan en las investigaciones de organizaciones de la sociedad civil y de la iglesia sobre el desplazamiento interno en razón del conflicto armado, y las que divulgan las entidades del Estado encargadas de la atención a la población desplazada por los violentos. Por otra parte, las cifras oficiales sobre población que elabora la autoridad estadística en Colombia, como en otras latitudes del continente, están igualmente expuestas a una permanente crítica generalmente en razón de la aparente subvaloración de la población residente en los municipios colombianos. Los “mitos” de población abundan en Colombia como que en la Isla de San Andrés residen más de 100.000 habitantes y que en Soacha lo hacen más de un millón. Esas controversias están motivadas, en lo fundamental, por la “envidia presupuestal” que surge de las disputas en torno a las participaciones a los entes territoriales que distribuye el nivel central de gobierno y en cuyo cálculo inciden de manera decisiva las variables poblacionales.

Los ajustes post-censales a las estadísticas, si bien son justificados por las autoridades estadísticas, no dejan de causar inconvenientes a las investigaciones realizadas durante lustros. En el trabajo reciente realizado en Colombia orientado a la consolidación de las estadísticas poblacionales, la autoridad estadística optó por ajustar los resultados del Censo de 1993 en cerca del 11% en razón de un aparente subregistro que torna incomparables las series poblacionales realizadas con anterioridad, de manera que buena parte de los resultados de los análisis realizados durante los últimos quince años han quedado automáticamente en duda, lo que implica que vuelvan a ser realizados pero ello representa incurrir en un costo social muy elevado para el país.

Estas limitaciones no pueden inhibir la investigación, pero se han de realizar algunas precisiones para precisar el alcance de los resultados estadísticos. En este trabajo nos enfrentamos, en primer lugar, al notable subregistro de las estadísticas sobre migraciones de toda la vida en el operativo censal realizado en el municipio de Mosquera en 1993 que, en el trabajo precedente que sirve de referencia (Jaramillo y Alfonso 2001, 199) ya fue advertido. De otra parte, El Rosal fue segregado de Subachoque y elevado a la categoría de municipio con posterioridad al Censo de 1993, razón por la que no es posible tener una referencia precisa de sus variables poblacionales para esa fecha