



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Evaluación de la vivienda social como estrategia para reducir la segregación socio-espacial en Bogotá

Laura Milena Hernández Ortega

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Geografía
Bogotá D.C., Colombia
2017

Evaluación de la vivienda social como estrategia para reducir la segregación socio-espacial en Bogotá

Laura Milena Hernández Ortega

Tesis de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Geografía

Director:

PhD. Jhon Williams Montoya Garay

Línea de Investigación:

Dinámicas espaciales y estructuras urbanas y urbano-regionales

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Geografía
Bogotá D.C., Colombia
2017

Resumen

La presente investigación tiene como propósito caracterizar el comportamiento de la segregación social del espacio en sus distintas escalas en Bogotá para establecer la relación de este fenómeno con la estructura de vivienda, e identificar finalmente los alcances de la producción de vivienda social como estrategia para mitigar sus expresiones espaciales en la ciudad.

Con este propósito, la investigación parte de identificar el contexto político y económico que ha determinado el devenir de las ciudades latinoamericanas en el marco de la desregularización económica que ha tenido lugar en el fenómeno de globalización, haciendo especial énfasis en sus problemáticas asociadas a la desigualdad, la exclusión y las dinámicas de segregación condicionadas por el mercado de suelo.

Luego, se introduce el caso de Bogotá exponiendo el contexto histórico y político que ha enmarcado la ejecución de la política de vivienda, entendida como una estrategia para reducir las desigualdades en la ciudad. Se acude al manejo de herramientas de análisis estadístico y espacial para presentar algunos datos que permiten confirmar la existencia de fenómenos de segregación a escala macro y media, entendidos como la distribución desigual de grupos sociales en el espacio según sus condiciones de vida y capacidades socioeconómicas, para luego establecer el nivel de correlación de estos fenómenos con las estructuras de vivienda de la ciudad, las cuales se caracterizan a través de las dinámicas del mercado de suelo. Una vez se confirma la relación de estas dos variables, se procede con el análisis de escala local que evalúa las condiciones de localización de los proyectos de vivienda social en su entorno inmediato, identificando las oportunidades que tienen de mitigar las problemáticas asociadas al fenómeno de la segregación, propiciando la mezcla social y garantizando un adecuado acceso a estructuras urbanas y económicas de la ciudad, condiciones que se consideran necesarias para garantizar óptimos niveles de vida de la población a la que se orientan estos proyectos.

Palabras claves: segregación socio espacial, vivienda, vivienda social, estructuras urbanas

Abstract

This research aims to characterize the patterns of the socio - spatial segregation at its different scales in Bogota to establish the relation of this phenomenon with the housing structure, and finally to identify the scope of the production of social housing as a strategy to mitigate their spatial expressions in the city.

For this purpose, the research begin by identifying the political and economic context of Latin American cities within the framework of economic deregulation that has taken place within the phenomenon of globalization, special emphasis in placed on their effects associated with inequality, exclusion and spatial segregation conditioned by the land market.

Then, the case of Bogotá is introduced, establishing the historical and political context that has framed the housing policy as a strategy to reduce inequalities in the city. Statistical and spatial analysis tools are used to present some data that confirm the existence of segregation phenomena on a macro and medium scale, understood as the unequal distribution of social groups in the space according to their living and socioeconomic conditions, to then identify the correlation of these phenomena with the housing structures of the cities, which are characterized through the dynamics of the land market.

Once the relationship of these two variables is confirmed, the local scale analysis is presented, which assesses the location of social housing projects in their immediate surroundings in order to identify the opportunities they have to mitigate the problems associated with segregation, promoting the proximity between differents social groups and guaranteeing an adequate access to urban and economic structures, conditions that are considered necessary to provide optimal living standards of the population to which these projects are oriented.

Keywords: socio-spatial segregation, residencial segregation, social housing urban structures.

Contenido

1.	Planteamiento del problema.....	3
1.1.	El problema. Las ciudades desiguales y la segregación residencial	3
1.1.1.	La segregación en las ciudades.....	3
1.1.2.	La vivienda como factor de segregación.....	4
1.1.3.	La vivienda social como estrategia para reducir la segregación.....	7
1.2.	Pregunta	8
1.3.	Hipótesis.....	9
1.4.	Objetivos.....	10
1.4.1.	Objetivo principal	10
1.4.2.	Objetivos específicos.....	10
1.5.	Estado del arte	10
1.6.	Delimitación conceptual básica	14
1.6.1.	Segregación.....	14
1.6.2.	Vivienda	22
1.7.	Precisiones metodológicas	26
1.7.1.	Delimitación espacial	26
1.7.2.	Delimitación temporal	26
1.7.3.	Instrumentos metodológicos	26
2.	La segregación socio espacial en la ciudad latinoamericana.....	29
2.1.	La globalización: una coyuntura política y económica.....	29
2.2.	El modelo urbano: Las ciudades desiguales.....	30
2.2.1.	Segregación, desigualdad e injusticia espacial.....	31
2.2.2.	La ciudad latinoamericana: desigualdad y segregación	33
3.	La vivienda y la renta del suelo como agentes de segregación.....	37
3.1.	La vivienda como objeto de consumo.....	38
3.2.	La renta del suelo y la oferta diferencial de vivienda	41
3.3.	La vivienda social.....	44

3.3.1.	El concepto	44
3.3.2.	Experiencias internacionales	46
4.	Las escalas de la segregación socio espacial en Bogotá.....	53
4.1.	El crecimiento urbano	54
4.2.	Las estructuras sociales	57
4.2.1.	Aproximación a grupos sociales	57
4.2.2.	Calidad de vida.....	62
4.3.	Las escalas de la segregación.....	65
4.3.1.	Macro escala.....	66
4.3.2.	Meso escala	74
4.3.	Relación vivienda – segregación	81
5.	Producción de VIS frente a la segregación socio espacial.....	87
4.4.	La vivienda social.....	87
5.1.1.	Historia	88
5.1.2.	Marco regulatorio	94
5.1.3.	Experiencias en Bogotá.....	100
4.5.	Evaluación de los proyectos	104
5.1.4.	Estructuras sociales.....	108
5.1.5.	Estructura de vivienda	111
5.1.6.	Estructuras urbanas físicas	120
	Transporte público.....	120
	Equipamientos	128
	Espacio público	143
5.1.7.	Estructura económica	148
6.	Reflexiones y conclusiones	151

Tablas

Tabla 1. Índice de segregación por estrato a macro escala.....	70
Tabla 2. Índice de disimilitud por estrato a macro escala	71
Tabla 3. Índice de interacción por estrato a macro escala	71
Tabla 4. Índice de segregación por ICV a macro escala	73
Tabla 5. Índice de disimilitud por ICV a macro escala.....	73
Tabla 6. Índice de interacción por ICV a macro escala.....	74
Tabla 7. Índice de segregación por estrato a meso escala	75
Tabla 8. Índice de disimilitud por estrato a meso escala	76
Tabla 9. Índice de interacción por estrato a meso escala.....	76
Tabla 10. Índice de segregación por ICV a meso escala.....	78
Tabla 11. Índice de disimilitud por ICV a meso escala.....	78
Tabla 12. Índice de interacción por ICV a meso escala.....	79
Tabla 13. Correlación de vivienda y segregación	84
Tabla 14. Ley 9 de 1989. Valores máximos de VIS según Ley 9 de 1989.....	96
Tabla 15. Porcentajes mínimos de cesión de suelo para VIS / VIP	99
Tabla 16. Criterios para selección de proyectos	104
Tabla 17. Proyectos de análisis 1998 – 2016.....	106
Tabla 18. Clasificación de equipamientos por tipo de servicio	128
Tabla 19. Equipamientos de educación por localidad	131
Tabla 20. Equipamientos de cultura por localidad	135
Tabla 21. Equipamientos de salud por localidad.....	139
Tabla 22. Áreas de parques por localidad.....	144

Figura

Figura 1. Curva de renta	5
Figura 2. Esquemas generales de segregación.....	18
Figura 3. Renta diferencial de la vivienda y costos de transporte	24
Figura 4. Crecimiento histórico de Bogotá	55
Figura 5. Estratificación	60
Figura 6. Índice de calidad de vida por sector censal.....	64
Figura 7. Distribución de población por estrato a escala macro	69
Figura 8. Distribución de población por calidad de vida a escala macro.....	72
Figura 9. Distribución de población por estrato a escala meso	77
Figura 10. Distribución de población por calidad de vida a escala meso.....	80
Figura 11. Valores de referencia para suelo de uso residencial 2016.....	83
Figura 12. Distribución de vivienda a macro y meso escala	85
Figura 13. Línea de tiempo de la política de vivienda en Colombia.....	88
Figura 14. Esquema de regulación y normativa VIS.....	95
Figura 15. Proyectos VIS – VIP 1998 - 2016	107
Figura 16. Proyectos VIS en la estructura de social: condiciones socioeconómicas	109
Figura 17. Proyectos VIS en la estructura de social: calidad de vida	110
Figura 18. Proyectos VIS en la estructura de vivienda.....	112
Figura 19. Análisis local: Área de influencia estructura de vivienda	113
Figura 20. Localización de proyectos VIS en la estructura de vivienda	115
Figura 21. Análisis local: Resultados estructura de vivienda	118
Figura 22. Evaluación de producción de vivienda según promotor.....	119
Figura 23. Redes de transporte público.....	121
Figura 24. Distancia media a redes alimentadoras de Transmilenio	123
Figura 25. Distancia media a redes de troncales de Transmilenio.....	124
Figura 26. Rutas de SITP en un rango de 600 metros.....	125
Figura 27. Redes de transporte público.....	127
Figura 28. Esquema de construcción de indicador de cobertura de equipamientos	130
Figura 29. Red de equipamientos de educación.....	133
Figura 30. Cobertura de equipamientos de educación en proyectos VIS/VIP.....	134
Figura 31. Red de equipamientos de cultura	137
Figura 32. Cobertura de equipamientos de cultura en proyectos VIS/VIP.....	138
Figura 33. Red de equipamientos de salud.....	141
Figura 34. Cobertura de equipamientos de salud en proyectos VIS/VIP	142
Figura 35. Cobertura del sistema general de parques	146
Figura 36. Cobertura de parques en proyectos VIS/VIP.....	147
Figura 37. Generación de empleo	149

Introducción

La segregación es un fenómeno inherente a las ciudades que tiende a asociarse a connotaciones negativas, más, lejos de ser un problema, es habitual en ella y se expresa a través de la división funcional y social del espacio. Sin embargo, cuando este fenómeno se relaciona con condiciones de desigualdad y exclusión reproduce problemáticas sociales. En el contexto latinoamericano su significado es aun polisémico, y a él contribuyen amplias discusiones que se orientan a identificar las causas de este fenómeno, sus efectos y las estrategias más acertadas para mitigarlo.

Diferentes académicos han consensuado en torno a que la principal causa de la segregación en Latinoamérica ha respondido históricamente a la diferenciación socioeconómica, mediada principalmente por el ingreso familiar, e incentivada por una dinámica de economía de mercado que se intensificó desde mediados del siglo XX con el favorecimiento del poder público, y terminó por condicionar las posibilidades de los más pobres de relacionarse con la ciudad. Teniendo en cuenta lo anterior, el siguiente documento tiene el objetivo de identificar la relación de la vivienda, como elemento ordenador de la estructura urbana, con los procesos de segregación en Bogotá, para luego determinar la incidencia de la producción de vivienda social como estrategia potencial para mitigar las problemáticas que se asocian con este fenómeno.

Para este propósito el documento se ha desarrollado en cinco capítulos. El primer capítulo presenta el planteamiento de problema a investigar, la hipótesis, los objetivos y las delimitaciones conceptuales básicas que hacen referencia a las nociones de vivienda y segregación, adicionalmente se señalan las precisiones metodológicas que se tuvieron en cuenta para el análisis propuesto. En el segundo capítulo se presenta un contexto sobre la situación actual de las ciudades latinoamericanas y los procesos de segregación que se evidencian en ellas, entre otras razones, a causa de las presiones de la economía global y la reducción de la participación estatal en la política económica y de bienestar social.

En el tercer capítulo se desarrolla la discusión en torno a la vivienda y su efecto en el fenómeno de la segregación mediado por las dinámicas de mercado del suelo, y se introduce el concepto de vivienda social, señalando algunas de las experiencias internacionales que se han implementado para reducir los efectos de la segregación. El cuarto capítulo expone la experiencia de Bogotá, en donde se describen las particularidades de su crecimiento urbano y las expresiones que adquiere hoy el fenómeno de la segregación social a distintas escalas. Para esto se seleccionaron dos variables que permiten aproximarse a la distribución de estructuras sociales: las condiciones de calidad de vida, y la estratificación socioeconómica, comprendida como una variable proxy que caracteriza la distribución de grupos sociales. A partir de ellas se presenta un análisis estadístico espacial para calcular indicadores de segregación social que confirman la existencia de estos fenómenos a macro y meso escala en la ciudad, y permiten comprobar estadísticamente la correlación de este fenómeno con la distribución de la vivienda en la ciudad, entendida desde las dinámicas de mercado de suelo. Tomando esto como línea base, los análisis se trasladan a la escala local para evaluar las condiciones de inserción de los proyectos de vivienda social en la ciudad, contenido que se desarrolla en el último capítulo.

De acuerdo con esto, el capítulo quinto desarrolla el análisis de la experiencia de la ciudad en la producción de vivienda social. Este capítulo inicia con una contextualización histórica y normativa de la política de vivienda, luego presenta algunos de los proyectos desarrollados en los últimos años en Bogotá y a partir de ellos evalúa sus condiciones de localización frente a la estructura social y de vivienda, desarrolladas en el capítulo anterior, y la distribución de otras estructuras urbanas físicas y económicas de la ciudad que se relacionan con la condición de la segregación; con lo cual se busca dar cuenta de los alcances de los proyectos de vivienda social para reducir la segregación desde la pequeña escala en la ciudad. Para terminar, se presentan algunas de las reflexiones que surgieron en el desarrollo de la investigación y las conclusiones de la misma.

Es importante precisar que este trabajo de grado retoma los resultados obtenidos en investigaciones precedentes desarrolladas en coautoría con Mayorga y García – García (Mayorga, García - García, & Hernández, 2017); estas investigaciones y su tutoría constituyeron el punto de partida fundamental en la formulación y el desarrollo de la propuesta de investigación que se presenta a continuación.

1. Planteamiento del problema

1.1. El problema. Las ciudades desiguales y la segregación residencial

1.1.1. La segregación en las ciudades

Las ciudades son evidencia del desarrollo técnico y científico de las civilizaciones, íconos de las ideas de progreso y desarrollo que surgieron gracias a la acumulación y a la especialización funcional, especialmente de las actividades secundarias y terciarias. Esta condición posicionó a las ciudades como espacios de concentración de la riqueza, los cuales, sin embargo se tradujeron tanto en oportunidades de bienestar, como de desigualdad y pobreza para algunos segmentos de su población.

Las desigualdades urbanas son, generalmente, producto de la segregación, aunque esta en sí misma no tiene una connotación negativa, si se tiene en cuenta que, en sentido estricto, el concepto se refiere a la separación de dos elementos, siendo un concepto plenamente neutral.

La segregación ha sido un proceso inherente a la ciudad, tanto desde la perspectiva funcional como social, adquiriendo en esta última expresiones espaciales particulares a través de la localización diferencial de grupos sociales tendientes a evitar la mezcla social (Rodríguez Vignoli, 2001). A pesar de que la aglomeración de grupos homogéneos puede derivar en algunos beneficios, se ha identificado que en los grupos más vulnerables puede producir efectos negativos (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010; Kaztman, 2001; F. Sabatini, Cáceres, & Cerda, 2001), es allí donde el concepto empieza a adquirir una carga

negativa, pues cuando se evalúa en el ámbito de lo urbano y particularmente desde una perspectiva política, los procesos de segregación han sido reconocidos históricamente como negativos, vinculados con desigualdad, exclusión, pobreza y marginación, condiciones que dificultan la integración y suelen representar focos de conflicto social (Leal Maldonado, 2002).

De acuerdo a esto, la segregación social se expresa en las ciudades a través de una distribución desigual de los grupos sociales, lo cual conlleva un acceso desigual al suelo y a las infraestructuras urbanas, así como un distanciamiento social que reproduce la discriminación, siendo más frecuentes problemáticas como el desempleo, el bajo nivel educativo, el embarazo adolescente, la delincuencia... en las zonas ocupadas por los sectores sociales más vulnerables (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010). Es importante señalar que, aunque la segregación social es un proceso inherente a la ciudad, en él inciden directamente las decisiones políticas de ordenamiento y planificación territorial, entre ellas la política de vivienda (Leal Maldonado, 2002), siendo esta última de capital interés para esta investigación.

En las últimas décadas la segmentación social urbana se ha intensificado, producto, entre otras cosas, de fuerzas económicas y sociales que se expresaron territorialmente a través de la aplicación de políticas de corte neoliberal que terminaron de determinar la configuración de las estructuras urbanas actuales, condicionadas por la liberalización del mercado de tierras y el abandono de los roles redistributivos del estado; lo que intensificó las desigualdades sociales en la ciudad, especialmente las relacionadas con el acceso a la vivienda (Aymerich, 2004).

1.1.2. La vivienda como factor de segregación

La vivienda es un atributo estructural de la ciudad y además se presenta como elemento diferenciador en la distribución espacial de los distintos grupos sociales. Los abordajes de la investigación en torno a ella suelen proponerse desde dos perspectivas: por un lado se encuentran los enfoques arquitectónicos que evalúan las condiciones de habitabilidad que ofrece este bien; y por otro se encuentran los estudios que abordan su distribución a través

de las estructuras sociales y urbanas existentes, con enfoques mucho más geográficos y de planificación urbana. Esta segunda línea es la escogida para esta investigación.

Para comprender por qué la vivienda puede constituir un elemento de segregación es preciso entenderle como objeto de consumo, que tiene un valor de uso y un valor de cambio y que está sujeto a las leyes del mercado, por lo cual su adquisición depende de una capacidad de pago en relación con los costos que representan su producción (que considera los costos de edificación, el precio del suelo y la expectativa de ganancia del productor) (Harvey, 2015). Ahora bien, a raíz de los efectos de la renta del suelo, las viviendas adquieren diferentes valores en función, entre otras cosas, de su localización respecto a la estructura social y urbana de la ciudad, por lo cual no solo la edificación que sirve al refugio es el objeto de consumo en esta transacción, también lo es el suelo urbano en el que se localiza y su relación con la ciudad (Jaramillo, 2009).

Desde la perspectiva de la economía urbana clásica, los valores diferenciales del suelo se explican a partir de la teoría de renta de suelo, que se relaciona con el principio de accesibilidad, entendido como la distancia respecto al centro. El modelo Von Thünen, retomado por diferentes autores, explica este fenómeno a partir de la curva de renta, en donde presenta una relación inversamente proporcional entre renta de suelo y distancia, como se señala en al siguiente figura. (Camagni, 2005)

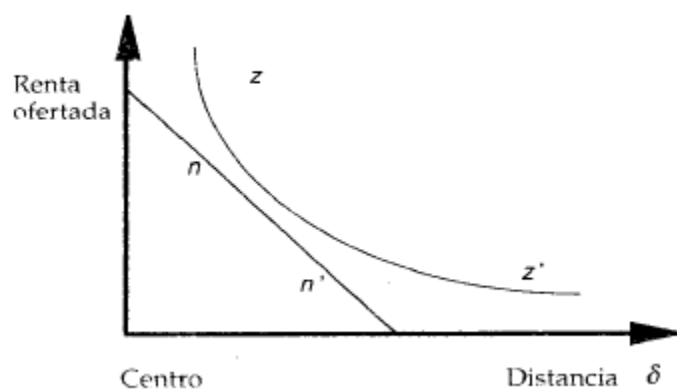


Figura 1. Curva de renta
Fuente: Camagni, 2005, p 82

Existen ofertas diferenciales de vivienda dirigidas a distintos grupos sociales en función de sus capacidades económicas, pero también de sus características sociales y culturales. A

nivel general se puede plantear que el suelo más costoso para vivienda generalmente se encuentra más cerca de las estructuras productivas especializadas de la ciudad, con mayores facilidades de transporte y accesibilidad, y en él suelen residir los grupos sociales más acomodados, aglomeradas entre sí y con bajas intenciones de mezcla con los demás grupos. En el extremo opuesto se encuentran los suelos de menor precio, más alejados de las estructuras urbanas, con accesibilidad limitada a bienes y servicios como equipamientos, espacios públicos e infraestructuras para la movilidad y el transporte; localizándose allí las viviendas cuyos valor de cambio se ajusta a los ingresos de los grupos más pobres, localizados generalmente hacia las periferias y las zonas en condición de riesgo; configurando así la estructura urbana y social que da forma a la ciudad (Jaramillo, 2009). Sin embargo, como se evidenciará más adelante, existen otros factores de tipo social y cultural que inciden igualmente en la configuración de precios de suelo y en la consecuente distribución de grupos sociales.

En este contexto la segregación se presenta como un proceso selectivo que deriva en el distanciamiento de los distintos grupos sociales. Leal Maldonado (2002) plantea el efecto de la selección de lugar de residencia como un proceso defensivo que predomina en los grupos sociales extremos. De acuerdo a él, los grupos más acomodados atienden a un proceso voluntario de segregación cuando escogen el lugar de residencia, buscando principalmente lugares donde puedan tener el control del acceso de personas de diferente condición a la propia; mientras los grupos más pobres tienen menores capacidades de elección por lo que resultan en agrupaciones socialmente homogéneas, lo que eventualmente sirve a la construcción de solidaridades vecinales que derivan nuevamente en el control de acceso al territorio, como mecanismo de defensa.

De lo anterior se deriva una configuración cerrada de la estructura social del espacio, de manera que los grupos socioeconómico más altos se rodean de personas con capacidades de gasto similares, y los más bajos no tienen otra opción que acceder a la oferta que mejor se ajusta a su condición, en sectores generalmente alejados de infraestructuras urbanas, de los centros de empleo, o inmersos en contextos de alta vulnerabilidad física y social. Esta realidad, que resulta también de la liberalización del mercado de suelo, reproduce la diferenciación social en la ciudad en tanto pasa por alto el potencial de la vivienda en la construcción de tejidos sociales y en la reducción de distancias entre los grupos con condiciones socioeconómicas diferentes.

La localización de la vivienda es una característica muy importante para los hogares en tanto el vecindario, la escuela, la familia y demás, hacen parte de los procesos de construcción de las pautas culturales, y por tanto de la definición de las expectativas vitales del hogar. Esta condición Rodríguez (2000) la denomina como el fenómeno sociológico de exposición a modelos de rol, que plantea cómo el lugar de residencia potencialmente constituye un agente socializador que representa una fuente de capital social, al presentarse como una oportunidad para establecer contactos y relaciones sociales que pueden resultar en estrategias de ascenso social.

1.1.3. La vivienda social como estrategia para reducir la segregación

La renta diferencial del suelo es uno de los factores que tiende a impactar de manera importante la distribución de la población de acuerdo a sus capacidades económicas en tanto incide en la estimación del costo final de la vivienda; con esto, la segregación residencial socioeconómica se presenta como un fenómeno determinado principalmente por el mercado de suelo, que asume una función seleccionadora y agrupadora de grupos con condiciones socioeconómicas similares; y al mismo tiempo es un fenómeno determinado por un efecto político, resultado de los efectos de la zonificación de la ciudad y la intervención – o su ausencia – del mercado del suelo urbano.

En las ciudades que se desenvuelven en economías de corte capitalista, el mercado de la vivienda se ha caracterizado por incentivar la tendencia generalizada al aumento de la tenencia de propiedad, por la elevación de precios, y la disminución de la intervención estatal en la producción de vivienda social (Leal Maldonado, 2002). Bajo este marco, se propone evaluar el alcance de la intervención de los mercados de vivienda desde la perspectiva política y del ordenamiento de la ciudad a partir de la *vivienda social* como una estrategia para proveer soluciones de vivienda a los grupos sociales más pobres.

En el contexto local la vivienda social, comprendida como la oferta formal de vivienda de bajo costo dirigida a los grupos de menores ingresos, cuenta con un marco político y normativo que busca incentivar su producción; fue particularmente la Ley 3 de 1991, la que adoptó la política reciente de vivienda en Colombia, que se ha reconocido por orientarse a

favorecer las dinámicas del mercado, dejando de lado los fines sociales inherentes al objetivo último del derecho a la vivienda. Actualmente, esta política se enmarca en los lineamientos generales del ordenamiento territorial del Distrito Capital, adoptados mediante los Decretos Distritales 619 de 2000 y 190 de 2004, los cuales le otorgaron un fin de carácter urbano; por lo cual es determinante enmarcar los estudios en torno a la política de vivienda en objetivos que superen la visión netamente habitacional que se reconoció históricamente a los programas de vivienda social.

La experiencia general en América Latina ha señalado que la ejecución de las políticas de vivienda han estado limitada por las dinámicas del mercado de suelo, por lo que tanto agentes públicos como privados han tendido a localizar su producción en suelos periféricos, que tienen precios menos elevados por la ausencia de estructuras urbanas que cualifican el entorno urbano, reproduciendo así las estructuras de segregación de las ciudades (Aymerich, 2004). Sin embargo, la siguiente propuesta de investigación parte de considerar que una adecuada gestión pública de la vivienda social puede constituir una importante estrategia para mitigar los efectos de la segregación, al constituirse como uno de los elementos estructuradores del ordenamiento territorial, que le otorga el conjunto de instrumentos de gestión de suelo necesarios para contribuir a materializar los objetivos de equidad territorial y bienestar social, que permitan reducir los fenómenos de segregación socio espacial.

Esto se puede discutir a partir de evaluar la localización de vivienda de bajo costo en zonas de la ciudad que se privilegien por la conectividad con la estructura urbana y se inserten en tejidos sociales que permitan el *ascenso social* de los grupos más pobres a partir de la exposición a modelos de rol (Rodríguez Vignoli, 2000).

1.2. Pregunta

Los procesos de segregación social del espacio en Bogotá han sido reseñados desde los tiempos de la colonia, estos se reforzaron principalmente a mediados del siglo XX cuando se presentaron importantes tensiones que ocasionaron un crecimiento urbano acelerado en la ciudad; lo que derivó en la concentración predominante de hogares de altos ingresos en las áreas de centro y norte, en contraste con una periferia extensa y pobre. Si bien es

posible identificar que el modelo bipolar que prevaleció en el siglo pasado, hoy se conserva a gran escala en la estructura socio espacial de la ciudad, se presume que en los últimos años el condicionamiento de la producción de vivienda a las lógicas del mercado ha reforzado las tendencias de segregación social a distintas escalas; por lo cual el primer interrogante que orienta esta investigación gira entorno a identificar ¿cuáles son los patrones de segregación residencial en Bogotá?

Por otra parte, y pese a que se entiende la segregación residencial como un fenómeno inherente en la lógica de competencia del mercado, se presume que la administración de la ciudad, en su función de velar por el interés general, cuenta con un conjunto de herramientas que le permite implementar intervenir en los mercados de suelo y generar vivienda digna para los grupos sociales más pobres, por lo cual el segundo interrogante indaga respecto al alcance de esta gestión, preguntando ¿cuál ha sido el efecto que ha tenido la localización de proyectos de vivienda social respecto a los patrones de segregación en Bogotá?

1.3. Hipótesis

Las oportunidades de elección de vivienda están condicionadas principalmente por la capacidad de pago para acceder a este bien; en esta transacción la decisión de localización constituye un factor fundamental en el costo final de la vivienda que se expresa a través del precio del suelo que ocupa. Por esta razón el acceso a la vivienda es un factor que ha determinado la distribución espacial desigual de grupos sociales según sus condiciones socioeconómicas, dando lugar a procesos de segregación socio espacial en la ciudad.

En este contexto se encuentra la oferta de vivienda social, igualmente sujeta a las dinámicas del mercado, por lo cual ha tendido a localizarse en los suelos de menor precio de las ciudades, lo cual se presume que ha reproducido los patrones de segregación socio espacial; sin embargo, se cree que al evaluar la relación de estos proyectos desde la escala local con sus entornos inmediatos, es posible identificar que algunos de estos pueden haber incidido en mitigar parcialmente los efectos del proceso de segregación tradicional de la ciudad, propiciando la mezcla social y la dotación de infraestructuras urbanas complementarias.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo principal

Describir los patrones de segregación residencial en Bogotá a distintas escalas para identificar la incidencia que ha tenido la vivienda social en la mitigación o intensificación de este fenómeno en la ciudad.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los patrones de segregación residencial en Bogotá a distintas escalas.
- Identificar la relación de la estructura de vivienda, entendida desde la dinámica de renta del suelo, con los patrones de segregación residencial en Bogotá.
- Examinar la relación de proximidad de los proyectos de vivienda social con las estructuras sociales y de vivienda en la ciudad, para identificar las oportunidades de mezcla y ascenso social que incidan en elevar la calidad de vida de la ciudad.
- Examinar la relación de proximidad de los proyectos de vivienda social con las estructuras urbanas de la ciudad para identificar las garantías de estos proyectos frente a facilitar el acceso a bienes y servicios de la ciudad.

1.5. Estado del arte

- **La segregación socio espacial**

Los estudios rastreados en torno a la segregación socio-espacial en Bogotá se pueden clasificar a partir de dos grandes enfoques. Se encuentran primero los que se centran en análisis cualitativos y se asocian principalmente a ciencias humanas como la sociología y la antropología; estos estudios tienden a tener altos niveles de detalle en el estudio de las limitaciones de mezcla de grupos sociales y suelen plantearse sobre escalas locales. En

segundo lugar, se encuentran los estudios que asumen enfoques más cuantitativos, y generalmente se concentran en la construcción de índices de medición para dar cuenta de los grados de heterogeneidad al interior de una unidad geográfica delimitada, los estudios en esta línea se construyen a macro escalas con niveles de detalle más generalizados y buscan identificar tendencias del comportamiento espacial, allí se encuentran disciplinas como la geografía, el urbanismo y la estadística, principalmente. Este último enfoque es el de mayor interés en esta investigación.

A continuación se resaltan algunos autores que han realizado aportes importantes en la definición del concepto y la caracterización del fenómeno en el contexto latinoamericano. En primer lugar se encuentran los aportes de Francisco Sabatini (2006; 2008; 2001; 2013; 2005), investigador que cuenta con una alta experiencia en el análisis de procesos de segregación en las ciudades Chilenas y otras ciudades latinoamericanas. También Jorge Rodríguez Vignoli (2004; 2000, 2001), sociólogo y doctor en estudios latinoamericanos quien elabora una aproximación teórica y recomendaciones metodológicas para la medición del fenómeno en el contexto latinoamericano, vinculando la construcción de indicadores. Se encuentran también autores como Aymerich (2004), con experiencia en el análisis del efecto de las políticas públicas en este fenómeno.

Por otra parte, se encuentran investigaciones académicas que tienen como objeto de estudio la segregación en Bogotá:

En este grupo se encuentran el estudio adelantado por Dureau (2007) que presentan una caracterización de los patrones de segregación a nivel histórico, desde 1973 hasta 1993, utilizando los datos censales disponibles; con lo cual construyeron algunos indicadores de segregación que dieron cuenta de una ciudad polarizada a gran escala, fenómeno que no presenta mayores variaciones en el tiempo de acuerdo con Aliaga Linares y Álvarez Rivadulla (2010). Años más tarde, Dureau, Le Roux y Piron (2012) adelantaron una investigación complementaria en la que evaluaron la intensidad y las escalas de la segregación residencial en Bogotá, presentando un análisis comparativo con Santiago de Chile y São Pablo; en donde construyeron indicadores de jerarquía social determinados por el nivel de educación del jefe del hogar en Bogotá, y un índice de condición social - ICS para las otras ciudades. De acuerdo con los datos analizados en Bogotá, entre los años 1993 y 2005 la ciudad exhibía una tendencia de segregación que agrupaba las clases altas

al nororiente, las clases medias al occidente y al sur los hogares populares; esta tendencia se confirma a nivel macro (de localidad), y se identifica con mayor intensidad a nivel meso (a escala de sector censal) y micro (de manzana) en Bogotá, en lo que refiere a la variación temporal del fenómeno se identifica una tendencia de homogenización de los sectores de clases altas y un incremento importante de la mezcla de grupos sociales que propicia la heterogeneidad en los bordes de la ciudad.

Se encuentra también la tesis doctoral de Salas (2008) que busca aproximarse a la incidencia de los agentes constructores en la producción de vivienda y su rol en la división social del espacio.

Por otra parte, Uribe (2008; 2006) ha producido investigaciones en torno a los efectos de la estratificación en la segregación socio espacial en Bogotá, en donde recoge algunas reflexiones frente a los efectos de la estratificación socio-económica en la movilidad social, de estas lecturas se destaca la evaluación de la relación que plantean entre la estratificación y la noción de clases sociales.

Igualmente Lissette Aliaga – Linares y María José Álvarez Rivadulla (2010), adelantaron una investigación para el Lincoln Institute of Land Policy que constituye un punto de referencia importante en tanto se aproxima a los procesos históricos de Bogotá que se expresan en patrones diferenciales de segregación en las dos últimas décadas del siglo XX.

Por otra parte, se encuentran las investigaciones de carácter oficial, en donde identifica inicialmente los estudios diagnósticos del Departamento Administrativo de Planeación Distrital (2000) que evalúan la forma de clasificar la población de acuerdo a sus condiciones socioeconómicas bajo las categorías de estratificación socioeconómica del marco nacional, como una aproximación inicial que permite clasificar las viviendas de acuerdo a la capacidad de pago de la población residente. Al respecto, Jairo Castillo (2014) reflexiona en torno a los sistemas de estratificación, su ineficacia actual como sistema de subsidios cruzados, y su efecto que ha tenido en torno a los imaginarios de segregación residencial.

En diagnósticos más recientes y con un carácter particularmente espacial, se cuenta con las publicaciones de la Secretaría Distrital de Planeación de la Alcaldía Mayor (2007, 2014) “Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá” que presentan la

construcción de metodologías y líneas base para el cálculo de índices de segregación. En particular se resalta la investigación de 2014 que incluye indicadores como el Índice de Segregación Residencial -SRS y el Índice de Segregación de Acceso Socioeconómico -SAS, la contó con la participación de diferentes instituciones académicas, entre ellas la Universidad Nacional de Colombia (SDP, 2014).

Adicionalmente se encuentran publicaciones distritales de la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (2015) que presentan algunas aproximaciones en torno a la conceptualización y la caracterización del fenómeno de segregación socio espacial en Bogotá; de la Secretaría Distrital de Hábitat (2007) que vinculan el fenómeno al hábitat y evalúan las posibilidades de inclusión social; y de la Universidad del Rosario con SDP (2015) que evalúan las limitaciones del sistema de estratificación socioeconómica como método para clasificar la población según sus condiciones socioeconómicas, y se plantean alternativas de clasificación en función de las valoraciones prediales para el diseño de un sistema de subsidios más eficiente.

Finalmente, es importante señalar una tendencia reciente en los estudios de segregación residencial que se distancia de estudiar la segregación desde la perspectiva de los grupos discriminados, y se concentra en el estudio de las clases más acomodadas, procesos asociados generalmente al concepto de la *gentrificación*.

- **La vivienda social**

Los estudios en torno a la vivienda social se pueden clasificar en dos tendencias:

En la primera se encuentran aquellos que evalúan las características arquitectónicas y urbanísticas de los proyectos de interés social. Estos generalmente se enmarcan en la arquitectura, y buscan establecer relaciones entre vivienda y calidad de vida a partir de la evaluación de las condiciones de habitabilidad. En la segunda tendencia se encuentran investigaciones más orientadas hacia la política pública y la economía urbana que evalúan la incidencia del valor de suelo en la oferta de vivienda social, y las oportunidades de ampliar su acceso a partir de la aplicación de herramientas de gestión pública.

En tanto los intereses de esta investigación se orientan más al último enfoque, uno de los aportes más pertinentes a la discusión se deriva de la investigación de Jaramillo (2009) que

evalúa la relación de la localización de las viviendas con la cercanía a las estructuras urbanas de la ciudad, y establece su equivalencia a partir del precio del suelo, desarrollando la teoría de la renta de Marx en suelos urbanos.

En relación a la vivienda social y los instrumentos de ordenamiento territorial se encuentra la investigación de Velázquez (2012), que reflexiona en torno a los alcances del ejercicio del ordenamiento territorial en Medellín, durante 2006-2011, en la generación de vivienda social y la reproducción de fenómenos de segregación residencial socioeconómica.

Se encuentra también como guía conceptual la investigación de Salas (2008) en donde hace una rigurosa revisión de conceptos centrales y plantea algunas variables de análisis para caracterizar los procesos de segregación en Bogotá.

Finalmente es importante señalar que en ambas vertientes es frecuente encontrar memorias de seminarios y encuentros académicos que reflexionan en torno a los contextos de la oferta de vivienda social, estudiados desde las condiciones de habitabilidad y asequibilidad.

1.6. Delimitación conceptual básica

A continuación se presentan las precisiones conceptuales de las que parte la investigación para abordar la noción de la segregación, como un fenómeno espacial cuantificable que tiene expresiones a diferentes escalas, y la vivienda, estudiada desde su localización en la estructura urbana de la ciudad.

1.6.1. Segregación

Las ciudades son por naturaleza espacios de expresión de la heterogeneidad social, así lo planteaba Wirth (1938) al considerar que ésta junto con la densidad y el tamaño son los determinantes de la forma de vida en la ciudad.

La heterogeneidad social puede atribuirse a diferentes cuestiones: culturales, étnicas, de ingreso, y otros; lo cual en sí mismo no constituye una condición indeseable. Sin embargo, cuando la heterogeneidad se combina con desigualdad tienen lugar los procesos de segregación social del espacio, entendida como las distribuciones espaciales desiguales de grupos sociales con rasgos característicos (Leal Maldonado, 2002).

La segregación en el espacio urbano en términos generales se presenta a través de dos formas: la *funcional del espacio*, que se refiere a la distribución diferencial de actividades productivas, dotacionales y residenciales en el espacio urbano, sobre la cual los ejercicios de planificación urbana y zonificación inciden fuertemente; y la *social del espacio*, que se define por el consumo de suelo destinado al uso residencial y se expresa territorialmente a través de la distribución diferencial de las viviendas de los distintos grupos sociales, agrupados entre sí según condiciones más o menos similares de tipo racial, económico, cultural, etc. Tendencia que se caracteriza por presentar fuertes patrones de homogeneidad interna y disparidad social entre ellas (Aymerich, 2004).

La noción de segregación, como se señaló anteriormente, es polisémica y deviene en diferentes entendimientos de acuerdo a las disciplina desde la cual sea abordada; desde el enfoque sociológico, por ejemplo, el concepto se refiere a la ausencia de interacción entre grupos sociales, mientras desde la geografía hace referencia a la desigual distribución de grupos sociales en el espacio (Rodríguez Vignoli, 2001). Esto hace de la segregación un concepto complejo, compuesto por distintas dimensiones según los intereses investigativos.

Para los intereses de esta investigación se hace énfasis en la segregación de carácter social en el espacio que se denominará *segregación residencial*, noción que en la revisión literaria puede encontrarse como *segregación residencial* (Leal Maldonado, 2002), *segregación residencial socioeconómica* (Brain, Prieto, & Sabatini, 2010; Rodríguez Vignoli, 2000, 2001; Rodríguez Vignoli & Arriagada, 2004; F. Sabatini, 2006; F. Sabatini, & Brain, Isabel, 2008; F. Sabatini et al., 2001; F. Sabatini et al., 2013; F. Sabatini et al., 2005), o *segregación socio – económica* (SDP, 2015). Para delimitar su acepción se ha tomado la aproximación propuesta por Rodríguez quien se refiere a la segregación como “la escasez relativa o absoluta de mezcla residencial de grupos socioeconómicos dentro de los sub espacios que componen un aglomerado urbano” (Rodríguez Vignoli, 2000, p. 233).

La segregación, en este sentido, se estudia particularmente desde las actividades residenciales y centra su atención en caracterizar la distribución desigual de grupos sociales en el territorio, los cuales adquieren expresiones territoriales tales como: la proximidad física entre los diferentes grupos, la homogeneidad social de las subdivisiones que estructuran la ciudad, y la concentración de grupos sociales en sectores específicos de la ciudad (J. Rodríguez & Arriagada, 2004).

De igual manera se acude a la definición que plantea Sabatini (2001), quien define la segregación como “el grado de proximidad espacial o la aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que éste se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos”.

Tomando estas definiciones como punto de partida se identifica que, desde lo global, los procesos de segregación obedecen a distintas naturalezas: étnicas, de origen migratorio, etarias, económicas, y otras; sin embargo, en el contexto latinoamericano, como lo han señalado distintos autores, estos procesos han surgido con una racionalidad predominantemente socioeconómica (Rodríguez Vignoli, 2000, 2001; Rodríguez Vignoli & Arriagada, 2004; F. Sabatini, 2006; SDP, 2015). La clasificación socioeconómica de la población admite la conformación de distintas *clases* que agrupan personas con condiciones más o menos similares, con distintos niveles de capacidad económica y condiciones de vida, que terminan por expresarse en un espacio urbano de una ciudad fragmentada como un “mosaico de segmentos sociales espacialmente diferenciados” (Aymerich, 2004, p. 118).

Sabatini (2006) plantea cuatro precisiones para comprender el concepto: en primer lugar señala que la segregación es un fenómeno y no un problema, de lo cual se infiere que no todos sus efectos son negativos; en segundo lugar identifica la segregación como parte constitutiva de la realidad social, y con esto resalta la idea de que la sociedad no existe por fuera del espacio, sino que éste adquiere un significado social e incide en sus procesos; tercero, señala el efecto de la escala geográfica en la diferenciación social segregación, en donde precisa que a medida que se encuentran fenómenos de segregación a mayor escala mayores son los impactos negativos que se pueden esperar; en último lugar Sabatini señala que la segregación no es una situación sino un proceso, con lo que le reconoce una condición dinámica.

Al asumir el concepto como un proceso, Sabatini (2006; 2001) plantea que debe otorgarse una definición compuesta, por lo menos, por tres dimensiones: primero, la tendencia de los grupos sociales a concentrarse espacialmente; segundo, el grado de homogeneidad social que presentan distintas áreas de la ciudad; y tercero, el prestigio (o desprestigio) social de estas concentraciones.

Las dos primeras consideraciones hacen referencia a las dimensiones objetivas de la segregación, que son perceptibles a través de índices de medición de la segregación, la primera se considera de un carácter voluntario, y potencialmente positivo para la construcción de identidades y capitales sociales, mientras la segunda se asocia al efecto gueto como un proceso involuntario y excluyente que propicia la descomposición social. La tercera dimensión por otra parte, es de tipo subjetiva y se refiere a los imaginarios, y percepciones que se asignan a los distintos grupos sociales, siendo esta una de las bases de los procesos inmobiliarios de especulación y estigma social barrial (F. Sabatini, 2006).

Sabatini (2008) plantea que la segregación de los grupos más vulnerables tiene impactos urbanos y sociales, los primeros se refieren a los problemas de accesibilidad a servicios y equipamientos de calidad próximos al lugar de residencia, y en el segundo se encuentran los problemas de desintegración social, derivados del aislamiento físico.

Respecto a la expresión espacial de la segregación Borsdorf (2016) desarrolla el concepto de fragmentación y señala una relación directa entre los dos conceptos: a medida en que se intensifica uno, aumenta el otro. De acuerdo con el autor, la fragmentación es un proceso histórico global que ha transformado sus expresiones espaciales, intensificándose en la pequeña escala en los últimos años (Borsdorf, 2016). Al respecto Rodríguez (2000, 2001; 2004) y González (SDHT, 2007; SDP, 2015), han centrado sus investigaciones en torno a cómo las condiciones socioeconómicas pueden determinar las oportunidades de relacionarse con la estructura espacial de la ciudad latinoamericana.

De esta forma, González a través de las investigaciones adelantadas en la SDHT (2007) y la SDP (2015), se concentra en analizar las oportunidades que puede ofrecer el desarrollo urbano a partir de las ventajas de aglomeración, comprendiendo el fenómeno de la segregación |no solo desde la perspectiva de la localización sino desde el acceso a bienes y servicios urbanos, como la movilidad, el espacio público y los servicios sociales básicos. Este autor expresa la segregación como la distancia socioeconómica en el espacio que

representa inequidad en la distribución de bienes y servicios urbanos, lo cual se puede medir a partir de distintos indicadores.

Comprendiendo que la segregación urbana tiene un componente espacial fundamental, autores como Rodríguez (2001) y Sabatini (2006) señalan que en torno a él se encuentran dos elementos determinantes en su definición, primero, el factor de diferenciación de grupos sociales, el cual como se mencionó anteriormente responde principalmente a condiciones socioeconómicas en el contexto latinoamericano, y segundo la escala geográfica de evaluación. Con el propósito de profundizar más en este último aspecto a continuación se precisa en dos aspectos determinantes en los estudios de segregación: escala y las formas de medición.

- **La escala en el manejo de los datos**

El concepto de la escala se refiere al tamaño de las unidades espaciales sobre las cuales se construyen los datos y se realizan los análisis espaciales; la decisión de tomar una u otra unidad territorial es determinante en los resultados que se obtienen. La siguiente figura presenta algunos ejemplos:



Figura 2. Esquemas generales de segregación.
Fuente: Elaboración Propia

En esta figura se identifican tres escalas distintas de manejo de datos, como se evidencia en ella, entre más grande es la unidad de trabajo de los datos menor nivel de detalle se obtiene. Es posible inferir que en la figura de la izquierda se presenta un patrón de segregación claro que diferencia A y B, con condiciones completamente opuestas en un análisis general de gran escala. En la medida en que estos datos se representan en unidades espaciales de menor tamaño (figura del centro) se identifica que tanto A como B,

presentan comportamientos particulares al interior que mezclan los valores de la variable estudiada; esta tendencia se puede identificar con mayor detalle al llevar el análisis a una unidad espacial de menor tamaño (derecha), en donde sea posible adelantar análisis de micro escala del ámbito. Lo anterior evidencia que el entendimiento del fenómeno estudiado depende especialmente de la escala de representación de la información, la cual finalmente se supedita a los intereses de la investigación y a la disponibilidad de datos georreferenciados.

Frente a este aspecto es importante resaltar el fenómeno del Problema de Unidad de Área Modificable – PUAM (Openshaw, 1934), conocido como un problema clásico en el análisis espacial que se refiere al efecto que tiene en los resultados la delimitación de unidades de área de forma arbitraria y muchas veces inflexible, debido generalmente a la incapacidad de obtener datos de mayor detalle. En el caso Bogotano, por ejemplo los PUAM se dan principalmente por la construcción de datos a nivel de Localidades y UPZ que limitan la comprensión de los comportamientos de los procesos en una escala de mayor detalle. Igualmente los ejercicios de análisis espacial se encuentran con problemas como el del *tablero de ajedrez*, que hace referencia a una de las principales limitaciones de los indicadores no espaciales, que ignoran las relaciones topológicas, de proximidad espacial y la vecindad entre unidades espaciales, considerándolas de manera aislada.

En el marco de los estudios en torno a la segregación, entendida como un proceso espacial que adquiere diferentes expresiones según la escala de análisis, es importante tener en cuenta que la proximidad de unidades geográficas con condiciones distintas no es señal de integración; pues, como lo señala Leal (2002), la segregación no es lo opuesto a la integración; la segregación es un concepto espacial mientras la integración es un concepto social, de modo que pueden encontrarse grupos sociales segregados espacialmente pero próximos entre sí en la ciudad.

- **Índices de medición**

Es importante resaltar que el fenómeno de la segregación se puede abordar desde distintas perspectivas, lo que se refleja en la variedad de metodologías teóricas y estadísticas existentes para su abordaje; no obstante, todas ellas tienen en común su interés por identificar los grados de heterogeneidad social en las unidades territoriales (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010).

Massey y Denton (1988), realizaron un ejercicio de sistematización de las aproximaciones a este concepto, y plantearon que los fenómenos de segregación pueden medirse desde cinco dimensiones: uniformidad, exposición, concentración, centralización y agrupamiento.

La uniformidad espacial se refiere al grado en el que los distintos grupos están igualmente distribuidos en el espacio, de modo que un grupo está segregado si presenta una distribución desigual sobre las unidades de área; la exposición espacial se refiere al potencial de interacción que tienen los miembros de un grupo con miembros de otros grupos en un entorno residencial próximo, y se calcula a partir de la condición de compartir áreas similares de residencia (Massey & Denton, 1988). La concentración se refiere al espacio ocupado por los grupos sociales, y parte de la relación *a mayor concentración, mayor segregación*; la centralización se refiere a la localización de un grupo social respecto al centro urbano, y parte de reconocer que la localización central de los grupos minoritarios se ha asociado tradicionalmente a la segregación; el agrupamiento, en último lugar, mide la tendencia de los grupos sociales similares a agruparse próximos entre sí, generando un continuo espacial. A partir de estas dimensiones se han clasificado la mayoría de los índices de medición. (Massey & Denton, 1988)

Es posible identificar dos tendencias en la construcción de indicadores de medición de la segregación, por una parte se encuentran los índices que se concentran únicamente en comparaciones aritméticas de las condiciones socioeconómicas de las unidades territoriales, y por otra los que reconocen la incidencia de las relaciones espaciales entre unidades territoriales en la distribución de los valores aritméticos. A continuación se señalan algunos de los indicadores consultados:

El índice D (de disimilaridad), de Duncan, es uno de los indicadores más populares en los estudios de segregación y sirve para medir la uniformidad de una variable dicotómica continua a partir de comparar la localización de los grupos con mejores o peores condiciones, respecto al resto. Este indicador señala la proporción de población que debería mudarse a otro con el fin de lograr una distribución equitativa, permite dividir la población en más de dos grupos, y se sustenta en un análisis de varianzas totales e intra grupo, sin embargo de ellos se critica que miden la segregación para unidades espaciales aisladas sin tener en cuenta las relaciones de vecindad con las unidades próximas (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010).

Este indicador lo retoma tangencialmente Sabatini y plantea un enfoque multidimensional que se formuló inicialmente para las ciudades de EEUU, para medir la heterogeneidad cultural y étnica, a partir de los factores de uniformidad, exposición y agrupación, y los transpola a estudios de ciudades latinoamericanas (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010).

Asimismo, Rodríguez (2001) plantea un análisis de la segregación mediante el análisis de la varianza que considera distintas escalas geográficas. El análisis de la varianza se concentra en medir variables cuantitativas, y se considera que existe segregación en una unidad territorial cuando la varianza es pequeña, por lo que se asume que las condiciones económicas tienden a ser iguales y no hay mezcla de ricos y pobres.

El índice de entropía, por otro lado, mide nuevamente la uniformidad a partir de la diversidad de un área, y calcula la diferencia entre la diversidad del sistema y la diversidad promedio de las unidades individuales.

Desde la revisión documental de Bogotá, particularmente, se encuentran algunos en los documentos elaborados por la SDP (2014) y la SDHT (2007) quienes proponen dos tipos de indicadores para medir el fenómeno: el Índice de Segregación Residencial Socioeconómica – SRS, que mide el grado de mezcla socioeconómica por unidad territorial a partir de variables como el ingreso, el gasto, el capital humano; y el Índice de Segregación de Acceso Socioeconómico - SAS, que evalúa la dotación de servicios urbanos como equipamientos, suelo y transporte. La SDP (2014) introdujo el Índice Integrado de Segregación (IIS), construido por la Universidad Nacional de Colombia, que vincula estos dos indicadores más los índices Calidad de Vida y Capacidad de Pago.

Por otra parte, se resalta el trabajo de Dureau, Le Roux y Piron (2012), quienes toman el Índice de Hutchens, o de raíz cuadrada, que parte de una clasificación binaria de la población para determinar los grados de mezcla en Bogotá, Sao Pablo y Santiago de Chile. En el marco de la construcción de indicadores de segregación, los autores señalan la pertinencia de trabajar con distintas escalas geográficas, destacando que, en la medida en que es posible trabajar con mayores divisiones territoriales, mejor se dará cuenta de los grados de mezcla de grupos sociales, a lo cual agregan que es preciso reconocer la sensibilidad de los resultados obtenidos según los criterios de clasificación de los grupos sociales.

De la revisión metodológica general se identificó un potencial importante en estas agrupaciones de indicadores para dar cuenta de los fenómenos de segregación especialmente a escala urbana, esta información aunque resulta valiosa encuentra limitaciones para dar cuenta de características específicas de localización de los diferentes grupos sociales, situación que podría superarse mediante el uso de herramientas de estadística espacial que permitan detectar patrones de distribución y asociaciones de variables (Martori, Hoberg, & Surinach, 2006). Este es uno de los principales propósitos de la investigación adelantada, superar las limitaciones que representa la construcción de indicadores netamente estadísticos y a gran escala, por medio de la aplicación de herramientas de estadística espacial que permitan estimar indicadores de segregación a distintas escalas, que dimensionen la intensidad y expresión espacial de estos fenómenos, considerando relaciones de proximidad entre unidades geográficas. Las precisiones de este ejercicio se desarrollan en el apartado 4.3. Las escalas de la segregación.

1.6.2. Vivienda

La vivienda es un atributo urbano que da forma a la ciudad (Ministerio de Desarrollo Económico, 19195) y desde la perspectiva económica constituye un bien de consumo, que tiene valor de uso y valor de cambio, por lo cual está sujeta a las dinámicas del mercado (Harvey, 2015)

En las ciudades conviven dos lógicas producción de vivienda, que se definen según el vínculo que establecen entre el suelo y los marcos normativos legales para su desarrollo (Parias, 2008). La producción *formal* de vivienda es aquella que se enmarca en el cumplimiento de los acuerdos jurídicos y urbanísticos de la ciudad para el desarrollo del suelo urbano, en este segmento de mercado predomina la producción vivienda en función de la generación de valores de cambio, entendidos desde la captura de utilidades; en contraposición, se encuentran las formas *informales* de producción de vivienda, cuya transacción se realiza al margen de los marcos legales, siendo en este segmento de mercado donde sectores amplios de la ciudad, y especial los más pobres, encuentran soluciones de vivienda que se ajustan a su precariedad económica, por lo cual es un proceso en donde predomina la búsqueda de valores de uso (Parias, 2008).

Para propósitos de la siguiente investigación se considera la vivienda, en sus distintas lógicas de producción, y se estudia particularmente desde la perspectiva de su localización, por tanto la atención se centra en identificar cómo se distribuyen los lugares de residencia de distintos grupos sociales y cómo se encuentra esta localización respecto a las estructuras de soporte de la ciudad, independiente de su lógica de producción. Al respecto se identifica, como punto de partida, que existe una relación entre el precio de la vivienda y la localización de grupos con capacidades de pago diferenciales, así lo señalan Leal (2002) y Jaramillo (2009), de manera tal que los hogares eligen dónde vivir de acuerdo con la capacidad del pago que tienen por este bien, el cual es fuertemente influenciado por el precio del suelo que ocupa.

El suelo urbano es un bien limitado que, al insertarse en un contexto de economía de mercado, como el que predomina en Latinoamérica, adquiere un precio, tanto por su localización en función de las estructuras físicas de la ciudad, proximidad a transporte, equipamientos, espacios públicos y centros generadores de empleo, como a razón del prestigio que se asocia a la división social del espacio.

Para explicar el valor del suelo residencial en función de las estructuras urbanas, Jaramillo plantea que existe una *renta diferencial de vivienda*, es decir que el valor del suelo para la actividad residencial es diferencial en el espacio y esta condición se relaciona con las características del entorno urbano; de manera que las condiciones de accesibilidad vial, la proximidad a servicios urbanos como equipamientos, espacios públicos y transporte, así como a centros productivos, incide en el precio final de la vivienda. Así lo señala el autor:

La vivienda es un bien que para poder ser consumido cabalmente debe estar enlazado espacialmente con otros valores de uso complementarios: los sitios de aprovisionamiento, los lugares de reproducción colectiva de la fuerza de trabajo y, por supuesto, los lugares de empleo. Ahora bien, la heterogeneidad característica del espacio urbano determina que no todos los lugares destinados a la vivienda obrera estén entrelazados de manera idéntica con estos valores de uso complementarios. (...) De esta manera, surge el hecho de que las distintas ubicaciones significan costos diferentes para apropiarse de valores de uso comparables. (Jaramillo, 2009, p. 167)

De acuerdo con esto, la renta diferencial de vivienda explica cómo la diferenciación como la renta de suelo se comporta como un mecanismo de compensación de los costos de desplazamiento en los que tienen que incurrir los distintos grupos sociales, según la distancia de su lugar de residencia a los centros de provisión de bienes y servicios de la ciudad. Como consecuencia de esto se entiende que la renta diferencial de vivienda, condiciona la posibilidad de localización de los distintos grupos sociales y determina las oportunidades que tienen finalmente de acceder a los atributos urbanos que ofrece la ciudad. (Jaramillo, 2009)

La siguiente figura presenta el esquema conceptual que explica la construcción de la renta diferencial de vivienda. Este modelo parte de asumir que los precios de producción (PP) de las viviendas (el costo de edificación K más la ganancia del productor G) son constantes independiente de su localización respecto al centro (C). Sin embargo, en la medida en que la distancia al centro aumenta (hacia la izquierda), así lo hacen los costos de transporte CT , por lo cual al costo de vivir alejado del centro deberá sumarse los costos que supone el transporte hacia el centro. En tanto, quienes viven más cerca del centro, no incurrirán en este sobrecosto, pero este valor se verá reflejado en el costo de adquisición de la vivienda a manera de renta del suelo.

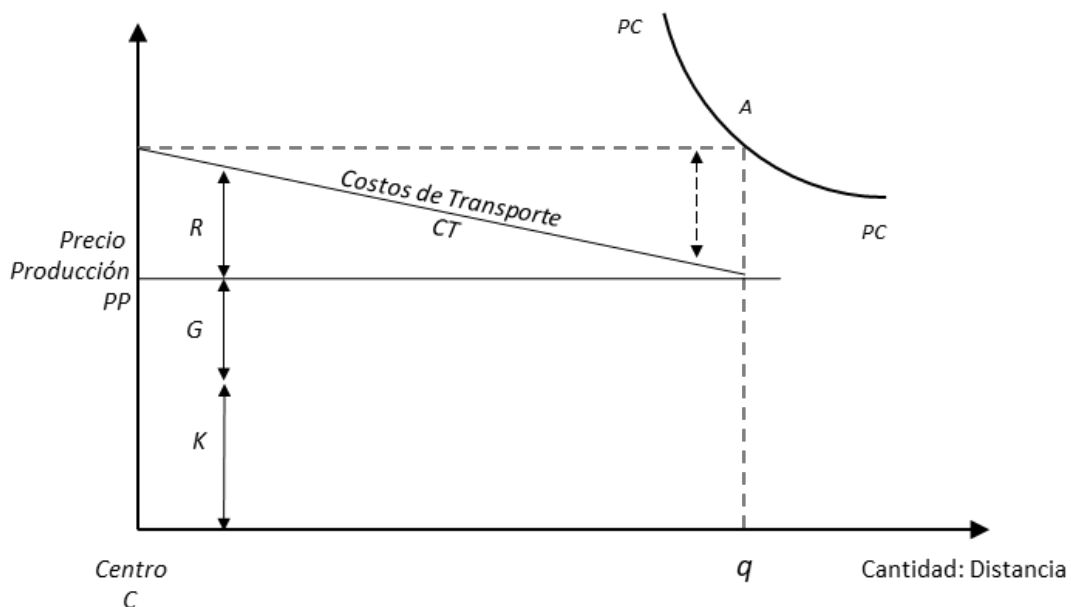


Figura 3. Renta diferencial de la vivienda y costos de transporte
Fuente: Elaboración propia a partir de Jaramillo (2009, 173)

Por otra parte, para señalar la relación del valor del suelo con la estructuras sociales de la ciudad, autores como Leal parten de reconocer la relación localización - valor de la vivienda así como su relación con los patrones de distribución espacial de distintos grupos sociales, señalando que “el cambio en el precio de la vivienda definido por el mercado es el resultado de un proceso que resume de alguna manera el cambio en el valor social de las zonas que componen la ciudad y significa la desigualdad existente en la distribución de los hogares en términos sociales y económicos” (Leal Maldonado, 2002, p. 60). Abramo (2011), por su parte, reconoce que la variable económica no es la única determinante en la selección del lugar de residencia, reconociendo externalidades de tipo social, como el prestigio y la percepción de la división social del espacio que inciden en la decisión; el autor se refiere a este proceso como la economía de las anticipaciones que deriva en la decisión de los constructores y promotores de vivienda en seleccionar los lugares de construcción de vivienda para distintos grupos sociales de acuerdo a los patrones de división social del espacio. Jaramillo (2009) se refiere en el mismo sentido a la *Renta de Monopolio de Segregación*, refiriéndose a las representaciones colectivas en torno a la división espacial.

Es así como la vivienda tiene incidencia en los fenómenos de segregación en la ciudad, a partir de la división socioeconómica del espacio. Leal señala, en consecuencia, que el mercado de la vivienda asume un rol seleccionador de distintos grupos socioeconómicos, lo cual se expresa en la estructura social de la ciudad: “La importancia del mercado de vivienda en relación con la segregación residencial se debe a su carácter, a la vez descriptivo de las diferencias económicas y sociales, mensurable en términos de valor económico de la vivienda y capaz de explicar el proceso de segregación por su función de seleccionador de los diferentes grupos económicos” (Leal Maldonado, 2002, p. 59).

De acuerdo a lo anterior, es posible identificar que en el marco del fenómeno de segregación las intervenciones desde la esfera pública en materia de infraestructura de soporte entendidas como equipamientos, espacios públicos, transporte, y principalmente vivienda, pueden incidir en la configuración de este fenómeno; de manera que una política de vivienda social¹ puede reproducir los fenómenos de segregación cuando concentra su producción en las periferias.

¹ De acuerdo al marco jurídico colombiano, la Vivienda Social o Vivienda de Interés Social (VIS) hace referencia a aquellas que se desarrollen para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos, así lo señala la Ley 388 de 1997. (Congreso de la República de Colombia, 1997)

1.7. Precisiones metodológicas

1.7.1. Delimitación espacial

La delimitación espacial propuesta corresponde al área urbana de Bogotá, a partir de ella se proponen tres escalas de análisis, una macro comprendiendo la localidad² como unidad territorial de construcción de datos, la escala meso se construye a partir del sector catastral³ y la escala micro se construye a partir de la manzana.

1.7.2. Delimitación temporal

El periodo de estudio, por otra parte, comprende las acciones ejecutadas en materia de vivienda social en el periodo comprendido entre 2000 y 2015, delimitación con la cual se busca incluir las lógicas de producción de vivienda en el marco de la economía de mercado a la luz de las regulaciones introducidas en el primer Plan de Ordenamiento Territorial – POT de Bogotá (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2004a). Las caracterizaciones de estructuras sociales, de vivienda, infraestructura y economía se realizaron según la disponibilidad de datos, obtenidos entre el periodo de 2005 y 2016, ajustándose en la mejor medida posible al periodo señalado anteriormente.

1.7.3. Instrumentos metodológicos

- **Para evaluar los patrones de la segregación residencial.**

Para evaluar los patrones de segregación residencial en Bogotá a nivel macro y meso se tomaron como variables la calidad de vida, para caracterizar los patrones de agrupación de

² La localidad es una distribución administrativa que subdivide la ciudad en 20 unidades territoriales.

³ El sector catastral es una subdivisión que hace Catastro Distrital similar a la clasificación barrial de la ciudad.

grupos sociales con condiciones de vida homogéneas en la ciudad, y la estratificación socioeconómica, comprendida como una variable *proxy* que permite entender la distribución de grupos por condición socioeconómica en la ciudad, esto en la medida en que no se cuenta con bases de datos espaciales que permitan clasificar la poblacional por nivel de ingreso o *clase social* en las escalas que se propone trabajar en la ciudad. Estas variables fueron trabajadas a nivel de localidad y sector catastral, como se indicó anteriormente.

La variable Calidad de Vida se tomó del modelo de “Relación lineal múltiple entre atributos urbanos y calidad de vida”, elaborado por Mayorga (2014), mientras la estratificación se extrajo de las bases de datos catastrales del año 2016, construidas por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (2016).

Para caracterizar los patrones de distribución de vivienda, por otra parte, se tomaron los valores de referencia del suelo, como un indicador que da cuenta de la localización de las viviendas respecto a la estructura urbana, cuya fuente es Catastro Distrital (2016).

Para la evaluación a escala micro de las condiciones de inserción de los proyectos de vivienda social respecto a la segregación en la ciudad, se consideraron dos dimensiones que complementan la aproximación preliminar de gran escala. Estos datos fueron tratados bajo la unidad espacial de la manzana para obtener mayor nivel de detalle y evalúan las condiciones de proximidad entre los proyectos de vivienda y las estructuras físicas y económicas de la ciudad; las estructuras físicas se caracterizan a partir de la distribución de redes de transporte público, equipamientos y espacios públicos; y las condiciones económicas se determinan a través de la identificación de los centros generadores de empleo, datos que son extraídos de las plataformas de mapas distritales (UAECD, 2016) y los datos del Censo del DANE (2005)

- **Para la evaluación de la generación de vivienda social**

Para documentar los procesos de producción de vivienda social en el marco de los objetivos de este estudio, se hizo un rastreo de experiencias internacionales en la generación de vivienda social para reducir la segregación.

Por otra parte, para avanzar en la comprensión de la dinámica local de producción de vivienda social se llevó a cabo una recopilación de información que da cuenta de los

procesos de producción de vivienda social tanto por parte de entidades públicas como privadas, y se acude de manera complementaria al manejo de herramientas de los sistemas de información geográfica para espacializar los proyectos de vivienda analizados, esto se presenta con mayor detalle en el capítulo 5.

2. La segregación socio espacial en la ciudad latinoamericana

Históricamente la segregación socio espacial ha sido una característica común en las ciudades latinoamericanas, sin embargo, diferentes autores han señalado que este fenómeno se ha intensificado en las últimas décadas como consecuencia del manejo político y económico de la región (con excepción de Cuba) que, en busca de insertarse en un contexto de globalización, entendido como una extensión del sistema capitalista, facilitó la liberalización económica y redujo la incidencia estatal en la política económica y de bienestar. En este contexto, el siguiente capítulo propone presentar un contexto general de la coyuntura política y económica que propició la consolidación del modelo urbano vigente en la región, marcado por la desigualdad y la segregación.

2.1. La globalización: una coyuntura política y económica

El fenómeno de la globalización se ha comprendido como una revolución técnico – científica que cambió las relaciones del hombre y la naturaleza (Santos, 1996). Reconocido como el estadio más reciente del Capitalismo, se extendió en la década de los 70's cuando se valió de medios tecnológicos para su propagación; facilitando la apertura de las economías, la liberalización de los mercados y la disminución de las competencias estatales en la regulación de flujos (Harvey, 2003). Estas reformas de carácter político y económico, redefinieron las relaciones económicas globales y tuvieron importantes impactos en la escala local, especialmente en las ciudades.

Por un lado, se reorientó la distribución del ingreso y la riqueza, con políticas dirigidas a proteger el capital privado y reducir las intervenciones del Estado Bienestar que predominaban hasta entonces, resultando en la focalización del poco gasto público en los

pobres más pobres, por lo que se agudizó la desigualdad que ya se expresaba en las ciudades (Brand, 2009).

Por otra parte, se transformó el papel del Estado frente a cuestiones económicas y sociales, pues como lo planteó Brenner, el pensamiento neoliberal se basó en creer que “los mercados abiertos, competitivos y desregulados, librados de toda forma de interferencia estatal, constituyen el mecanismo más óptimo para el desarrollo económico” (Brenner, 2004; citado por Brand, 2009, p. 11). Desde esta perspectiva se reconfiguró el rol del Estado frente al mercado, con un modelo en el que finalmente el Estado dejó de regular el mercado y este en su lugar se convirtió en un regulador interno del Estado (Brand, 2009; Ciccolella & Mignaqui, 2009).

Adicionalmente, se presenció un re-escalamiento del orden mundial, en el que los Estados perdieron protagonismo en las relaciones transnacionales y los actores privados asumieron el control en los intercambios comerciales; escenario en el que las ciudades ganaron relevancia como actores representativos en el orden económico global.

Como consecuencia de esta coyuntura, las ciudades se convirtieron en espacios de expresión de la heterogeneidad propia del sistema económico global y el desarrollo geográfico desigual (Harvey, 2015). Las ciudades se expresaron como espacios de acumulación de riquezas en donde las desigualdades se hacían cada vez más evidentes, con una fuerte influencia de la especulación en el mercado del suelo que fortaleció las tendencias de segregación, y una desregularización económica y política que finalmente facilitó los crecimientos urbanos no planificados, caracterizados por procesos de expansión, sub urbanización, conurbación y dispersión urbana comunes hoy en los modelos urbanos de las ciudades latinoamericanas. (Ciccolella & Mignaqui, 2009).

2.2. El modelo urbano: Las ciudades desiguales

En el modelo urbano actual las ciudades son espacios de expresión la heterogeneidad, en donde las desigualdades son una realidad consustancial.

En los últimos años se ha identificado una tendencia de acentuación de la polarización social, especialmente en las ciudades latinoamericanas (Ciccolella & Mignaqui, 2009). Esto como consecuencia, especialmente, de las reformas neoliberales de finales de siglo XX que terminaron de moldear la estructura urbana de la ciudad, intensificando las desigualdades y las tendencias de segregación social del espacio, entendidas como la localización diferenciada, aislada y poco integrada de distintos grupos sociales, en donde los menos favorecidos se asentaron en los sectores con peores dotaciones de la ciudad (F. Sabatini et al., 2001).

Es importante señalar que la desigualdad no es perjudicial por sí misma, pero resulta problemática cuando se concentra en el espacio y en torno a ella se producen y reproducen efectos negativos, que reducen las posibilidades de integración entre los grupos sociales (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010).

2.2.1. Segregación, desigualdad e injusticia espacial

Desde el punto de vista urbano la desigualdad está directamente relacionada con la inequidad territorial que se expresa en la distribución asimétrica de estructuras y sistemas urbanos. Sin embargo, como lo señala Álvarez (2013) la desigualdad territorial no solo se asocia con "*deficiencias en materia de vivienda y hábitat, sino también, con nuevos mecanismos de diferenciación de prácticas espaciales de sus habitantes*"; siendo un fenómeno que se relaciona con la distribución de grupos socioeconómicos y la localización de actividades productivas, en donde las condiciones urbanas más favorables tenderán a concentrarse en torno a las actividades urbanas más influyentes.

Las desigualdades afectan especialmente a los grupos sociales más pobres, pues representan una diferenciación de sus oportunidades de integración con la ciudad, tanto desde perspectivas físicas, como de acceso a mercados laborales y de educación cualificada. Esta circunstancia reduce las oportunidades de salir de la pobreza en tanto limita la producción de capital humano, reproduciendo el aislamiento de grupos sociales, lo que dificulta la movilidad social y propicia estigmatización de los más pobres (Kaztman, 2001).

La desigualdad urbana se relaciona con la segregación social del espacio y se intensifica por las dinámicas de libre mercado (Álvarez, 2013). Frente a este aspecto, la decisión política de liberar los mercados en nombre del bien público ha sido constantemente criticada por los efectos territoriales que indujo; especialmente a la luz de la reproducción de injusticias espaciales. En este aspecto es importante precisar sobre la diferenciación entre justicia y desigualdad. De acuerdo con Musset (2010) la noción de desigualdad está generalmente asociada con una dimensión material y objetiva, cuantificable desde la perspectiva urbana; en tanto, la definición de injusticias responde a consideraciones subjetivas que no son cuantificables en su totalidad.

Frente a la noción de justicia no existe aún consenso sobre su definición, Musset (2010) presenta una aproximación al concepto, de la cual concluye que la justicia es una afirmación moral, aceptada por un conjunto de individuos y el colectivo, que se construye en el marco de un contexto geográfico, político, cultural y temporal específico, por lo cual su acepción varía en cada sociedad. En adición, plantea que la noción de injusticia hace referencia a una percepción subjetiva, que surge cuando se tienen conciencia de encontrarse en condiciones de desigualdad (Musset, 2010).

Desde la perspectiva de ciudad, diferentes autores se han aproximado al concepto. Harvey (1973), uno de los principales exponentes, se refiere a la justicia social como la equidad en la distribución de los beneficios y las cargas que se derivan de un proceso de trabajo colectivo; y plantea que la justicia distributiva territorial se debe pensar en función de las desigualdades sociales y espaciales, para lo cual señala tres criterios que permitirán determinar la forma óptima de distribución espacial de los beneficios: necesidad, contribución al bien común y mérito. Bajo la perspectiva de Harvey (1973), la justicia social territorial se concibe en un sentido amplio y aplica a la distribución social y espacial de riquezas, servicios y oportunidades, representaciones sociales del espacio y a la participación en la toma de decisiones.

Soja (2010), por su parte, parte de comprender la justicia social como aquella que relaciona libertad, igualdad, democracia y derechos civiles; consideraciones de naturaleza histórica y social, pero, además, le reconoce una expresión espacial. Bajo su perspectiva, la justicia tiene una condición socio-espacial dialéctica, en la que el espacio geográfico es, al mismo tiempo, productor y producción de (in) justicias. En la ciudad latinoamericana, los

fenómenos de desigualdad y segregación se han relacionado fuertemente y han suscitado importantes críticas por las injusticias causadas en el marco del modelo territorial actual.

2.2.2. La ciudad latinoamericana: desigualdad y segregación

La segregación social del espacio en Latinoamérica empezó a hacerse evidente a inicios del siglo XX, con formas similares a las de las ciudades europeas de modelo compacto que evidenciaban un patrón de segregación tradicional de gran escala, representada en una concentración de élites en el centro y un eje que conectaba este centro con alguna periferia exclusiva de la ciudad, en donde se localizaron las mejores infraestructuras, mientras las demás zonas de periferia se autodefinieron por su pobreza, con predominancia de condiciones marginales en el acceso y la calidad de servicios, conectividad, y oportunidades de integración física y social (Rasse, 2015; F. Sabatini et al., 2001).

Desde mediados de siglo este patrón tuvo transformaciones importantes, en los años precedentes a la década de 70's las ciudades latinoamericanas se reconocieron por su rápido crecimiento y modernización, lo que las destacó frente a las ciudades europeas, que evidenciaban grandes retrocesos en el proceso de enfrentar los retos de la posguerra. En la década de los años 80's se presencié lo que se denominó *la década perdida* en la cual, como lo reseña Brand (2009), no hubo mayores avances en el desarrollo urbano latinoamericano y empezó a evidenciarse un deterioro urbano que se expresó principalmente en la inequidad social. Pese a esto, las ciudades adquirieron durante estos años importancia política, como espacios de esperanza para la reivindicación de las democracias latinoamericanas, que se habían opacado por las dictaduras de la región.

Si bien en los 80's ya había tendencias de segregación y pobreza causadas principalmente por los patrones de migración; la intensificación de la globalización junto con la acumulación creciente de la riqueza derivaron en una diferenciación de los mercados del suelo, en fragmentación urbana y segregación socio espacial (L. M. Cuervo, 2004).

Fue hasta la siguiente década, en los años 90's, que empezaron a entrecruzarse los efectos de la globalización en el contexto regional, cuando la mayoría de ciudades de la región se mantenían al margen de estos procesos que sucedían simultáneamente alrededor del mundo. El principal efecto que tuvo la globalización en las ciudades de Latinoamérica fue insertarlas en un sistema competitivo de escala global, con una dinámica económica

especializada en las que las ciudades fueron protagonistas, y por lo cual tuvieron que participar en una lógica de competitividad local y global, encontrándose así ante grandes inversiones estructurales y sociales. Sin embargo, la inserción de las ciudades en esta lógica no fue del todo equilibrada, pues como lo señala Brand “las grandes metrópolis estaban lejos de resolver sus problemas y contradicciones” (Brand, 2009, p. 9).

Distintos autores como Aymerich (2004) y Sabatini (2001; 2006; 2008; 2010; 2013) atribuyen al sistema capitalista, y a la globalización, como su estadio más reciente, la implementación de reformas políticas de corte neoliberal, la principal causa del aumento de la segregación residencial y de las desigualdades en el espacio urbano. Producto de estas tensiones, se ha señalado que para finales de siglo el modelo urbano latinoamericano se había transformado, y así lo había hecho el patrón tradicional de segregación socio espacial. Al respecto, Borsdorf (2003b) señala el fenómeno de la fragmentación, como una condición histórica que se intensificó en los últimos años por las presiones de la globalización y la desregulación del control urbano, la cual terminó de consolidarse especialmente bajo la modalidad de estructuras y barrios cerrados los cuales reflejan el deseo de aislamiento y diferenciación social del espacio.

La segregación socioeconómica es una característica típica de la estructura social y espacial de la ciudad latinoamericana, siendo esta una manifestación, y al mismo tiempo un elemento reproductor de las desigualdades sociales (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010). Desde la perspectiva física en la década de los 90s se evidenciaron unas nuevas tendencias territoriales, marcadas por la expansión metropolitana, las tendencias de sub-urbanización, peri-urbanización y el poli-centrismo urbano. (L. M. Cuervo, 2004; De Mattos, 2002)

Ciccollella (2009) reseña los efectos estructurales y territoriales que ha tenido la metropolización en Latinoamérica y señala que estas transformaciones significaron el aumento en la polarización y la segregación social, transformando esencialmente la escala de su manifestación. Al respecto, Sabatini (2001), ha sido uno de los principales exponentes de este cambio, señalando que en las últimas décadas los procesos de segregación han presentado una reducción en la escala geográfica, así como se ha intensificado la marginalización, siendo estos efectos de la globalización de las economías y las reformas

institucionales asociadas a este fenómeno, como la liberalización de los mercados, la flexibilización laboral, y otras.

Actualmente las principales preocupaciones que giran en torno a estas formas recientes de segregación social en el espacio urbano giran en torno a las injusticias que genera la concentración de lo que Kaztman (2001) denominó como los *pobres urbanos*.

Respecto al patrón de segregación, distintos autores como Rasse (2015), Sabatini (2001), Kaztman (2001), Aliaga y Álvarez (2010) y otros, han identificado las distintas formas de localización de los grupos socioeconómicos en la ciudad contemporánea: frente a los *pobres urbanos* se señalan dos tendencias principales, la primera exhibe un patrón de concentración en algunas zonas específicas de la periferia de la ciudad, con viviendas precarias, altos índices de ocupación, bajas alturas y reducidas proporciones de áreas libres lo que se refleja en insuficientes estructuras urbanas, y se relaciona con su origen predominantemente informal; la segunda tendencia identifica agrupaciones populares de menor extensión localizadas en áreas próximas al centro de la ciudad que presentan alto estado de abandono.

Las elites, igualmente, exhiben dos tendencias recientes, la primera se expresa a través de barrios cerrados en la periferia o en zonas centrales con localización favorable y se caracteriza por plantear mejores aprovechamientos del suelo: densidades en alturas y suelo libre para la dotación de infraestructuras, así como por tener muros y cerramientos que refuerzan el deseo de aislamiento físico y social; la segunda tendencia conocida como la gentrificación se exhibe como un proceso de reapropiación de los centros históricos por parte de los grupos socioeconómicos más altos, lo cual termina por desplazar a los residentes tradicionales más pobres como consecuencia de la especulación del mercado de suelo urbano. Finalmente, las clases medias tienden a localizarse en los intersticios que se generan entre los grupos extremos, ocupando las mayores extensiones de suelo en la ciudad, y exhibiendo tendencias mezcladas en sus modelos de ocupación, que propician igualmente la expansión y densificación de la ciudad.

Es importante señalar, respecto al deseo de aislamiento, que este no es privativo de las clases altas, por el contrario, como lo señala Borsdorf (2003a) la conformación de barrios cerrados, es evidente también en las clases medias y bajas que exhiben en sus formas de

construcción habitacional barreras físicas, a manera de muros y barrios cerrados, que los separan y protegen de la ciudad.

Autores como Kaztman (2001) han estudiado los efectos que han tenido las transformaciones de las ciudades que denomina de temprano desarrollo, sobre el aislamiento social de los *pobres urbanos*, afirmando que el aislamiento está directamente relacionado con la segregación residencial y educativa – laboral, señalando que las diferencias en los ingresos y condiciones de trabajo, derivado de la coyuntura económica actual, se manifiestan y refuerzan las segmentaciones de la distribución de los grupos sociales en el espacio urbano, encontrándose agrupaciones de los grupos más pobres que se consolidan e intensifican sus procesos de diferenciación por ingreso. Señala Kaztman (2001) en concordancia con Sabatini (2001) que en la medida en que se profundiza la diferenciación entre sectores socialmente homogéneos, esto termina por evidenciarse en la diferencia de calidad de infraestructura de bienes y servicios de la ciudad, fortaleciendo el aislamiento social de los pobres y sus oportunidades de integrarse con la formalidad de la ciudad.

En concordancia, algunos académicos como Kaztman (2001), Aliaga y Álvarez (2010), Sabatini (2006) y Rodríguez (2001) señalan con preocupación los efectos que tiene el aislamiento físico y social de los *pobres urbanos*, en tanto las condiciones mismas de la ciudad los limitan a relacionarse solo con sus pares pobres, reduciendo el panorama de posibilidades y contactos, y limitando la exposición a modelos de rol que permitan la movilidad social.

Finalmente, es importante señalar que la distribución de grupos socioeconómicos en el contexto latinoamericano denota una tendencia en donde los grupos más pobres viven en zonas más homogéneas socialmente, que aquellas en donde residen los grupos con mejores condiciones, lo cual aumenta las probabilidades de reproducción de problemáticas sociales en los entornos donde reside la población más vulnerable.

3. La vivienda y la renta del suelo como agentes de segregación.

La vivienda, además de ser un elemento estructurante de la ciudad, como lo señala la política urbana Ciudades y Ciudadanía (Ministerio de Desarrollo Económico, 1995), es también un derecho universal, reconocido en la declaración Universal de Derechos Humanos como una de las condiciones que garantiza un nivel de vida adecuada para los individuos y las familias (ONU, 1948), y por la Constitución Política de Colombia, en su artículo 51, que señala:

Artículo 51. Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda. (Congreso de la República de Colombia, 1991a)

Sin embargo, al insertarse en el contexto económico y social de la ciudad, la vivienda se convierte, al mismo tiempo, en un elemento que expresa las lógicas de la segregación, debido al efecto de la renta del suelo que incide en la estimación de su costo de adquisición final; siendo la vivienda un objeto de consumo que representa valores de uso y de cambio, su adquisición se condiciona finalmente por la capacidad de pago de los grupos sociales.

La segregación social del espacio, como se ha señalado anteriormente, es un fenómeno que relaciona las distribuciones del lugar de residencia de los distintos grupos socioeconómicos y los grados de interacción entre sí. En este sentido, establecer la relación entre mercado de suelo para vivienda y segregación social del espacio resulta evidente, en tanto la segregación se cimienta sobre las diferencias de capital de los grupos sociales y en la diferenciación de los precios de la vivienda, lo que finalmente concluye con que la

elección del lugar de residencia está condicionada por la capacidad económica para la compra de vivienda. De esta manera, las dinámicas del mercado de la vivienda reflejan las diferencias económicas y sociales, a través de un elemento particular como lo es el costo de adquisición de la vivienda, siendo el mercado de suelo capaz de explicar las formas de segregación, como un proceso seleccionador de diferentes grupos socioeconómicos (Leal Maldonado, 2002).

3.1. La vivienda como objeto de consumo

La vivienda, entendida como objeto de consumo, encuentra una contradicción dialéctica entre lo que representa su valor de uso, estimado por el potencial de albergue y las relaciones potenciales que se derivan de su localización, y su valor de cambio, que comprende la suma de los costes básicos o reales de la edificación (materias primas y trabajo), el margen de beneficio que espera el productor (utilidad) y el precio del suelo (también llamada renta capitalizada) (Harvey, 2015).

Harvey (2015) plantea que la principal contradicción del sistema actual frente a la vivienda se encuentra en que su provisión se ha desplazado de una situación en la que buscaba producir valores de uso a otra en la que prima el deseo de aumentar su valor de cambio, convirtiéndose esencialmente es un objeto de especulación. Al respecto es importante señalar que, en un contexto capitalista, la oferta de vivienda siempre ha perseguido la generación de valores de cambio si se inscribe en las lógicas de producción formal, y solo en el marco de la producción informal podría pensarse que se privilegia la generación de valores de uso. Pese a esto, la reflexión de Harvey es relevante, en tanto llama la atención sobre la excesiva visión de la vivienda de manera especulativa, en un contexto en el que si bien el sistema ofrece vivienda para los diferentes grupos socioeconómicos, según sus capacidades económicas, cada vez son más reducidas las opciones formales que tienen los grupos más pobres.

Los valores de uso y cambio están directamente relacionados. El valor de uso no es un concepto simple que se centra únicamente en el potencial de albergue, por el contrario, se trata de un bien compuesto por varios componentes objeto de especulación para estimar su valor final de cambio. Algunos referentes que permiten dimensionar la complejidad del concepto se encuentran en la definición de la vivienda como derecho; el Comité de

Derechos Económicos Sociales y Culturales – CESCR (1991), señala que el derecho a una vivienda adecuada debe atender los siguientes aspectos:

- **Seguridad jurídica de la tenencia.** Referida a la garantía en la protección legal contra el desahucio, esta condición no está atada al derecho de la propiedad del inmueble, pues puede garantizarse a través de distintas estrategias como alquiler, vivienda cooperativa, y otros.
- **Disponibilidad de servicios.** Es importante contar con coberturas de redes de servicios públicos que garanticen acceso al agua, acueducto, alcantarillado, energía y servicios de emergencia que garanticen salud y seguridad de los residentes.
- **Gastos soportables.** Se miden en relación a los ingresos de las familias, para lo cual el Estado debe garantizar que los gastos asociados al acceso y mantenimiento de la vivienda sean proporcionales con los niveles de ingreso, a través de estrategias como subsidios y mecanismos de control en los costos de arrendamiento.
- **Habitabilidad.** Una vivienda habitable debe ofrecer un espacio adecuado, con las condiciones estructurales y de higiene que garanticen la protección de sus ocupantes frente a adversidades naturales, estructurales y eventuales vectores de enfermedad.
- **Asequibilidad.** Entendida como *de fácil consecución* para las familias en condición de vulnerabilidad, bien sea por condiciones económicas, de salud, étnicas o raciales, y las que se consideren prioritarias.
- **Adecuación cultural.** Promoviendo la expresión de la identidad cultural de los ocupantes de la vivienda.
- **Lugar.** Referida a la elección del lugar de residencia, el cual se evalúa en función de las estructuras físicas, sociales y económicas de la ciudad. La localización es una condición que permite caracterizar la relación de la vivienda con el derecho efectivo a la ciudad y los beneficios que se derivan de estar en ella: el acceso a empleo, bienes y servicios que permiten tener una adecuada calidad de vida.

Frente a esta complejidad, el interés de este apartado gira en torno a la localización, siendo esta una condición que incide en la estimación de su precio final, no únicamente por su distancia frente a los centros productivos, sino también por los atributos urbanos y la

estructura social que definen los entornos de la vivienda; elementos que también son objeto de consumo desde el punto de vista de las actividades residenciales.

De esta manera existen valores de uso asociados a la vivienda que están dados por las externalidades de su entorno, esta idea ha sido abordada desde distintos puntos de vista.

Por una parte, se encuentran las teorías de los modelos de precios hedónicos que plantean que los precios de los inmuebles están influenciados tanto por las condiciones físicas del inmueble y su localización, como por las condiciones del entorno. Por su parte, Abramo (2011) señala que la renta del suelo está también determinada por las *externalidades* de su localización, señalando que las relaciones que establece la ciudad, desde sus estructuras físicas y sociales, con el espacio, determina las oportunidades que tiene un grupo social al decidir localizarse en uno u otro lugar.

Camagni (2005), desde la perspectiva de la economía urbana, se refiere al concepto de la *economía de urbanización* para señalar las externalidades que se manifiestan en el entorno urbano, y señala que en las ciudades se generan economías de escala que generan ventajas en cuanto a: la concentración de infraestructuras, la disponibilidad de servicios públicos, el acceso a mercados de grandes dimensiones y a economías especializadas de comercio, servicios y tecnologías, el acceso a mercados de empleo, y a servicios superiores como la educación, investigación, y centros políticos.

Para los propósitos de esta investigación los elementos del entorno que resultan de interés para analizar la localización de la vivienda se refieren principalmente a atributos urbanos como: equipamientos, espacios públicos, infraestructura para la movilidad y proximidad a centros de empleo en la ciudad.

Por otra parte, otros autores, como Santana (2011), señalan que el valor del suelo también está influenciado por el deseo de distinción de la población, que asume un gasto conspicuo a razón de convivir próximo a grupos de su misma o más alta condición socioeconómica – también entendida como clase social, este deseo se expresa como la *preferencia por la segregación socioeconómica*, la cual determina que un grupo socioeconómico escogerá el lugar de residencia en función del prestigio y las condiciones sociales de sus vecinos; esta dinámica incide finalmente en la estimación que hace el mercado sobre los valores del

suelo, el cual le establecerá un monto adicional determinado por concepto de la exclusividad.

En la misma línea, Jaramillo (2009) se refiere a la *renta monopolio de segregación*, entendida como un gasto conspicuo o un “impuesto privado” que se relaciona con el consumo de vivienda desde la perspectiva de su localización, al que están dispuestos a pagar algunos grupos sociales con el fin de localizarse en suelos positivamente valorados en la estructura socio-económica de la ciudad, haciendo así evidente su posición social respecto a la ciudad. De esta manera, la renta monopolio de segregación se convierte en un instrumento de calificación de los entornos según su prestigio en el imaginario colectivo, diferenciándolos entre sí; y se expresa en la estimación del costo final de la vivienda que finalmente se convierte en una herramienta de exclusión de los diferentes grupos sociales.

Al incluir la distinción social como variable, se infiere que la elección de vivienda también es influenciada por las preferencias de los grupos sociales, bien sea de carácter económico, racial, étnico, etc., siendo esta una cuestión de interés en la investigación por generar procesos de especulación en torno al suelo. Esta preferencia permite explicar algunas de las formas que adquieren los fenómenos de segregación que fueron señalados anteriormente por Massey y Denton (1988) para caracterizar las expresiones de la segregación, como la uniformidad, la exposición, la concentración, la centralización y la agrupación.

3.2. La renta del suelo y la oferta diferencial de vivienda

Como se señaló anteriormente, el valor de cambio de la vivienda está sujeto a los costos de básicos de su producción (materias primas y fuerza de trabajo), las utilidades que espera el productor, y el precio del suelo.

Como lo señala Camagni (2005), el suelo es un factor productivo *suus generis*, en su renta influyen consideraciones micro económicas, micro territoriales y globales. De acuerdo con él, el suelo urbano presenta tres condiciones: primero, no es un bien natural, se produce gracias a las inversiones en infraestructuras y aglomeraciones de actividades; en segundo lugar, es un bien escaso, si se mide desde la accesibilidad adquiere un valor en términos

de renta por las competencias entre oferta y demanda; y en tercer lugar, tiene un rol en la producción social que subyace tanto en su función productiva como en el entorno en el que se localiza, desde su relación con las infraestructuras físicas y sociales (Camagni, 2005).

La localización y la renta del suelo son conceptos que tienen una relación indisoluble, la noción de la renta del suelo conlleva a pensar el espacio como una representación económica, en donde la localización frente a las estructuras preexistentes es el factor determinante para estimar su valor. (Camagni, 2005).

La renta – o valor – del suelo, nace de la competencia en la demanda de determinadas áreas, siendo este un principio ordenador de distintas actividades sobre el territorio, el cual funciona de manera diferencial en función de distintos factores como: el efecto de las ventajas de aglomeración, las demandas de accesibilidad, las necesidades de interacción espacial con otras actividades, las jerarquías y la competitividad, y por tanto, la renta es un elemento que está estrechamente relacionado con la decisión de localización tanto de actividades productivas como residenciales (Camagni, 2005).

Distintos académicos de la economía urbana se han puesto en la tarea de definir los elementos que inciden en las rentas diferenciales del suelo. Desde la economía ortodoxa, por ejemplo, en la que se suscribe la teoría de localización de Von Thünen (Abramo, 2011; Camagni, 2005) se planteó un modelo que estudió las diferencias de valores de suelo en función de la distancia a los centros productivos – el mercado, estableciendo que los suelos a medida que se alejan del centro de producción reducen sus valores para compensar el incremento en los costos de transporte que implican conectarlos con él. De acuerdo con esto, el mercado de suelo otorga una relación inversamente proporcional entre el valor del suelo y la proximidad a los centros urbanos, de forma que quienes viven más cerca al centro, en teoría, acceden más fácilmente a bienes y servicios de la ciudad, a diferencia de los que habitan la periferia, existiendo un *desequilibrio espacial* que se acentúa en relación a la distancia al centro, y busca compensar los costos adicionales de transporte y de oportunidad (Suárez Lastra & Delgado Campos, 2007).

Sin embargo, desde la perspectiva heterodoxa se plantea que las dinámicas que inciden en las teorías de renta del suelo involucran, además de las relaciones de accesibilidad y espacio, un conjunto de externalidades a las que los grupos sociales tienden a anticiparse buscando el beneficio de su grupo social o familiar, en el largo plazo. Abramo (2011) se

refiere a esto como la economía de las anticipaciones, en tanto los participantes del mercado, se anticipan a lo que van a encontrar en determinadas locaciones producto de las estructuras, físicas, sociales y urbanas del entorno.

De esta forma, la representación económica del espacio asume una concepción plural, en donde confluyen distintos factores de especulación, entre ellos, los valores de cambio de las unidades cercanas y de las características de los grupos sociales que los habitan, con lo cual el mercado de la vivienda se comporta como una economía de aglomeración y se ve afectado por diferentes externalidades (Abramo, 2011).

En concordancia con lo anterior, y teniendo en cuenta que las externalidades se presentan con patrones desiguales en el suelo urbano, la variabilidad de precios de suelo se comporta de la misma manera, con una naturaleza diferencial. Frente a esta premisa, Jaramillo (2009) señala el concepto de la renta diferencial de vivienda, haciendo referencia a que el valor del suelo para la actividad residencial es diferencial en el espacio y esta condición se relaciona con las condiciones de proximidad con infraestructuras urbanas y centros de producción económicos.

A partir de esto, la correspondencia entre el ingreso y la localización de la residencia es estructural en el fenómeno de la segregación, pues de ella se deriva que la vulnerabilidad en torno a los bajos ingresos influya en las posibilidades de elegir el lugar de residencia, condicionando además las oportunidades de relacionarse con la ciudad (Brain et al., 2010).

El resultado de estas condicionantes se refleja en un mercado de suelo de vivienda que se presenta con patrones homogéneos pero diferenciados en el espacio, agrupando a personas con capacidades económicas similares y actuando como un elemento seleccionador para la distribución de la población en la ciudad. Este patrón resulta perjudicial cuando las configuraciones tienden a ser cerradas, de modo que la localización de la vivienda termina por condicionar la potencial construcción de tejidos sociales de distinta índole que reproducen el modelo de segregación y deterioran las condiciones de bienestar general. Esta premisa la expone Rodríguez (2000), quien señala que la localización de la vivienda es una característica muy importante para los hogares, haciendo énfasis en como el vecindario, la escuela, la familia y otros actores intervienen en la construcción de pautas culturales y en la definición de expectativas vitales, a lo que cita como el fenómeno sociológico de *exposición a modelos de rol*, señalando que la zona de

residencia se puede constituir en un agente socializador que representa una fuente de capital social, por su potencial para establecer contactos y relaciones sociales que pueden constituirse como estrategias de ascenso social.

El efecto espacial que se obtiene de lo anterior, como lo señalan Carrasco Aquino y Calderón (2003), se expresa en una segregación de doble vía propiciada por el mercado de suelo, por un lado se encuentran los sectores residenciales que responden a las dinámicas de *alta especulación urbana*, mientras por el otro se encuentran los grupos sociales con menores posibilidades de acceder al mercado formal de vivienda, y que se ven en la necesidad de autoconstruir su vivienda, o depender de las políticas de los gobiernos para acceder a este bien.

Para terminar, es importante tener en cuenta que, como se señaló en el capítulo 2, frente a las dinámicas que han tomado los mercados en las décadas precedentes, el rol del Estado en este aspecto ha sido más bien ausente, pues con las reformas neoliberales de la segunda mitad del siglo XX, hubo una suerte de consenso en el que el Estado se desentendió de su rol en el control del mercado del suelo y en la provisión de vivienda, a lo que se sumaron otras características propias del sistema como la creación de estructuras e instituciones que se encargaron de proteger y perpetuar el modelo de producción de vivienda actual, que presenta serias deficiencias en la provisión de soluciones habitacionales para los grupos sociales más pobres (Harvey, 2015).

3.3. La vivienda social

3.3.1. El concepto

Considerando la vivienda como un derecho, en el Estado social de derecho se deben ofrecer garantías para acceder a ella. En este contexto surge el concepto de *vivienda social* que hace referencia a las soluciones habitacionales orientadas por el Estado y dirigidas especialmente a los grupos sociales más pobres para garantizar sus derechos. La vivienda social se concibe como una estrategia para reducir el déficit cuantitativo de vivienda, que

se aborda a través de programas de construcción o arrendamiento de vivienda de bajo costo, acompañados generalmente de programas de subsidios focalizados.

La principal problemática para la generación de vivienda social se asocia con la especulación en torno a los precios del suelo, por lo cual su construcción se encuentra sujeta a las dinámicas del mercado y a la capacidad del sector público de reducir el efecto de fenómeno a través de la implementación de instrumentos de planificación y gestión urbana.

Durante algunos años los programas de vivienda social se propusieron como elementos reguladores del mercado de suelo urbano, al habilitar el suelo para la generación de vivienda de bajo costo y facilitar así la localización de grupos con bajas capacidades económicas, sin embargo la liberalización del mercado, y en especial del suelo, restringió las oportunidades de habilitar suelo para la generación de este tipo de vivienda (Leal Maldonado, 2002). Producto de esto, en el contexto de mercado, las viviendas sociales son bienes de difícil producción, dada su baja rentabilidad en el negocio inmobiliario, reclamándose como un objeto de interés de la esfera política pública.

La producción de la vivienda social se encuentra inmersa en una lógica en la que intervienen distintos actores: el Estado, como agente público garante del derecho a la vivienda de los grupos más pobres, que debe velar por el interés general y además ser un facilitador en el proceso de producción de este bien; producto que se comporta bajo una racionalidad netamente económica cuyo objetivo es aumentar las rentabilidades de su inversión; y el consumidor.

Pese a la intervención del ámbito político, como lo señalan Brain y Sabatini (2010), las políticas de vivienda social en América Latina han tendido a concentrarse en las periferias, segregadas de las estructuras de la ciudad; debido a que allí se encuentran los suelos más baratos, con ausencia de equipamientos e infraestructura urbana, esto se entiende como una reproducción de los fenómenos de segregación en la ciudad (Aymerich, 2004; Velásquez Higueta, 2012). Por esto, es importante propender porque las políticas urbanas no refuercen las dinámicas del mercado, demandando el control y una adecuada regulación del aprovechamiento de los suelos (Velásquez Higueta, 2012).

3.3.2. Experiencias internacionales

En distintos países se han implementado estrategias para garantizar el derecho a la vivienda de los grupos sociales más pobres, a continuación se identifican algunas de las experiencias implementadas en los contextos europeos y latinoamericanos, con el propósito de establecer un marco de referencia para evaluar el contexto local.

- **Europa**

Las referencias Europeas de programas de vivienda social en general han tendido a ser mucho más efectivas en su propósito de plantearse como políticas antisegregacionistas, esto se debe, entre otras cuestiones, a que tienen una experiencia mucho más larga en el planeamiento territorial, las ciudades son predominantemente de mediano tamaño, facilitando la gestión, y los Estados, en algunas ocasiones, han asumido una postura mucho más estricta frente a las rápida imposición del mercado.

En primer lugar se presenta el caso de Holanda, expuesto por René Teule (2001) quien analiza la política anti segregación holandesa, haciendo énfasis en cómo esta política de carácter estatal articuló la planificación territorial con la regulación urbana y las políticas de vivienda gestionadas por las corporaciones nacionales, de la cual fue precursor el sector público, pero que en los últimos años se ha interiorizado en el mercado. Allí, la política de vivienda pública se centra en el alquiler, el cual tiene una alta participación en el mercado, debido a su alta variedad en tipologías y precios, que se ajusta a los distintos niveles de ingreso, no solo a los grupos de menor capacidad. El éxito del modelo Holandés viene de la implementación de la Ley de Vivienda de 1901, que puso a cargo del Gobierno Nacional la política de vivienda, la cual consiguió asociarse con las corporaciones de vivienda para la producción de vivienda del sector público, otorgándoles apoyo financiero, posiciones preferentes en el diseño y la construcción, pero siempre sujetos al control público. El sistema de subsidio al arriendo, orientado a compensar los bajos ingresos, implementado desde la década de 1980, ha garantizado que los distintos grupos socioeconómicos pueden acceder a ofertas de vivienda digna.

Como lo señala Teule (2001) esto solo es posible en el marco de un ejercicio de planificación urbana estricto y de largo plazo; Holanda, desde la década de 1960, como respuesta a una necesidad de aprovechamiento eficiente del suelo, formuló un plan de

definición de los suelos de expansión urbana, el cual, con las crisis económicas y el abandono de las centralidades, se reorientó a la recuperación y densificación de las ciudades existentes, con lo cual la determinación del comportamiento de las viviendas se estableció en el marco de las políticas estatales y locales, más no por la lógica del mercado, con lo cual el sector público estableció el control sobre el mercado inmobiliario fijando los precios máximos de compra y arriendo de propiedades.

En segundo lugar se encuentra Gran Bretaña, en donde se planteó la necesidad de ofrecer vivienda pública a finales del siglo XIX como parte de las reformas públicas para el planeamiento urbano y la salubridad. Sin embargo, sólo hasta terminadas guerras mundiales, los gobiernos locales asumieron la responsabilidad de ofrecer vivienda pública, en especial para los soldados y la clase trabajadora, como estrategia de recuperación de sus ciudades en la posguerra. Durante los años siguientes, la oferta de vivienda pública se diversificó en su oferta y se destinó para los grupos sociales con mayores necesidades, sin embargo esta se localizó inicialmente en las periferias para evitar la depreciación de las zonas centrales (Knox & Pinch, 2010). Esta política cambió a finales de la década de 1960, cuando se formuló el *Housing Act*, que permitió replantear las áreas de intervención urbana desde la perspectiva de la vivienda y fomentó la rehabilitación de las zonas más degradadas de la ciudad, en especial de los centros (Centre de Documentation sur l'Urbanisme, 1987). Pese a que Gran Bretaña no tuvo grandes avances durante estos años, alcanzando aproximadamente la producción promedio de 300.000 viviendas por año en 1972, la mayoría de ellas se pusieron en venta tras la victoria de Thatcher en las elecciones de Gobierno de 1980. Pues su administración dio prioridad a la privatización y el modelo de mercado neoliberal, de manera que hoy el Reino Unido posee solo el 20% del stock de vivienda, aproximadamente. (Knox & Pinch, 2010)

En tercer lugar, se presenta el caso de Suecia, en donde aun cuando se ha identificado que la concentración de riqueza ha aumentado, las políticas gubernamentales han logrado contrarrestar sus efectos en términos de segregación, en tanto han propendido por la integración habitacional a través de mezclar grupos con capacidades económicas diferentes en una misma edificación (Kaztman, 2001). Asimismo, Kaztman (2001) señala que aunque algunos autores han afirmado que en este país la tendencia a la polarización se ha intensificado en las últimas décadas, el Estado ha implementado como estrategia una

adecuada cobertura de servicios que se ofrecen a todos los grupos sociales, para garantizar niveles de bienestar homogéneos.

En cuarto lugar, en Francia las políticas de vivienda social o vivienda protegida (*logement social*) se han dirigido a la figura del arrendamiento, en tanto la vivienda en propiedad no se considera como *vivienda social*. Este mercado cuenta con un stock de viviendas de aproximadamente 4 millones de unidades, el cual ha logrado un equilibrio en la participación del sector público y privado, aun cuando ha representado una alta carga para la gestión del sector público (Abramo, 2012). Algunas críticas que surgen a este modelo, las señalan Abramo (2012) y Coudroy (2008), las cuales se centran en el salto que representa la *vivienda social de derecho*, a la *vivienda social de hecho*, en tanto el concepto está atado a una noción de propiedad y la adjudicación de vivienda social pese a estar controlada por el sector público tienen algún margen de libertad en la decisión en su acción, con lo cual las dinámicas de segregación en las ciudades se han intensificado en algunas zonas durante los últimos años, particularmente hacia las periferias en donde se concentran las ofertas de vivienda social.

En cuarto lugar se encuentra Alemania, en donde las políticas de vivienda social existen desde 1919, fundadas sobre un modelo político socialdemócrata que buscaba favorecer la renovación de la industria, y elevar la calidad de vida de las clases trabajadoras. Esta política se fundamentó sobre tres bases: los derechos de los inquilinos, la calidad de la vivienda, y la producción de vivienda, lo cual hizo de la vivienda un elemento fundamental en el Estado. Las estrategias se estructuraron a través de subsidios a la construcción que dieron lugar a las colonias de viviendas denominadas *Siedlungen*, administradas por cooperativas de vivienda sin ánimo de lucro, quienes sujetas al control público se convirtieron en agentes especializados en la producción y administración de vivienda, más no en generar alta rentabilidad (Welch, 2008).

Al igual que en Gran Bretaña, en Alemania el efecto de las guerras mundiales demandó la reconstrucción de las ciudades, que incluyó la generación de oferta de vivienda digna y asequible, dando prioridad a la política habitacional en la segunda década del siglo XX. Dos tipos de medidas se resaltan de estas políticas, por un lado la regulación de la distribución de viviendas, en donde el Estado a través de la figura de derechos de ocupación, le indicó a las cooperativas las necesidades de vivienda, y estas cooperativas habilitaron viviendas

para albergar a los grupos en condición de vulnerabilidad, por un tiempo determinado; por el otro lado se encontró la regularización de alquileres (Welch, 2008). Estas políticas fueron exitosas para recuperar las ciudades en la posguerra, hasta la caída del muro de Berlín en 1989, después de esto se reorientaron y como resultado Alemania ha sido uno de los países Europeos con menor tasa de producción de vivienda social en los últimos años, con altas críticas frente a las calidades de los productos generados (Welch, 2008).

Para terminar las referencias del contexto europeo, el Parlamento Europeo señaló tras la cumbre de Hábitat II, en 1996, las principales tendencias en política de vivienda en el continente, en donde resaltó:

- En primer lugar el reconocimiento de que la garantía de vivienda adecuada garantiza cohesión social, por lo cual en los últimos años la mayoría de sus países habían invertido en aumentar las proporciones de vivienda social.
- El positivo impacto de los controles en el monto de las rentas para vivienda de alquiler, garantizando calidad y asequibilidad.
- El positivo impacto en las políticas de subsidios para la compra de vivienda, y en general de políticas especiales para ayudar a que los grupos más vulnerables no pierdan sus propiedades por incapacidad de pago.
- Pese a los beneficios identificados, se resalta una tendencia a reducir las inversiones públicas en la política de vivienda social.
- La importancia de vincular los programas de vivienda con asistencia económica, social y ambiental, para recuperar los sectores más deteriorados de las ciudades y ofrecer mejores garantías para la población.
- Finalmente, es importante señalar que en la mayoría de países de este continente se cuentan con programas de vivienda pública para alquiler subsidiada de acuerdo a los niveles de ingresos. Con esta condición se encuentran. además de los países mencionados anteriormente, países como Austria, Bélgica, Dinamarca, Grecia, España, Irlanda, Italia, Luxemburgo y Portugal. (European Parliament, 1996)

- **Latinoamérica**

A diferencia del contexto europeo, en Latinoamérica las políticas de vivienda social en los últimos 30 años se han enfocado principalmente al subsidio para la compra de vivienda; como lo ha señalado Aymerich (2004) aún no se encuentran claras políticas anti segregacionistas institucionalizadas, a diferencia de Europa, en donde se han obtenido mayores avances.

En el caso Mexicano, por ejemplo, la política de reducción de segregación socio espacial para la zona metropolitana de Ciudad de México 1990 – 2010, se abordó a partir de cuatro estrategias: mejorar la distribución de equipamientos e infraestructuras urbanas, incentivar la consolidación de la heterogeneidad en especial en las colonias populares, y promover soluciones que hicieran frente a la urbanización irregular (Aymerich, 2004). En respuesta a estas estrategias, y coyunturalmente después del sismo de 1985, se planteó la política de re-densificación de áreas centrales y en deterioro, con un componente de renovación habitacional que se visualizó como una posibilidad para contener la migración de la población, y una oportunidad para ofrecer vivienda a las personas con menores capacidades adquisitivas, compensando a través de subsidios el costo del suelo (Aymerich, 2004). De manera paralela, la cuarta estrategia se fundamentó en re formular la política habitacional pública, a partir de seis principios:

1. Adecuar las políticas de vivienda a las economías de los hogares
2. Priorizar los programas de vivienda y el hábitat popular hacia las familias de bajos ingresos.
3. Subsidiar la producción de soluciones habitacionales como alternativas a la urbanización irregular.
4. Impulsar programas habitacionales mixtos.
5. Vincular la producción y mejoramiento del hábitat popular con la generación de empleo, para combatir la pobreza y la integración comunitaria.
6. Crear un instituto metropolitano de la vivienda para lograr un poblamiento equilibrado del Valle de México. (Aymerich, 2004)

Por otra parte se encuentra Brasil, un caso particular, dado que después de dos décadas sin políticas públicas de vivienda, en el año 1999 se formuló el Programa de Arrendamiento Residencial – PAR, un programa de vivienda social dirigido a las familias de ingreso bajo,

el cual involucraba al sector privado en la construcción de las viviendas para el alquiler y le otorgaba a los arrendatarios una opción de compra tras el pago de 180 cuotas de arrendamiento en 15 años (Abramo, 2011).

Como resultado de este programa, Abramo (2012) señaló algunas lecciones del proceso: primero, los proyectos de vivienda se localizaron principalmente en las periferias de las ciudades, como consecuencia de los precios máximos establecidos para la comercialización de las viviendas, pues en tanto los costos de edificación se mantenían constantes, la lógica económica orientaba a la selección de los suelos con costos más bajos para maximizar las ganancias de los constructores. La segunda lección se centró en los ingresos mínimos requeridos para que las familias accedieran a estas viviendas, el cual se estableció en 4 salarios mínimos, siendo el valor que se ajustaba a la capacidad de pago mínima que demandaban los productores, en función de los márgenes de precios fijados y los costos de construcción estimados. En tercer lugar, se identificaron algunos efectos negativos desde la perspectiva de la estructura urbana, en tanto no se consideraron productos inmobiliarios mixtos que acercaran los comercios y servicios a los lugares de residencia, como efecto de esto los residentes debían movilizarse a diario a sus lugares de trabajo, generando problemas de *movilidad pendular* entre los lugares de residencia y trabajo.

Posteriormente, en 2009 se formuló el programa “Mi casa, mi vida”, que buscaba complementar el programa de arrendamiento y ofrecer soluciones de vivienda que permitieran el acceso a la propiedad. Este programa, al ser más atractivo para los constructores redujo la oferta del programa PAR, con lo cual el Gobierno Nacional tomó la decisión de replantear la focalización del programa y lo dirigió a la recuperación de zonas centrales degradadas. Acompañando ambos programas con incentivos a la construcción, a partir de reducciones de tasas de interés, reducción de impuestos de materiales y subsidios a la demanda (Abramo, 2012).

En los casos de Chile, Costa Rica y Colombia, la implementación de políticas de vivienda social inició desde la primera mitad del siglo XX, a través de modelos de subsidio a la oferta en donde las entidades públicas asumieron la completa responsabilidad en las políticas de vivienda: tomando roles de urbanistas, constructores, adjudicadores, e incluso hicieron las veces de financiadores en la compra de estas viviendas. Sin embargo esto condujo a

establecer precios de venta por debajo de los costos de producción, y a otorgar subsidios que compensaron unas tasas de interés crediticio inferiores a la inflación, lo cual mostró finalmente la incapacidad de sector público de ejecutar la política y conllevó a la subsecuente quiebra de estas entidades, por lo cual a partir de la década de los 70's se replantearon estos modelos y se consolidaron los programas de subsidio a la demanda en la adquisición de vivienda social (Held, 2000). En el caso particular de Colombia, estos modelos se empezaron a implementar en la década de 1990, caso sobre el cual se expondrá en mejor detalle en el apartado 5.1. Vivienda social.

En el caso Chileno en particular, las políticas de vivienda se plantearon partir de cuatro programas dirigidos a: compra de vivienda, construcción de vivienda, mejoramiento de vivienda y mejoramiento de barrio. Los programas se han planteado a través de subsidios a la compra y al financiamiento de intervenciones de acuerdo a los niveles de ingreso del grupo familiar, priorizado según sus condiciones de vulnerabilidad. El Gobierno Nacional ha implementado estrategias para favorecer la política habitacional a partir de aumentar el rango de precio máximo de vivienda subsidiable en los proyectos de renovación urbana, incentivando la construcción comunitaria a través de subsidios y ofreciendo exenciones tributarias para los constructores, convirtiéndose este caso en el referente para la construcción de la política de vivienda en Colombia (Camacol, 2011).

4. Las escalas de la segregación socio espacial en Bogotá

Las ciudades son economías de aglomeración que producen beneficios gracias a las economías de escala y los efectos de red que se tejen a través de ella, y se expresan en la eficiencia de sus redes de infraestructuras para la prestación de servicios (Abramo, 2011; Jaramillo, 2009); no obstante, las estructuras sociales, en este contexto, no se benefician de manera equitativa. La distribución de los grupos sociales en la ciudad persigue una lógica que busca por un lado maximizar sus oportunidades de acceso a bienes y servicios, y por otro, insertarse en círculos sociales que sean afines a ellos. Sin embargo, en el contexto de una economía de mercado, las oportunidades están limitadas por la capacidad de pago, en tanto la decisión de localización, como se señaló anteriormente, está mediada por los ingresos y la dinámica de renta del suelo.

Las tendencias de segregación se han expresado históricamente en la ciudad, de forma que los distintos grupos sociales han buscado agruparse entre iguales y diferenciarse ante los demás; en las últimas décadas esto se han reforzado como consecuencia de presiones económicas y el consentimiento de la administración pública, lo cual se ha identificado como problemático. Tomando esto como punto de partida, el siguiente apartado tiene dos propósitos, por una parte caracterizar el proceso de diferenciación social del espacio en Bogotá, identificando sus patrones a escala macro y meso, y por otra parte, identificar la relación de la vivienda con estos procesos.

4.1. El crecimiento urbano

El efecto del proceso de globalización económica y de la inserción de la ciudad en el contexto competitivo urbano mundial transformó las formas de crecimiento, extendiendo su influencia por fuera del ámbito de lo municipal y consolidando su área funcional sobre las regiones que les circundan; este es el proceso típico que ha llevado a que las ciudades sobresalgan hoy frente a la figura de los estados - nación, transformando sus realidades económicas, sociales y ambientales, y adquiriendo cada vez más protagonismos en el sistema mundial (Carrión, 2009).

Bogotá desde su origen siguió la clásica evolución de la ciudad latinoamericana, con una influencia colonial que siguió la forma de damero en torno a la plaza principal, en ella ya se identificaban procesos de segregación social, a una pequeña escala en la que *los sistemas de castas* diferenciaban los grupos sociales que todavía convivían próximos entre sí (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010).

El proceso de crecimiento de la ciudad se intensificó durante la segunda mitad del siglo XX. En este periodo las principales ciudades colombianas, se convirtieron en polos receptores de grandes poblaciones rurales, efecto, entre otras cosas, de la transformación en las relaciones de producción del campo, la intensificación del conflicto armado y el proceso de industrialización tardía. Montañez reseña al respecto “la condición de capital le otorgó a Santafé de Bogotá una cierta condición cosmopolita y de apertura al exterior, reforzada por un crecimiento de la ciudad que demandó mano de obra de otras regiones del país.” (Montañez et al., 1994, p. 33). Como se representa en la siguiente figura, el aumento de población desencadenó el crecimiento acelerado y desordenado de la ciudad.

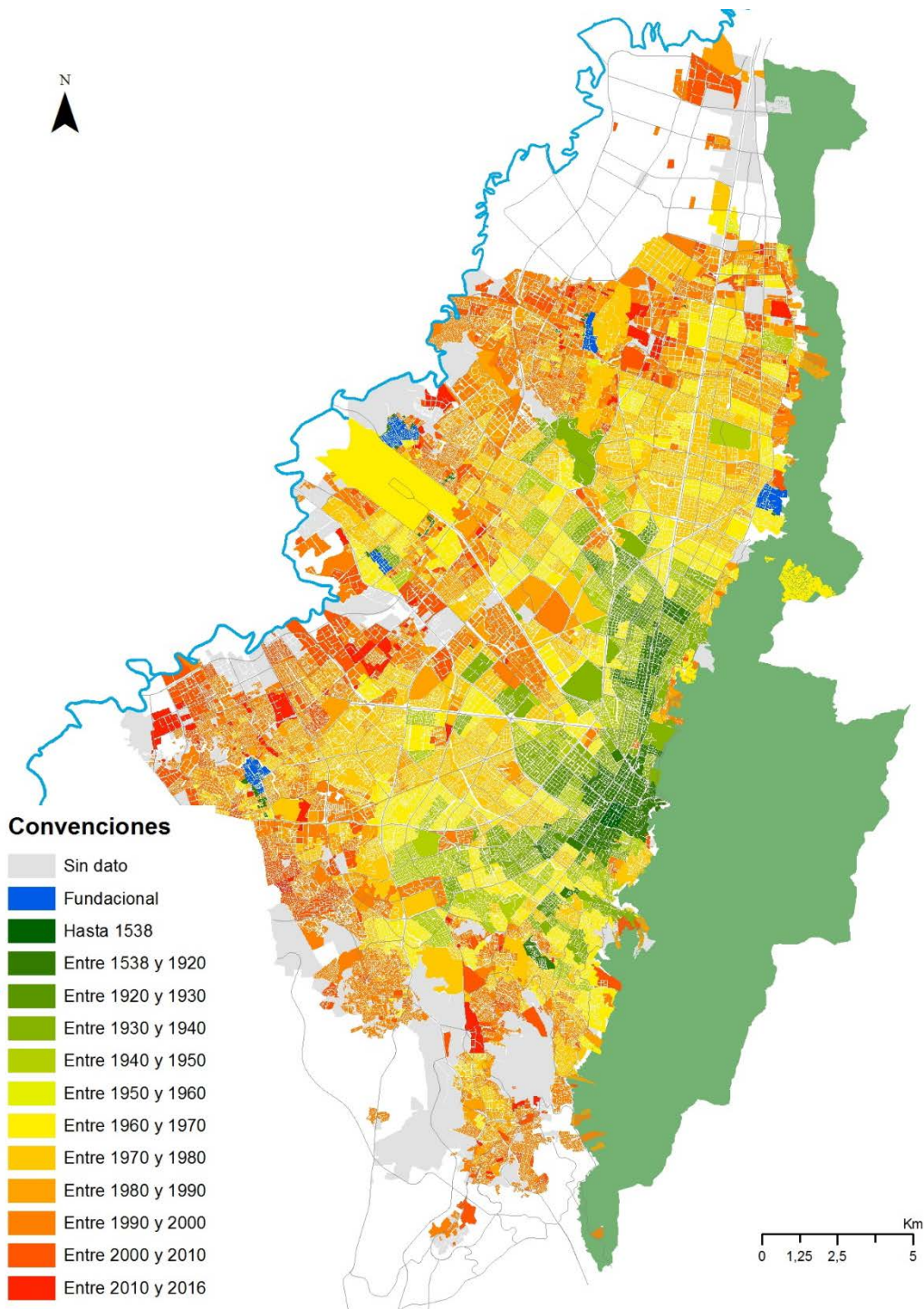


Figura 4. Crecimiento histórico de Bogotá
 Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

Bogotá es una ciudad que sigue creciendo y demandando cada vez mayores cantidades de suelo urbano (DANE, 2005). Estas presiones han deformado el modelo urbano tradicional, expresándose a través de fenómenos como la metropolización que hoy se ha extendido hacia la sabana sur, occidente y norte de la ciudad, en donde se han evidenciado procesos de expansión, sub urbanización, conurbación y dispersión urbana; procesos comunes en el crecimiento de las principales ciudades latinoamericanas que se enmarcaron en las lógicas de liberalización económica y desregulación política, propias del fenómeno de globalización (Ciccolella & Mignaqui, 2009).

Aunque su crecimiento no ha sido ordenado y aún carece de reconocimiento legal, la región Sabana es la que más contribuye en términos productivos al PIB Nacional con una economía sólida, basada en el sector terciario y participaciones igualmente importantes en los sectores primarios y secundarios, con alrededor de 7 millones de habitantes en el área urbana de la ciudad y más de 8 millones si se consideran los municipios vecinos (DANE, 2005; SDHT, 2007). Estas cifras permiten afirmar que vivir en Bogotá representa tener mayores posibilidades para acceder a empleos bien remunerados, a educación de calidad, y en general a servicios especializados; sin embargo, acceder a los beneficios que se derivan de esta aglomeración tiene un costo, y la forma en cómo se balancean estos beneficios y los costos que implica acceder a ellos, inciden directamente en el nivel socioeconómico de la población y por tanto en su grado de exclusión (SDHT, 2007). Se destaca que si bien la región de Bogotá aporta con una producción optimista a la economía nacional, en su interior aún se concentran desigualdades que se expresan en la segregación de grupos socioeconómicos, separados en el espacio y con bajas intenciones de mezcla.

A continuación se lleva a cabo una evaluación de la distribución de las estructuras sociales en la ciudad con el propósito de identificar las expresiones que ha tomado el fenómeno de la segregación socio espacial, en sus distintas escalas.

4.2. Las estructuras sociales

Para caracterizar las condiciones de distribución de grupos sociales se tomaron dos variables: estratificación, considerada como una variable proxy para aproximarse a la distribución de grupos sociales con condiciones económicas más o menos homogéneas que construyen entre si una noción de identidad y estatus social, y la distribución de condiciones de calidad de vida, para considerar la distribución de grupos sociales según su nivel de vida.

4.2.1. Aproximación a grupos sociales

La estratificación, a pesar de ser un instrumento de política pública para subvencionar el pago de servicios públicos de los grupos más pobres, ha tenido un efecto social y territorial que se ha expresado como una representación de la distribución de grupos sociales con condiciones más o menos homogéneas de tipo social, económico y cultural (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010; SDHT, 2007; Uribe Mallarino & Pardo Pérez, 2006). Con esto, se parte de asumir que la ciudad presenta patrones geográficos de segregación que se relacionan con la circunstancia de la estratificación, lo cual será comprobado a través de indicadores espaciales en el siguiente apartado.

En términos generales, la estratificación socioeconómica, es un instrumento de política pública del Gobierno Nacional que clasifica los inmuebles de uso residencial a través de 6 estratos, siendo los más próximos al estrato 1 los inmuebles con condiciones más vulnerables, mientras los de estrato 6 son los de mejor calidad. Esta clasificación es la base de un sistema de subsidios cruzados, de forma que los estratos más altos realizan una contribución adicional sobre la tarifa media de pago de servicios públicos domiciliarios para subsidiar el consumo de los estratos más bajos (Congreso de la República de Colombia, 1994).

Se adoptó en el año 1983, y consideró inicialmente la clasificación de los inmuebles a través de las alcaldías municipales en función de su avalúo catastral, sin embargo, pronto se hizo evidente el atraso que tenía el país respecto a estas estimaciones. (Tabarquino Muñoz, 2011) Por esta razón, mediante la Ley 142 de 1994 se consolidó el sistema de

estratificación, estableciendo una metodología de clasificación que consideró las condiciones físicas de la vivienda así como las de su entorno, siendo las entidades territoriales las responsables de hacer la clasificación final de los inmuebles, con base en los lineamientos determinados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE y el Departamento Nacional de Planeación- DNP (Congreso de la República de Colombia, 1994; DANE, 2016; Tabarquino Muñoz, 2011).

La estratificación fue una estrategia exitosa por mucho tiempo como instrumento redistributivo, sin embargo, en los últimos años ha sido objeto de fuertes críticas, principalmente por su falta de flexibilidad, por la dificultad en actualización respecto a las dinámicas urbanas y por el efecto que ha tenido reforzando la segregación socio espacial de la ciudad, siendo esta última condición la principal cuestión de interés en el marco de esta investigación.

De acuerdo con esto, la clasificación de los inmuebles se terminó equiparando con una clasificación de los hogares sobre la cual se construyó una representación social que hoy define las divisiones y las jerarquías sociales en la ciudad. Como lo señala Uribe, actualmente “la estratificación pasó a ser la forma predominante como los bogotanos y los colombianos en general piensan el orden social” (Uribe Mallarino, 2008, p. 151).

Es así como la estratificación tuvo un efecto discriminatorio en el espacio que estimuló la segregación, pues se asumió socialmente como una forma de identificar la *posición social*, de manera que las zonas de estratos bajos se asociaron con zonas pobres, mientras las de estratos altos como zonas de grupos sociales opulentos. González presenta algunas reflexiones en torno al efecto de la estratificación como representación social, y señala: “durante una generación se ha despreciado a quien es de estrato inferior, y de manera peyorativa se dice que la persona es de ‘estrato cero’. Y cuando se busca resaltar la riqueza de alguien se dice, con admiración o envidia, que es de ‘estrato diez” (Sepúlveda Rico, López Camacho, & Gallego Acevedo, 2014, p. ix).

Uribe, en el mismo sentido, ha abordado la noción de estratificación como representación social, señalando que este instrumento es un “esquema de clasificación que individual y colectivamente realizan los bogotanos de sí mismos y de su sociedad. Se observa que la estratificación socioeconómica se ha agregado a nociones heredadas sobre las jerarquías sociales como **clases o sectores sociales** y ha logrado que los bogotanos piensen las

7diferencias sociales en forma alineada con la lógica que tiene la política.” (Uribe Mallarino, 2008, p. 144), y de igual manera, Aliaga y Álvarez plantean: “la definición de estratos ya es parte de la cultura de la ciudad, puesto que las distinciones y los juicios de clase se basan en los estratos”. (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010, p. 5)

Adicionalmente, pese a que la estratificación ha sido concebida como una estrategia de clasificación de inmuebles de uso residencial, se ha extendido también a otros usos como los colegios, locales y centros comerciales, los lugares de esparcimiento, etc.; con lo cual se ha generalizado un sentido de distinción social de cada sector de la ciudad, en función del estrato socioeconómico predominante. Por extensión, la estratificación se relaciona también con las percepciones de seguridad, en tanto socialmente se presume que las personas de estratos altos tienen menos necesidades, por lo cual no tienden a cometer delitos como el robo, así como cuentan con capacidad de pago para garantizar la seguridad de sus vecindarios a través de servicios de seguridad privada, caso contrario se percibe de los barrios de menores estratos (Uribe Mallarino, 2008). Estos imaginarios sociales refuerzan la segregación social en dos sentidos, por una parte aprueban el deseo de diferenciación entre estratos, limitando la movilidad residencial (Uribe Mallarino & Pardo Pérez, 2006), y por otra parte la noción de clases sociales incide en la estimación de los precios del suelo urbano, al ser este un objeto de especulación dentro de un contexto de mercado (Fuentes, 2010).

La siguiente figura presenta la distribución de estratos en la ciudad, a través de la manzana como unidad territorial.

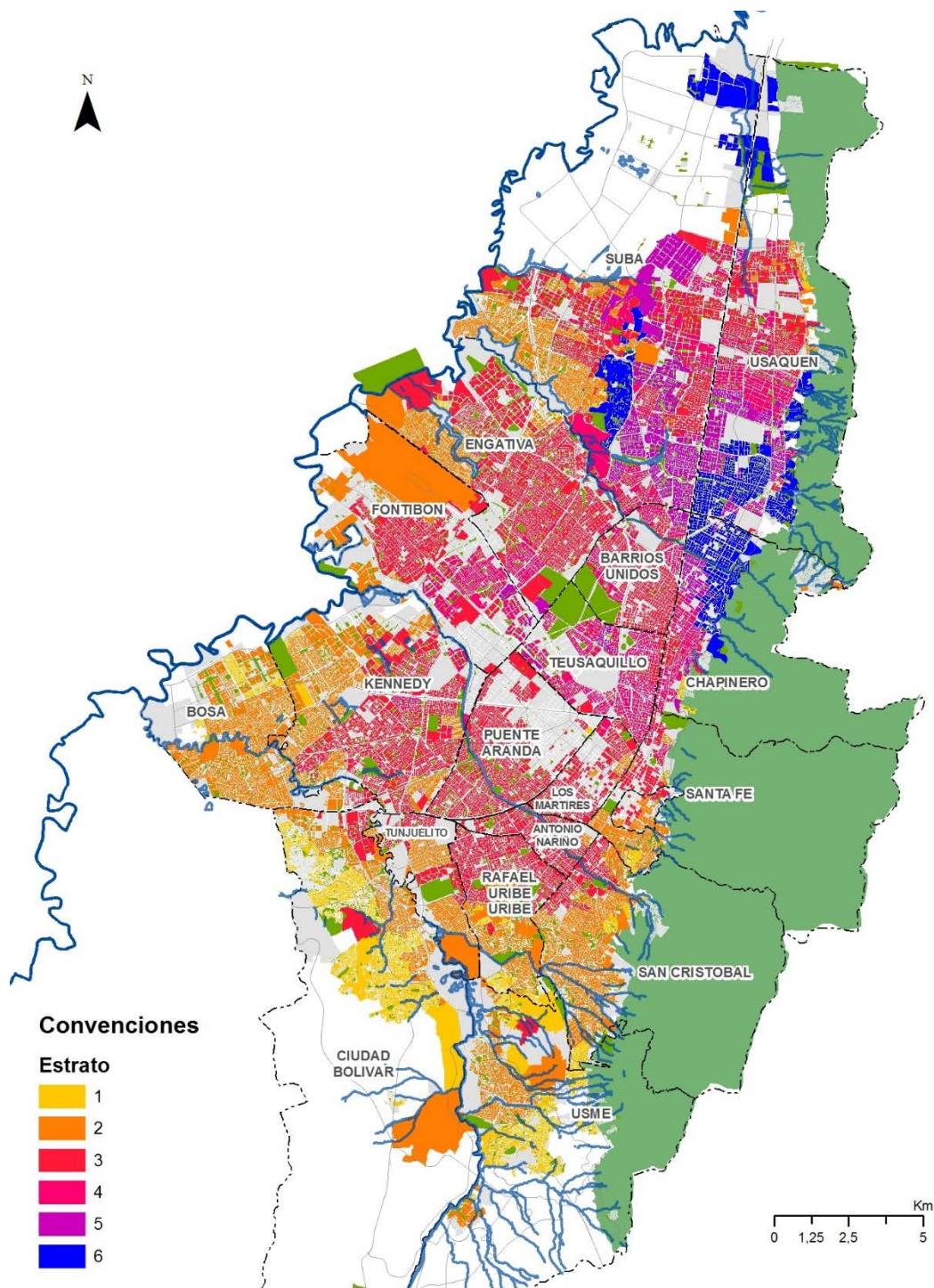


Figura 5. Estratificación
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

De acuerdo a esta figura, la distribución de estratos denota dos tendencias. La tendencia general en la distribución de estratos a gran escala resalta que los estratos más altos tienen menor frecuencia en la distribución y se concentran hacia el norte, mientras los estratos más bajos son mucho más representativos y se extienden por el sur de la ciudad. A escala media, por otra parte, se evidencia una mezcla de estratos principalmente en las localidades de Usaquén, hacia el nororiente y Suba y Kennedy hacia el occidente de la ciudad.

Lo anterior se confirma al evaluar la distribución de estratos en relación al área que ocupa cada uno. Los grupos socio económicos más bajos, asociadas a los estratos 1 y 2 representan la mayoría de la extensión de la ciudad, con 15% y 41% del suelo respectivamente; a gran escala, el estrato 1 se localiza predominantemente en el borde sur de la ciudad, con algunas concentraciones evidentes en una escala media hacia el occidente y el extremo oriente de Chapinero. El estrato 2 se distribuye en un anillo más central que se extiende hacia al sur de la ciudad y presenta pequeñas concentraciones en los bordes occidentales de Bosa, Kennedy, Engativá y Suba, y en menor medida hacia el borde oriental de la localidad de Usaquén. El estrato 3, por otra parte, representa el 32%, y se encuentra más disperso, extendiéndose en las localidades de Tunjuelito, Rafael Uribe y Kennedy, y en sectores dispersos del norte de Suba y Usaquén. Por otra parte, el estrato 4, representa el 7% del área, y se encuentra hacia las zonas centrales, en Chapinero, Teusaquillo, y hacia los sectores que limitan con la autopista norte en las localidades de Suba y Usaquén. Finalmente los estratos 5 y 6, de grupos socioeconómicos más altos, representan el 3% y 2%, respectivamente y se concentran hacia Usaquén y Suba, presentando menor dispersión que los demás estratos.

Sobre el concepto de estrato se construye también una noción barrial, que se entiende como una comunidad con ciertos grados de homogeneidad física y social, que se refuerza por la historia de su conformación y de los vínculos sociales que se fortalecen con el reconocimiento de pertenecer a una misma *clase social* (Uribe Mallarino, 2008). Esta condición se relaciona directamente con la *movilidad social*, entendida como la posibilidad de cambiar de estrato socioeconómico; al respecto, se percibe el cambio de un estrato alto a uno más bajo como un proceso de movilidad descendente, situación que no sucede en el sentido contrario, es decir, si un hogar se muda a un estrato más alto esto no se percibe inmediatamente como una garantía de movilidad ascendente (Uribe Mallarino, 2008).

La relación entre estratificación y movilidad social es compleja en tanto el cambio de lugar de residencia de un estrato a otro implica, no solo enfrentarse a un pago diferencial de tarifas de servicios públicos, sino distintos costos de vida, nuevos tejidos sociales y nuevas relaciones de proximidad con la ciudad. De esta manera, la estratificación, pese a concebirse como un instrumento de política pública, limita la movilidad social, reduciendo las posibilidades de la ciudad de propiciar procesos de inclusión y exclusión social (Sepúlveda Rico et al., 2014). Se identifican dos fenómenos que expresan las dificultades que genera la estratificación frente a la movilidad social en la ciudad:

Por una parte, se encuentran personas que viviendo barrios populares alcanzan altos niveles adquisitivos y, pudiendo contribuir en mayor medida al sistema de subsidios cruzados, prefieren continuar viviendo en zonas de estrato medio y bajo, porque el costo de vida es más bajo en estos sectores, en lo que refiere tanto a servicios públicos domiciliarios como a la compra de bienes y servicios generales; y por los lazos sociales que ya han establecido en estos barrios, los que se consideran difíciles de reemplazar en zonas de otros estratos (Uribe Mallarino, 2008). Por otra parte, se encuentran hogares con condiciones de pobreza en barrios de estratos altos; en este caso, pese a tener vivienda propia, los hogares no tienen el ingreso suficiente para garantizar acceso a salud, educación, una adecuada alimentación, etc. algunos de los estudios entorno a la pobreza oculta en Bogotá se han adelantado a través de la SDP (2013) en los últimos años.

Finalmente, distintos estudios han determinado que el estrato socioeconómico incide en el precio del suelo urbano, de forma que a medida que los suelos se aproximan a los estratos más altos, el precio del suelo aumenta también. (Santana Vilorio & Nuñez Camargo, 2011; SDP, 2014), por lo cual está es posible afirmar que está relacionado con las condiciones de segregación, esta será una hipótesis a validar en el siguiente apartado.

4.2.2. Calidad de vida

Por otra parte, para caracterizar los patrones de agrupación de grupos con condiciones de vida homogéneas se tomó la variable Calidad de Vida del documento elaborado por Mayorga (2014), en el que construye un Indicador de Calidad de Vida a nivel de sector censal a partir de la consideración de variables socioeconómicas como: ayuno, escolaridad,

población sin empleo y población sin educación; variables asociadas a la vivienda que consideran la cobertura de servicios públicos; y variables demográficas como: hogares por vivienda, tamaño del hogar y dependencia económica.

La siguiente figura presenta la distribución de condiciones de vida por sector censal, en él se evidencia que las bajas condiciones de vida predominan en aproximadamente el 50% de los sectores censales de la ciudad, lo cual se presenta con mayor intensidad hacia el sur de la ciudad en donde las bajas condiciones predominan en el 90% de los sectores. Las condiciones medias de calidad de vida se encuentran hacia el centro y el noroccidente de la ciudad, en el 33% de los sectores censales, resultando de interés especial que en esos sectores los valores medios se entremezclan con sectores con condiciones bajas de calidad de vida, permitiendo identificar una tendencia progresiva de aumento de la calidad de vida hacia el centro y oriente de la ciudad. Así, las mejores condiciones de vida se encuentran hacia el centro y nororiente de la ciudad, en el 18% de los sectores evaluados, con una tendencia de agrupación hacia los cerros orientales.

Resulta de interés especial la alta variabilidad de las condiciones de vida en la ciudad, lo cual permite identificar sectores que presentan comportamientos de alta heterogeneidad en su calidad de vida, este fenómeno se identifica hacia los sectores de Usaquén, Suba y la zona centro, en particular hacia Santa fe. Igualmente es importante señalar el papel que tienen ejes viales como la Calle 26 que divide las localidades de Engativá y Fontibón, o la Autopista Norte que divide Suba y Usaquén, como ejes que por un lado articulan zonas con altas condición de vida y representan a su vez fronteras de división de esta condición.

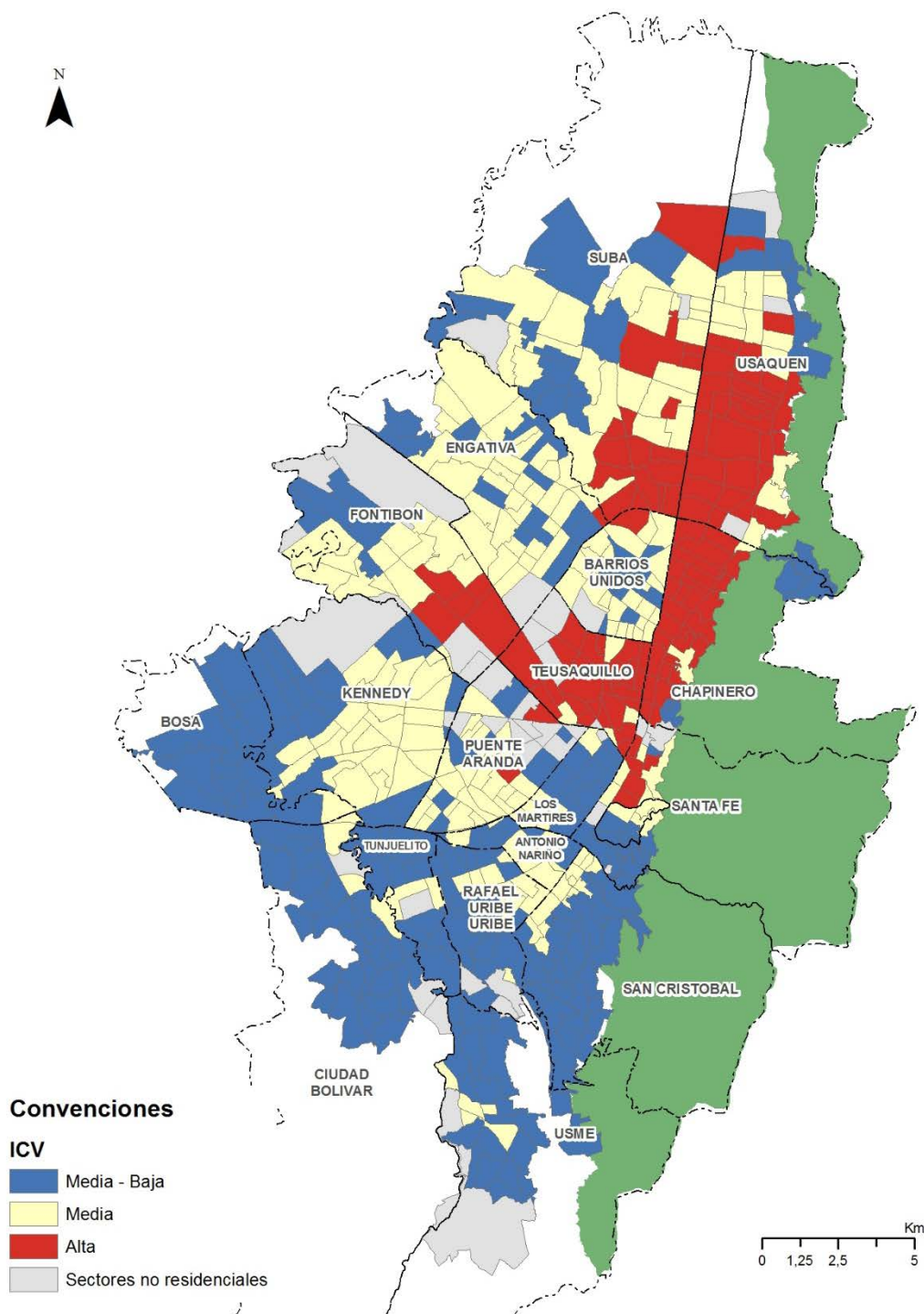


Figura 6. Índice de calidad de vida por sector censal
Fuente: Mayorga 2014

4.3. Las escalas de la segregación

Como se señaló anteriormente, los estudios en torno a segregación en Bogotá se han desarrollado con mayor fuerza en los últimos años, los cuales han conseguido caracterizar, aunque de manera general, las transformaciones de este fenómeno desde 1973 hasta hoy (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010). Sin embargo, la mayoría de estos ejercicios presentan algunas limitaciones en tanto no consideran la condición espacial de este fenómeno, o se construyen sobre escalas geográficas aún muy amplias para comprender los fenómenos de segregación de pequeña escala en la ciudad.

En la administración pública, aproximadamente desde el año 2007 se han realizado estudios cuantitativos de caracterización de los patrones de segregación con enfoques estadísticos y bases espaciales que han establecido algunas líneas base para los años 2007 y 2014. Estos documentos han aportado en la construcción de metodologías para medir las condiciones de acceso a infraestructura y de mezcla social a gran escala y como resultado, según afirma SDP (2014), se ha identificado que en Bogotá actualmente la segregación es mayor por mezcla de grupos socioeconómicos, que por acceso a infraestructuras urbanas.

A continuación se presentan las formas de distribución y mezcla de grupos sociales a escala macro y meso, con el propósito de identificar la relación de este fenómeno con la distribución de la vivienda en Bogotá. Para esto, se acudió al uso de herramientas de los sistemas de información geográfica para representar las distribuciones de grupos sociales en función de las variables descritas; en especial se utilizó el software libre *Geo Segregation Analyzer*, desarrollado por el Instituto Nacional de Investigación Científica de Canadá - INRS (2016), el cual facilitó el cálculo de tres indicadores de segregación, seleccionados por considerar las relaciones espaciales de las unidades territoriales:

- **Índice de segregación ajustado por la forma IS(s)**

Es un indicador de igualdad derivado del índice de segregación, que calcula la distribución de un grupo social, respecto a los demás grupos, y en su versión ajustada considera la forma y las longitudes de fronteras de las unidades territoriales (Martori et al., 2006).

- **Índice de disimilitud corregido por la forma ID (s)**

El índice de desigualdad o disimilitud corregido, es similar al índice de segregación, pero a diferencia de él compara las relaciones de dos grupos, respecto al resto de la población. En su versión ajustada el índice contempla las relaciones de vecindad entre las unidades territoriales, la posibilidad de conformar patrones espaciales como clúster, y las relaciones de forma y longitud de frontera de las unidades territoriales (Martori et al., 2006).

En los dos indicadores anteriores, el resultado obtenido se encuentra entre 0 y 1, siendo los valores próximos a 1, los de máxima segregación, valor que también puede ser leído en términos porcentuales, reflejando la proporción de la población de un grupo que tendría que cambiar de residencia para obtener una distribución equitativa (Martori et al., 2006).

- **Índice de interacción (xPy)**

Por último, el índice de interacción es un indicador de exposición que da cuenta de la posibilidad de establecer contacto entre miembros de dos grupos diferentes, en este caso el indicador toma un valor entre 0 y 1 de forma que a menor interacción el valor será más próximo a 0, y habrá mayor segregación (Martori et al., 2006).

4.3.1. Macro escala

Para caracterizar las formas de segregación que presenta hoy la ciudad se han tomado algunos de las reflexiones propuestas por Didier Laperonnie (SDP, 2014) a propósito de su visita a Bogotá en el año 2014, quien rescató en sus notas de observación tres escalas de segregación que se han consolidado con la historia de la ciudad y conviven simultáneamente.

La tendencia macro de segregación tiende a asociarse con una noción bipolar norte – sur, que ubica a los hogares con mayores ingresos hacia el norte de la ciudad y los más pobres hacia el sur y, por extensión, occidente de la ciudad.

Esta imagen ha sido por mucho tiempo el imaginario tradicional de segregación en Bogotá, y distintos autores han estudiado su dualidad. Según Jaramillo (2009), esta estructura se

consolidó en el periodo comprendido entre 1950 y 1970, cuando los grupos más pudientes se trasladaron hacia el norte, abandonando el centro, y los demás sectores de la ciudad se relegaron a la población más pobre; el sur, en particular, se destinó a los hogares más pobres, quienes se asentaron principalmente a través de construcciones irregulares sin atender ejercicios planificados de urbanización del suelo. De manera particular, el modelo de urbanización del sur durante este periodo operó a través de la venta semi –legal de terrenos, sin contar con las infraestructuras viales, de espacio público, ni redes de servicios públicos domiciliarios, y asimismo se caracterizó por una alta densidad en la ocupación y hogares numerosos; como lo señalan Aliaga y Álvarez (2010), la diferenciación de este proceso consolidó un mercado privado de producción de vivienda formal hacia el norte, y un mercado informal, predominado por la autoconstrucción hacia el sur.

Diferentes autores reflexionan en torno a cómo el mercado ayudó a consolidar este proceso. Uribe, por una parte, señala que la división geográfica norte – sur es heredada, dado que desde épocas republicanas el modelo de expansión urbana se asoció con que hacia el sur y occidente la oferta de viviendas era de tipo autoconstruidas o provistas por el Estado, mientras las viviendas tipo quintas y grandes casas residenciales se construyeron al norte, a cargo de las grandes compañías de urbanización privada (Mejía, 2000; citado por Uribe Mallarino, 2008). En consecuencia, Parias (2008) asocia la división de la ciudad con la segmentación de la misma a través de diferentes sub mercados que funcionaron con lógicas individuales de acuerdo a la población objetivo de venta. Bonilla hace una referencia a este comportamiento desde la sociología, señalando como la dualidad norte – sur, se transformó en la dualidad de la ciudad moderna, bien dotada y la ciudad informal, periférica o pobre, marcando “una ciudad con abismos profundos y marcada segregación socio espacial evidencia de distintas carencias con una (...) expresión territorial” (Bonilla Godoy, p. 1).

Para comprobar estadística y espacialmente la existencia de este fenómeno a gran escala, se tomó como insumo la población de la ciudad proyectada al año 2015 a nivel de manzana, y se distribuyó a través de las localidades en función de los estratos y las condiciones de vida.

Las figuras presentadas a continuación contienen seis representaciones de Bogotá a través de coropletas que señalan cuánta población reside en cada localidad según su estrato

socioeconómico. Como se puede observar en ellos, la distribución de la población de estratos bajos predomina de forma extensiva hacia el sur y occidente de la ciudad, los estratos más altos se concentran hacia el norte y oriente, y los estratos medios son los que presentan patrones más extensivos de distribución en la ciudad.

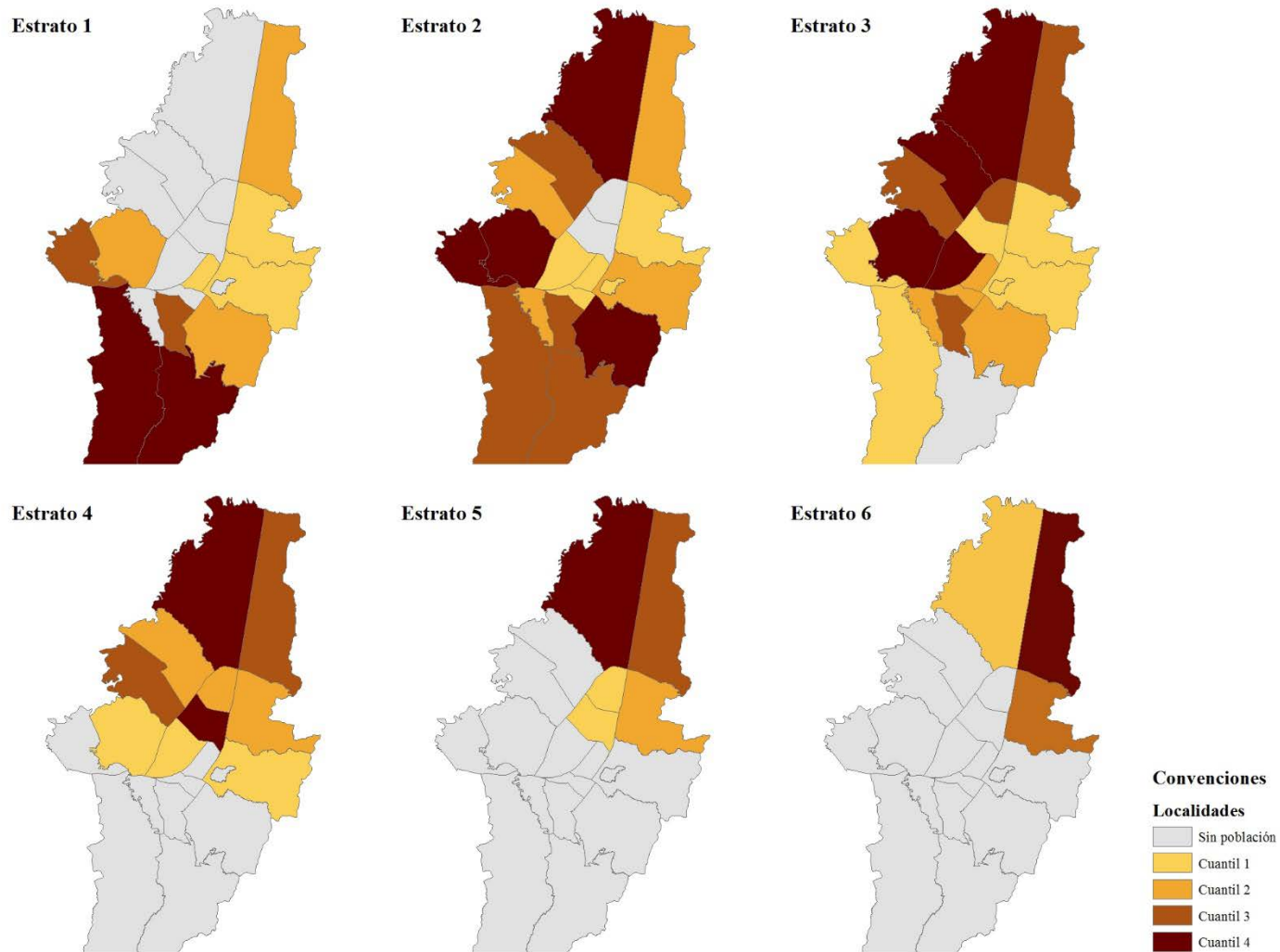


Figura 7. Distribución de población por estrato a escala macro
 Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

Índice de segregación ajustado por la forma IS(s)

El indicador de segregaciones IS(s), construido sobre los datos presentados en las figuras anteriores, denota el alto grados de segregación de la población, principalmente en los estratos más altos (estratos 5 y 6), y el más bajo (estrato 1), con valores superiores a 0,7

Mientras los estratos 2 y 3 presentan valores más bajos, de 0,3; lo cual se debe a que se encuentran más dispersos en el territorio como se evidencia en las figuras anteriores.

Estrato	IS (s)
Estrato 1	0,73
Estrato 2	0,37
Estrato 3	0,37
Estrato 4	0,66
Estrato 5	0,74
Estrato 6	0,87

Tabla 1. Índice de segregación por estrato a macro escala
Fuente: Elaboración propia

Índice de disimilitud corregido por la forma ID (s)

El indicador de disimilitud ID(s) señala los grados de mezcla entre dos grupos sociales, a través de él se hace evidente cómo el estrato 6 tiene un indicador superior a 0,7 respecto a 4 de los 5 estratos restantes, expresando la alta intención de aislamiento de este grupo. Esta tendencia se va reduciendo progresivamente, de manera que los indicadores obtenidos en los estratos 4 y 5 expresan progresivamente mayores interacciones con los estratos medios, aun cuando los niveles de mezcla de los estratos más bajos son en general aún bajos, así se evidencia la siguiente tabla:

Nombre	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6
Estrato 1		0,6007	0,8263	0,9319	0,9521	0,9521
Estrato 2	0,6007		0,4359	0,7531	0,8366	0,8893
Estrato 3	0,8263	0,4359		0,5632	0,692	0,8318
Estrato 4	0,9319	0,7531	0,5632		0,3598	0,7071
Estrato 5	0,9521	0,8366	0,692	0,3598		0,4677
Estrato 6	0,9521	0,8893	0,8318	0,7071	0,4677	

Tabla 2. Índice de disimilitud por estrato a macro escala
Fuente: Elaboración propia

Índice de interacción (xPy)

Los resultados obtenidos en el índice de interacción (xPy) son consecuentes con los expuestos anteriormente, las posibilidades de interacción en la ciudad a través de los estratos a macro escala son, en general, inferiores a 0.1. Como se observa en la siguiente tabla, solo los estratos medios (3) presentan indicadores superiores de mezcla con los distintos grupos, destacando su proximidad con estratos medios altos (4 y 5).

Nombre	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6
Estrato 1		0,454	0,058	0,0082	0,0041	0,0067
Estrato 2	0,1114		0,2714	0,0346	0,0087	0,0046
Estrato 3	0,0148	0,2814		0,0881	0,019	0,012
Estrato 4	0,009	0,1551	0,381		0,0598	0,0479
Estrato 5	0,0187	0,1624	0,3426	0,2488		0,0981
Estrato 6	0,0365	0,1019	0,2558	0,236	0,1162	

Tabla 3. Índice de interacción por estrato a macro escala
Fuente: Elaboración propia

En suma, los indicadores señalan que efectivamente existe un fenómeno de segregación social del espacio a macro escala asociado con la distribución de población por estrato.

Por otra parte, la distribución de población según sus condiciones de vida se representa en la siguiente figura:

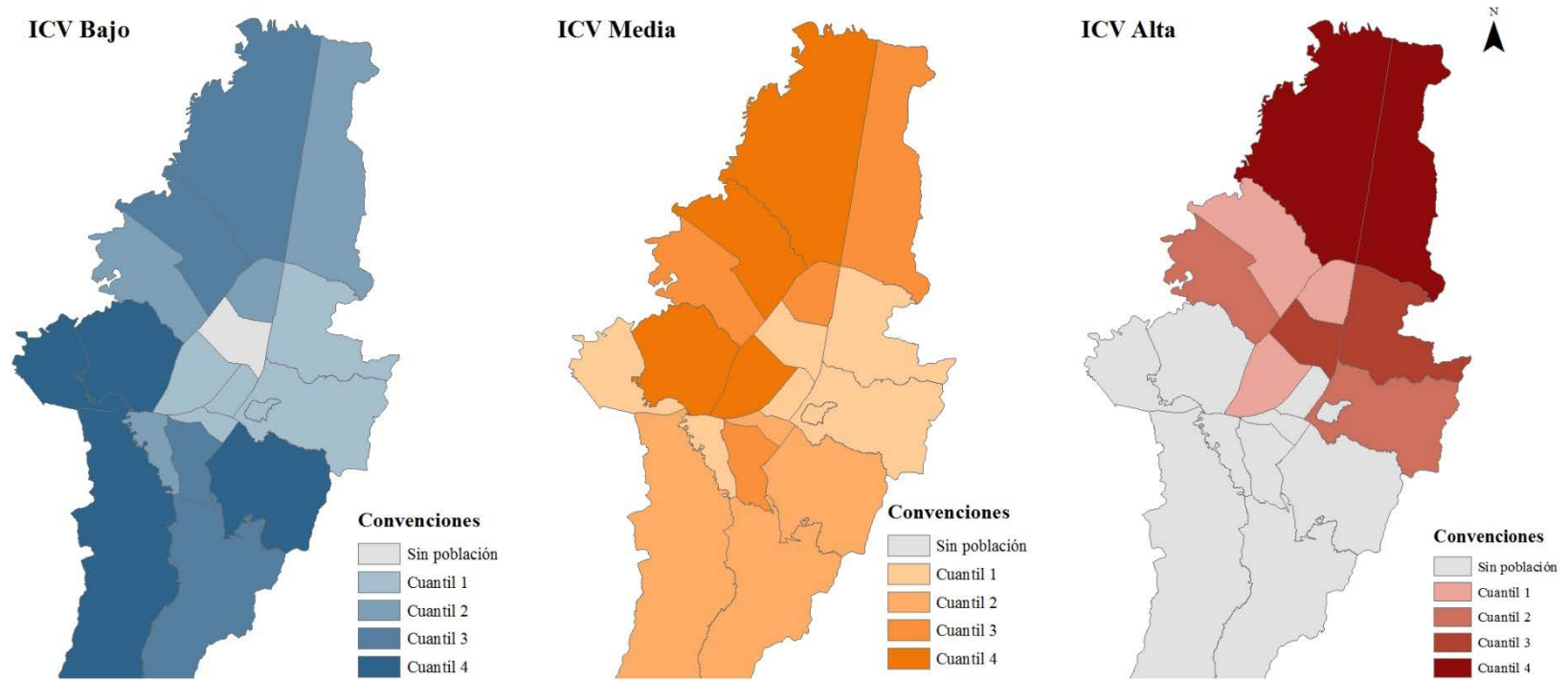


Figura 8. Distribución de población por calidad de vida a escala macro
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

A partir de esta distribución se obtuvieron los siguientes indicadores:

Índice de segregación ajustado por la forma IS(s)

El indicador de segregaciones IS(s) señala que la población con ICV alto presenta un alto grado de segregación con un valor de 0,7, mientras en los niveles medio y bajo este fenómeno se presenta con menor intensidad. La siguiente tabla recoge los valores obtenidos:

Estrato	IS (s)
ICV Bajo	0,46
ICV Medio	0,39
ICV Alto	0,72

Tabla 4. Índice de segregación por ICV a macro escala
Fuente: Elaboración propia

Índice de disimilitud corregido por la forma ID (s)

El índice de disimilitud ID(s) evidencia que existe una alta segregación entre los grupos con condiciones de vida altas y bajas, con un indicador de 0,78. Mientras la condición de los grupos con calidad de vida media presenta mayores grados de integración.

Nombre	ICV Bajo	ICV Medio	ICV Alto
ICV Bajo		0,4462	0,7890
ICV Medio	0,4462		0,6369
ICV Alto	0,7890	0,6369	

Tabla 5. Índice de disimilitud por ICV a macro escala
Fuente: Elaboración propia

Índice de interacción (xPy)

Por último, el índice de interacción (xPy) evidencia que en general existen bajas posibilidades de interacción entre los grupos sociales, en tanto los valores obtenidos oscilan alrededor de 0, así se evidencia en la siguiente tabla:

Nombre	ICV Bajo	ICV Medio	ICV Alto
ICV Bajo		0,2734	0,035
ICV Medio	0,3894		0,0770
ICV Alto	0,1739	0,2688	

Tabla 6. Índice de interacción por ICV a macro escala
Fuente: Elaboración propia

Estos indicadores confirman que efectivamente la estructura social de la ciudad exhibe un patrón de segregación social del espacio que se evidencia a través de la distribución de grupos sociales por estrato y condiciones de vida, base a partir de la cual se continúa con el análisis de estos fenómenos a escala media

4.3.2. Meso escala

La segunda escala, señala Laperyronnie (SDP, 2014), es una escala **meso** que identifica una segregación más dispersa, con enclaves de aglomeraciones de personas *ricas* en zonas *pobres*, y viceversa (Salas, 2008).

Este proceso, de acuerdo con Jaramillo (2009) surgió producto de los procesos que encabezaron los urbanizadores – fraccionadores periféricos, quienes desde la década de 1930 buscaron generar oferta de vivienda para los grupos socioeconómicos más altos, en las afueras de la ciudad buscando mejores condiciones ambientales, y alejarse de las áreas populares. Sin embargo, en los intersticios que se generaban entre la ciudad consolidada y las nuevas ocupaciones de los grupos más acomodados, se ubicaron urbanizaciones informales de clase baja y media.

Uribe (2008) señala al respecto, que pese a la clasificación objetiva que plantea la división norte – sur, hay áreas residenciales de niveles socioeconómicos altos y bajos en las dos zonas, aun cuando la visión general llama a pensar en una división imperante norte – rico y sur - pobre; esta afirmación la refuerzan Aliaga y Álvarez (2010), señalando cómo en el norte de la ciudad se encuentran actualmente asentamientos de bajos recursos que se desarrollaron de manera informal en sectores próximos a los grupos más acomodados. A

continuación se presentan los indicadores obtenidos en el cálculo de segregación a escala media, seguidos por las figuras que representan la distribución de la población por estrato y condiciones de vida, considerando como unidad territorial el sector catastral, que se aproxima a la división de barrio en la ciudad.

Índice de segregación ajustado por la forma IS(s)

El indicador de segregaciones IS(s) denota el alto grados de segregación que presentan todos los grupos sociales al interior de los sectores catastrales, con valores superiores al 0,9 que expresan los altos grados de homogeneidad que existen entre estas unidades territoriales. Así lo expresa la siguiente tabla:

Estrato	IS (s)
Estrato 1	0,97
Estrato 2	0,95
Estrato 3	0,96
Estrato 4	0,98
Estrato 5	0,99
Estrato 6	0,99

Tabla 7. Índice de segregación por estrato a meso escala
Fuente: Elaboración propia

Índice de disimilitud corregido por la forma ID (s)

El indicador de disimilitud ID(s) confirma los datos obtenidos en el indicador anterior. La desigualdad en la distribución de los grupos sociales es muy alta en tanto todos los resultados obtenidos se encuentran por encima de 0,9:

Nombre	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6
Estrato 1		0,9608	0,9968	0,9988	0,9989	0,9989
Estrato 2	0,9608		0,9661	0,9945	0,9964	0,9966
Estrato 3	0,9968	0,9661		0,9804	0,9963	0,9969
Estrato 4	0,9988	0,9945	0,9804		0,9754	0,9981
Estrato 5	0,9989	0,9964	0,9963	0,9754		0,9627
Estrato 6	0,9989	0,9966	0,9969	0,9981	0,9627	

Tabla 8. Índice de disimilitud por estrato a meso escala
Fuente: Elaboración propia

Índice de interacción (xPy)

El índice de interacción (xPy) muestra como las posibilidades de interacción entre los grupos de estrato 1 son nulas con los estratos 3 al 6, mientras los grupos de estrato 6 presentan esta misma condición con los estratos 1, 2 y 3.

Los estratos 2, 3, 4 y 5, por otra parte, aunque tienen muy bajas posibilidades de interacción entre si presentan valores superiores a 0, como se evidencia en la siguiente tabla:

Nombre	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6
Estrato 1		0,0536	0,0002	0	0	0
Estrato 2	0,0132		0,0206	0,0006	0,0001	0
Estrato 3	0	0,0213		0,0077	0,0002	0
Estrato 4	0	0,0029	0,0332		0,0053	0,0003
Estrato 5	0	0,0012	0,0042	0,0218		0,0209
Estrato 6	0	0	0	0,0013	0,0248	

Tabla 9. Índice de interacción por estrato a meso escala
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a esto, y como se puede observar en la siguiente figura, la tendencia de segregación es también evidente a escala media, con patrones claros de distribución de la población según estrato socioeconómico, a manera de anillos concéntricos, en donde los suelos más próximos a los límites sur y occidente concentran los estratos más bajos, la población de mayor estrato se concentra hacia el nororiente y en los suelos intermedios se localizan los grupos medios, ocupando las mayores extensiones de la ciudad.

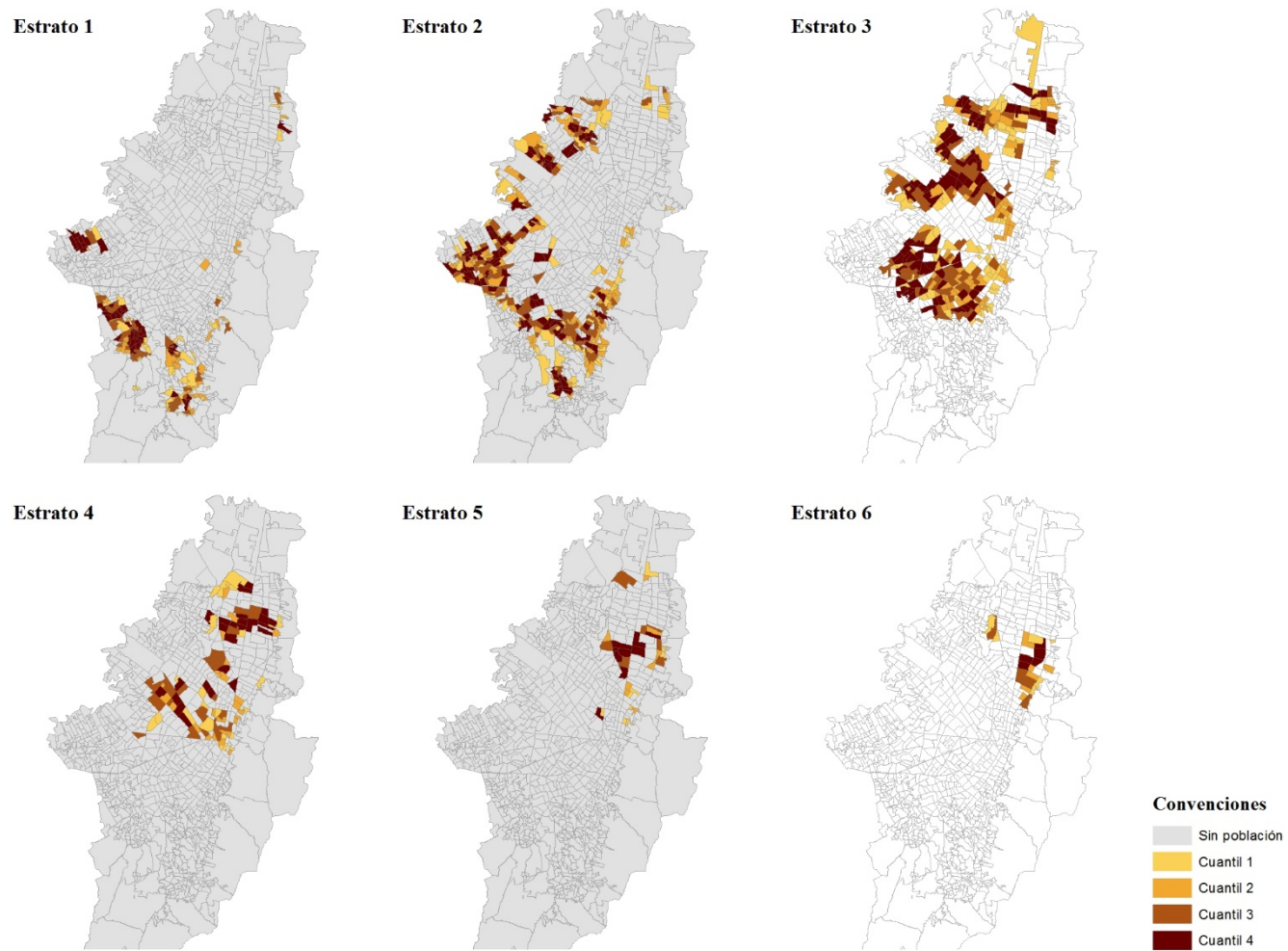


Figura 9. Distribución de población por estrato a escala meso
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

Por otra parte, de la evaluación de condiciones de calidad de vida se obtuvieron los siguientes resultados.

Índice de segregación ajustado por la forma IS(s)

El indicador de segregaciones IS(s) señala que la distribución de grupos sociales por condición de vida presenta niveles muy altos de segregación, que se expresan con valores más críticos que los evidenciados en la macro escala, en tanto todos los grupos presentan un indicador superior a 0,9.

Estrato	IS (s)
ICV Bajo	0,94
ICV Medio	0,94
ICV Alto	0,98

Tabla 10. Índice de segregación por ICV a meso escala
Fuente: Elaboración propia

Índice de disimilitud corregido por la forma ID (s)

El índice de disimilitud ID(s) evidencia que existe una alta segregación entre todos los grupos, con indicadores superiores a 0,9.

Nombre	ICV Bajo	ICV Medio	ICV Alto
ICV Bajo		0,9456	0,9953
ICV Medio	0,9456		0,9791
ICV Alto	0,9953	0,9791	

Tabla 11. Índice de disimilitud por ICV a meso escala
Fuente: Elaboración propia

Índice de interacción (xPy)

En consecuencia, el índice de interacción (xPy) arroja valores oscilantes a 0,01 que demuestran las bajas posibilidades de interacción entre los grupos, así lo evidencia la siguiente tabla:

Nombre	ICV Bajo	ICV Medio	ICV Alto
ICV Bajo		0,0275	0,003
ICV Medio	0,0391		0,0059
ICV Alto	0,0016	0,0206	

Tabla 12. Índice de interacción por ICV a meso escala

Fuente: Elaboración propia

Los índices anteriores comprueban la existencia de un fenómeno de segregación a escala meso, asociado a la condición de vida.

En síntesis, los análisis a macro y meso escala indican que la estructura social de la ciudad presenta patrones de segregación que se intensifica a medida que la escala de análisis aumenta su nivel de detalle, premisa que fue confirmada igualmente por Dureau, Le Roux y Piron (2012)

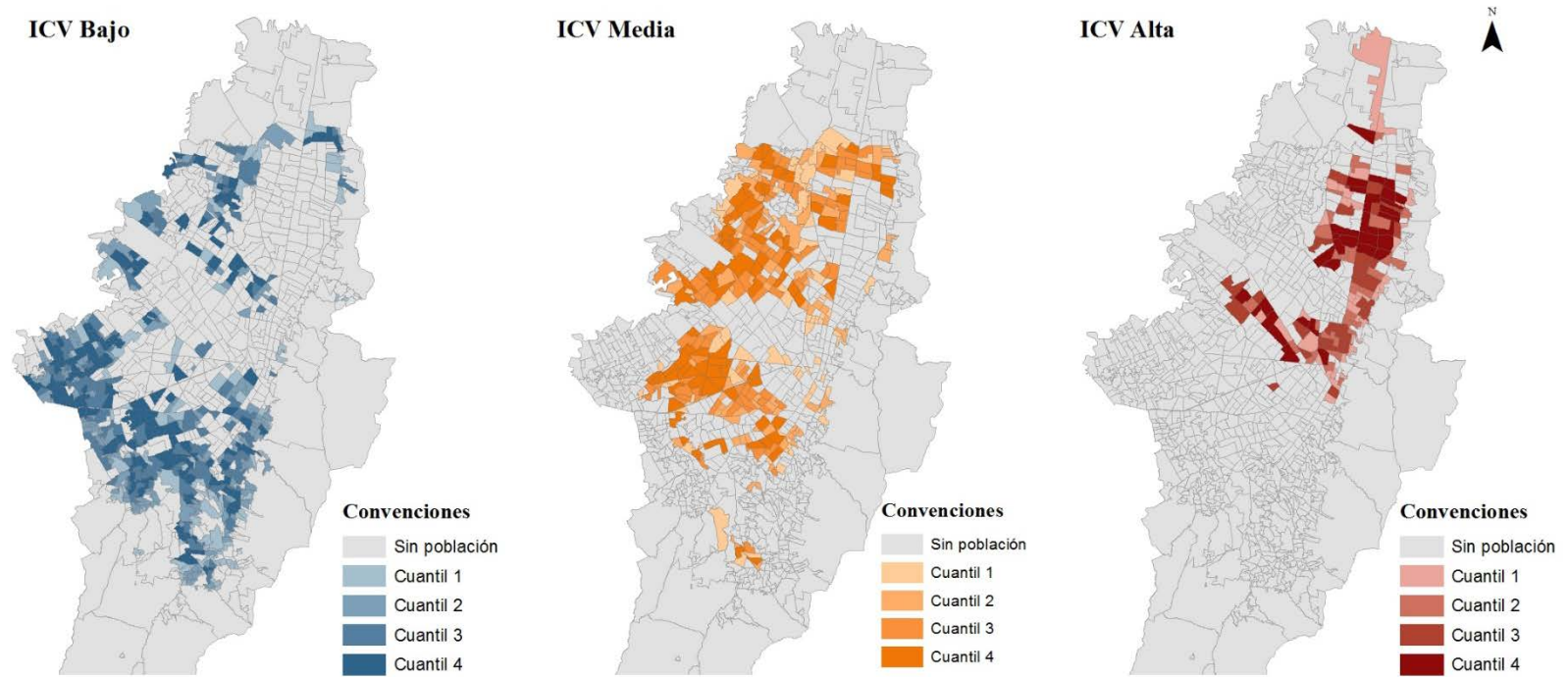


Figura 10. Distribución de población por calidad de vida a escala meso
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

La tercera escala de la segregación es la de nivel micro. Borsdorf (2003a) se refiere a este fenómeno como el de *fragmentación urbana*, señalada como una nueva forma de separación de elementos sociales y espaciales en una pequeña escala, en donde atributos económicos y habitacionales de diferentes naturalezas socioeconómicas se dispersan, próximos entre sí, pero sin intenciones de interacción, para lo cual disponen de barreras físicas, como muros o barrios cerrados, que *separan y aseguran contra la pobreza las islas de riqueza y exclusividad*.

El siguiente capítulo desarrolla las evaluaciones de la escala micro, en donde se presta especial atención a las ventajas y desventajas que se encuentran en los entornos de los proyectos de vivienda social con lo cual se busca superar la visión estática *pobre / no pobre* (Saraví, 2004) que tiende a predominar en los estudios de segregación desarrollados a escalas generales. Antes de esto, el último apartado de este capítulo identifica la relación estadística y espacial de la localización de la vivienda y los fenómenos de segregación ya expuestos.

4.3. Relación vivienda – segregación

Como se señaló anteriormente, para efectos de esta investigación la noción de vivienda se evalúa a partir de su localización, por lo cual su espacialización se lleva a cabo a partir del precio de su suelo. Como lo señala Bonilla (Bonilla Godoy) el precio del suelo puede constituir una variable proxy para examinar patrones de segregación, al plantear que la distribución de los grupos sociales se condiciona por su ingreso y capacidad de pago por el fenómeno de la renta del suelo. Sobre esta base se presenta la siguiente figura en la que se observan los patrones espaciales de precios de suelo de la ciudad (UAECD, 2016).

En él se identifican patrones similares a los evidenciados en la distribución de la estratificación, en donde los suelos de menor valor se concentran especialmente hacia el sur y en menor medida hacia los bordes occidentales de la ciudad, con valores que oscilan entre los \$ 9.000 pesos por metro cuadrado de suelo hasta \$500.000 pesos. En contraposición se encuentran los suelos más costosos, que generan una centralidad hacia Chapinero y Usaquén, en donde los precios de suelo ascienden de los \$3'000.000 por metro cuadrado y alcanzan un precio de hasta \$ 10'500.000, lo cual pone en evidencia la amplia

desigualdad de la ciudad desde el mercado de suelo. Los valores medios, en último lugar, se presentan como una transición entre la centralidad y los bordes de la ciudad, confirmando la relación inversamente proporcional entre la renta del suelo y la distancia a los centros, señalada desde las escuelas de economía urbana.

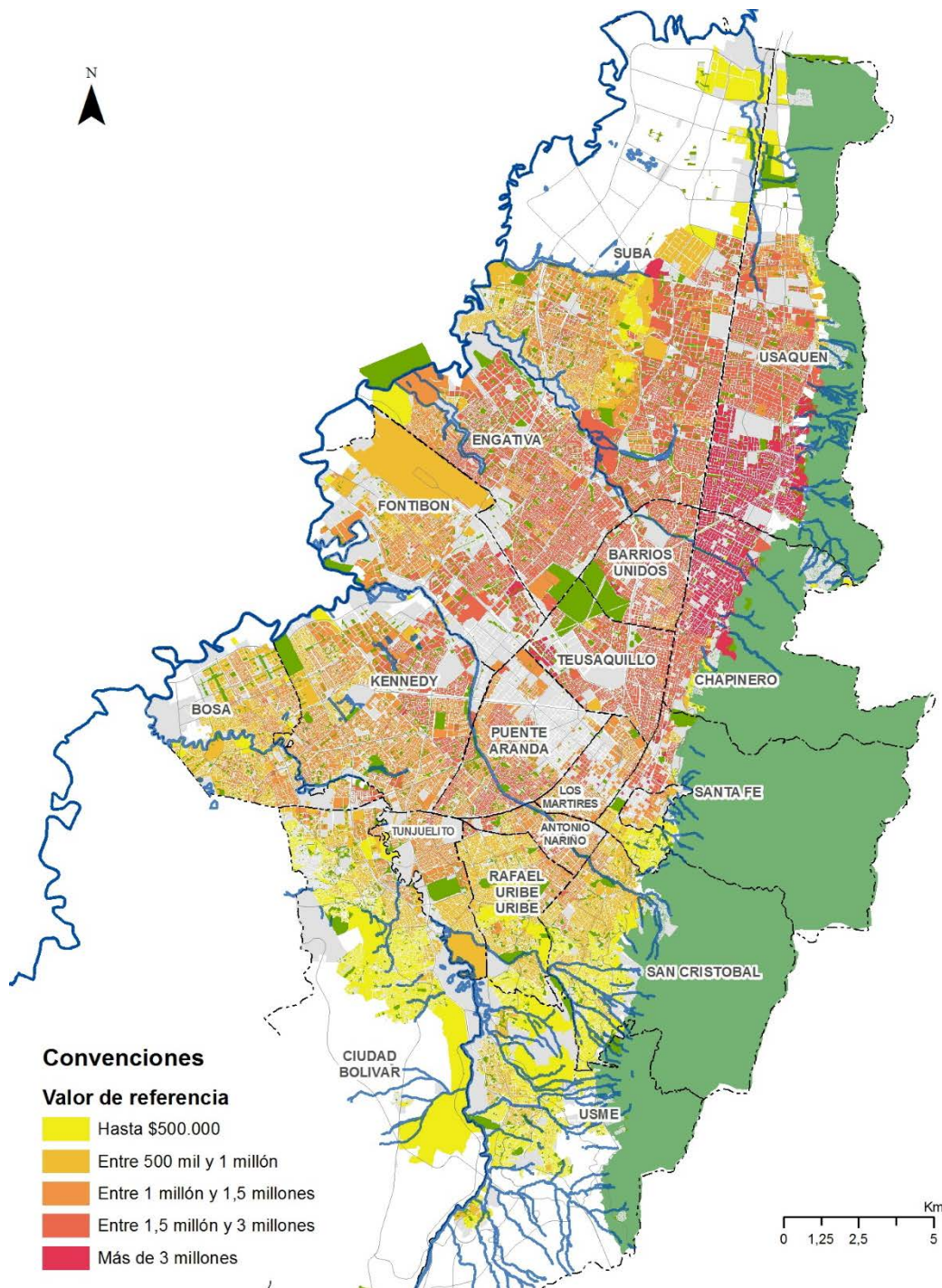


Figura 11. Valores de referencia para suelo de uso residencial 2016
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de UAEC

Aun cuando las discusiones teóricas han confirmado la relación de la localización de la vivienda con los procesos de segregación socio espacial, se considera pertinente, en el marco de esta investigación, considerar el grado de correlación de la vivienda con la segregación a nivel macro y meso en la ciudad.

Para probar estadísticamente esta hipótesis se calculó el promedio de valor de suelo por localidad y sector censal para calcular su coeficiente de correlación con las variables expuestas en las dos escalas señaladas. La siguiente figura presenta la tendencia de los valores obtenidos por localidad y sector censal, y a partir de estos se obtuvieron los siguientes coeficientes:

	Macro escala		Meso escala	
	Estratificación	ICV	Estratificación	ICV
Promedio Valor Suelo	0,9	0,85	0,72	0,74

Tabla 13. Correlación de vivienda y segregación
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla anterior, el análisis a gran escala arrojó que el comportamiento del valor de suelo y la estratificación presentan una correlación de alta 0,9; mientras la relación de esta variable con la calidad de vida se estima en 0,85, siendo todavía representativa. Estos indicadores denotan una alta correlación con tendencia positiva por lo cual se acepta su correlación, con una relación en la que a medida que aumenta el precio de suelo aumenta también la calidad de vida, y el estrato.

En la escala media la correlación se presenta con menor intensidad, pero con valores todavía representativos, con una relación de precios de suelo y estratificación de 0,72, y de vivienda con calidad de vida de 0,74.

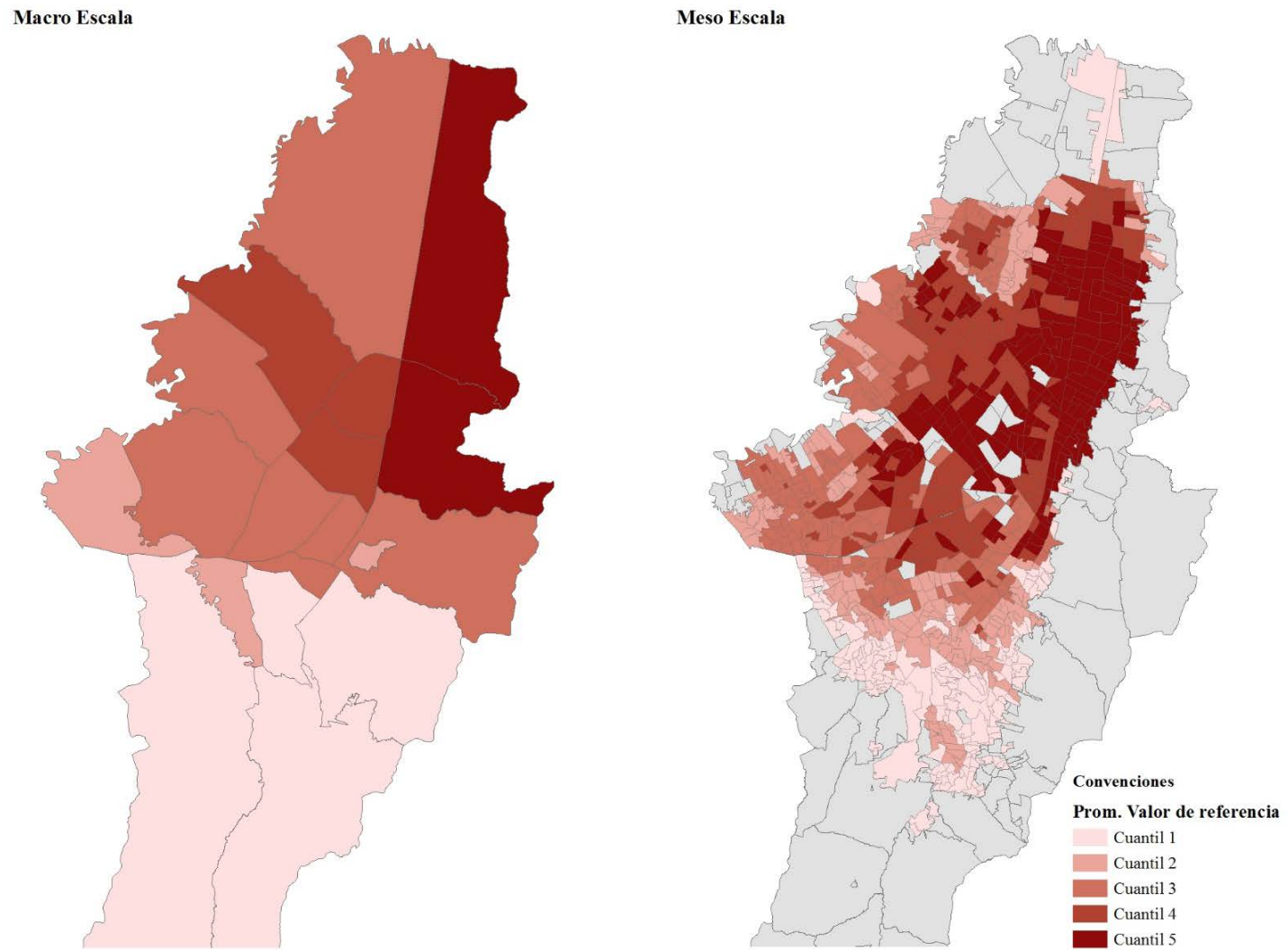


Figura 12. Distribución de vivienda a macro y meso escala
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

La alta relación entre estas variables conlleva a plantear la necesaria intervención del sector público en la promoción de estrategias para reducir la segregación, entre ellos a partir de la promoción de vivienda social que propicie la mezcla social y el acceso a las estructuras urbanas; pues, como lo plantea Sabatini (2013) los mercados al ser especulativos no son capaces por sí mismo de dar soluciones de vivienda digna a los grupos sociales más pobres. En la misma vía Sean Reardon (SDP, 2014) afirma que un mercado de suelo no regulado conducirá a la segregación socioeconómica, pues para que exista el fenómeno de la segregación confluyen dos condiciones: la desigualdad de ingresos y las políticas públicas, estas últimas orientadas en dos líneas: la primera en la política de vivienda, en donde el sector público establece las condiciones de producción de vivienda pero es el sector privado quien se encarga finalmente de construir las viviendas, la segunda línea se orienta a dotar de infraestructuras urbanas, entendidas como las redes de equipamientos, parques, transporte público y servicios públicos domiciliarios, las zonas más deficitarias de la ciudad.

5. Producción de VIS frente a la segregación socio espacial

El siguiente capítulo tiene como propósito identificar dónde se localizan los proyectos de vivienda social respecto a las estructuras sociales, urbanas y económicas de la ciudad, desde una escala micro, que parta de la manzana como unidad territorial de levantamiento de datos, procurando reducir al máximo las limitaciones que se derivan de los efectos de la unidad de área modificable y el efecto de borde, comunes en los ejercicios de análisis espacial a macro escala en el estudio de segregación socio espacial.

El siguiente capítulo parte de exponer el marco contextual de la política de vivienda y la normativa que reglamenta actualmente la producción de vivienda social en Bogotá, luego presenta los proyectos de vivienda social seleccionados para el análisis, y proceder con la caracterización y evaluación de las estructuras señaladas respecto a ellos.

4.4. La vivienda social

La vivienda social es, en términos generales, la oferta de vivienda nueva, formal y de bajo costo que se genera con el propósito de ofrecer soluciones habitacionales de calidad a los grupos de menores ingresos. Los programas de vivienda social, hacen parte de la política de vivienda nacional, los cuales se han estructurado principalmente como estrategias para reducir los déficits cuantitativos de vivienda, sin tener en cuenta la complejidad que aborda el concepto de la vivienda digna, en especial su relación con el derecho a la ciudad.

5.1.1. Historia

Las políticas públicas en torno a la vivienda empezaron a formularse en el país hace aproximadamente 100 años, alrededor del año 1918, como respuesta a los problemas de salubridad y la recurrencia de enfermedades asociadas principalmente a la falta de acceso a servicios públicos de acueducto y alcantarillado (MVCT, 2014).

Durante estos 100 años la historia de la producción de vivienda ha presentado cinco fases, que exponen Alberto Saldarriaga (2005) y Olga Lucía Ceballos (2008), las cuales se presentan en la siguiente figura y se desarrollan de manera muy breve a continuación con el propósito de comprender el proceso de construcción de la política nacional que ha condicionado la producción de vivienda social en la ciudad.

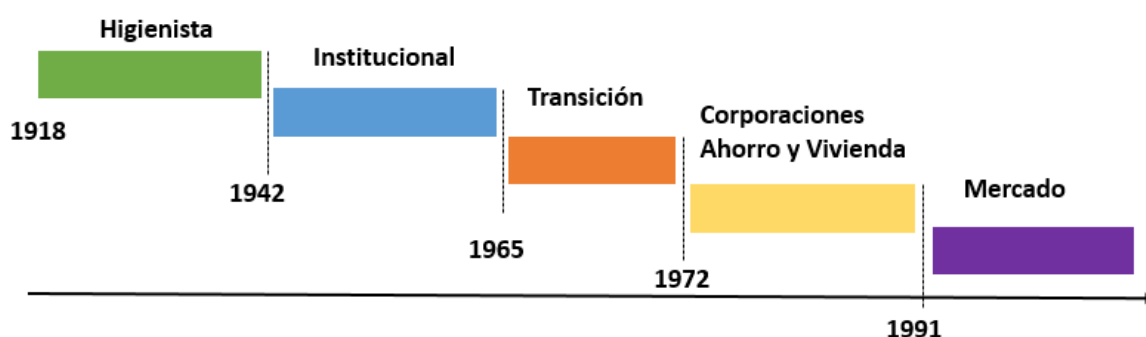


Figura 13. Línea de tiempo de la política de vivienda en Colombia

Fuente: Elaboración propia, con base en Saldarriaga Roa, 2005 y Ceballos et al 2008

La fase *Higienista* inició con la expedición de la Ley 46 de 1918, que puso en evidencia el interés del Estado Nacional en atender las deficiencias habitacionales. Esta ley tuvo algunos avances interesantes en la descentralización de la política que delegó en los municipios la obligación de destinar una proporción de sus rentas a la construcción de viviendas higiénicas para la clase obrera, estableciendo así criterios de focalización; igualmente reconoció las deficiencias cualitativas y cuantitativas que se presentaban principalmente en Bogotá, para lo cual destinó recursos de la nación para la ejecución de esta política en la ciudad; y además, estableció como modalidad de tenencia el arrendamiento con opción de compra, una especie de figura similar al leasing habitacional que permitía a los grupos más pobres acceder a vivienda propia (MVCT, 2014).

La formulación de esta política se sustentó en la necesidad de construir mejores viviendas que redujeran los riesgos de enfermedad, y tuvo como principales avances, por un lado la identificación de la función pública de la propiedad, a través de la reforma Constitucional de 1936, así como la creación entidades públicas como el Banco Central Hipotecario, en 1938, el cual servía a la captación de ahorros y la financiación de viviendas. Así mismo se creó el Instituto de Crédito Territorial en 1939, el cual se orientó inicialmente hacia la construcción y financiación de la vivienda rural, y años más tarde hacia la vivienda urbana, de lo cual se obtuvieron los primeros barrios obreros (Ceballos Ramos et al., 2008; MVCT, 2014; Saldarriaga Roa, 2005).

La fase *Institucional* inició en el año 1942 y se extendió hasta 1965, periodo en el cual la política de vivienda se canalizó principalmente en entidades públicas considerando que el sector público debía intervenir en todas las etapas de generación de vivienda, en tanto se consideraba que el sector privado por sí mismo no iba a responder a las demandas de vivienda, principalmente para los grupos más pobres. Esto produjo una ampliación de las funciones y los recursos asignados al Banco Central Hipotecario y al Instituto de Crédito Territorial, la creación de la Caja de Vivienda Militar en 1947, en Bogotá la Caja de Vivienda Popular en 1942, y la delegación sobre la Caja de Crédito Agrario la competencia para implementar directamente programas de vivienda rural en 1957. Adicionalmente se crearon el Instituto para el Fomento Municipal y el Instituto Nacional de Salud, con el objetivo de mejorar las condiciones de cobertura de redes de acueductos y alcantarillados urbanos y rurales, pues como lo había evidenciado el Censo de 1951, las deficiencias aún eran importantes (Ceballos Ramos et al., 2008; MVCT, 2014; Saldarriaga Roa, 2005).

En este periodo se fortaleció la descentralización de la política, los departamentos y municipios se apoyaron a través de cooperativas y asociaciones de empleados para producir vivienda con apoyo crediticio del sector público y de empresas privadas titulares de bonos del Banco Central Hipotecario y del Instituto de Crédito Territorial. En esta fase, la política de vivienda se diversificó, promoviendo además de la adquisición de vivienda nueva, la financiación para compras de lotes, la construcción de vivienda, la reparación y reconstrucción de vivienda en los barrios de origen informal, así como asistencias para la liberación de hipotecas. Asimismo, se promovió el inquilinato como solución habitacional, y se estableció el subsidio familiar de vivienda en función del tamaño del hogar, en 1954 (Ceballos Ramos et al., 2008; MVCT, 2014; Saldarriaga Roa, 2005).

Durante estos años se empezaron a hacer evidentes las limitaciones de la producción de vivienda económica. Por una parte, la incidencia del precio del suelo en el costo final de la vivienda hizo necesaria la creación de mecanismos de control que permitieran al sector público regular los precios del suelo, así se creó la declaratoria de utilidad pública y la facultad de expropiar suelos para el desarrollo de proyectos de vivienda social; así mismo se propuso la construcción de vivienda multifamiliar para relativizar la incidencia del suelo en el costo final de la vivienda; paralelamente, y dado que había una tendencia de localización de proyectos de vivienda social en las periferias, se establecieron lineamientos para su localización buscando la proximidad a vías y equipamientos, en busca de reducir los costos de extensión de redes de servicios públicos y se determinaron las condiciones mínimas de habitabilidad (MVCT, 2014).

Paralelamente, se hizo evidente la baja rentabilidad de la producción de vivienda social, por lo cual se crearon estímulos tributarios para incentivar su oferta desde el sector privado; se propuso además involucrar en la financiación a las empresas privadas, al Estado y a los beneficiarios de la vivienda a través del pago de cuotas iniciales (MVCT, 2014).

La tercera fase, denominada de *Transición*, transcurrió hasta 1972, y durante ella se gestaron cambios importantes en el esquema de la política de vivienda. En 1968 se creó el Fondo Nacional de Ahorro para administrar las cesantías de los empleados del sector público y desarrollar directamente programas de vivienda, financiando además líneas de crédito hipotecario, lo cual evidenció preocupación creciente por la limitada capacidad de pago de los hogares para acceder a los mercados de vivienda formal. En 1969 se creó el Consejo Superior de Vivienda y Desarrollo Urbano, encargado de hacer seguimiento a las políticas de vivienda y urbanas del país, lo cual permitió entre otras cosas, diferenciar la oferta de vivienda según la capacidad de pago, a través de programas de vivienda autoconstruida para los hogares más pobres, subsidios para hogares con ingresos medios y vivienda comercial sin subsidio para los hogares de mayores recursos (MVCT, 2014).

En 1966 se creó el concepto de Vivienda de Interés Social – VIS, concebido como el segmento de vivienda subsidiada dirigida a los hogares que, pese a contar con bajas capacidades económicas, no se encuentran en estado de pobreza. En este periodo se reconoció el potencial de la vivienda no solo como un instrumento de política social sino de política económica, entendiendo que el sector de la construcción impulsaba la economía,

tanto en la producción nacional como en la generación de empleo; lo cual sería una determinante para orientar la política de vivienda en los siguientes años (MVCT, 2014).

La cuarta fase denominada *Corporaciones de Ahorro y Vivienda*, se extendió hasta 1991 y durante ella se hizo cada vez más evidente la tendencia del Estado por adoptar lógicas cada vez más liberales e intervenir menos en el mercado. Se promovió la producción de vivienda para impulsar el crecimiento económico, lo cual conllevó a la pérdida de protagonismo del sector público y el consecuente incremento en la producción de vivienda privada a través de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda que trabajaron con el sistema de Unidades de Poder Adquisitivo Constante – UPAC, un sistema de indexación que contabilizaba los depósitos de los ahorradores y las obligaciones de los deudores en una unidad que se actualizaba según la dinámica de la inflación, con lo cual los constructores privados y el sistema bancario se convirtieron en los principales agentes del mercado de vivienda. Así, la producción de vivienda formal quedó a cargo de entidades privadas que construían vivienda comercial como actividad principal, y vivienda social como obligación en unos porcentajes impuestos por el Estado, a lo cual también aportaron las Asociaciones de Vivienda que asumieron el rol de operadores de la política pública. De esta manera se atendió tanto los déficits cualitativos y cuantitativos de vivienda, a través de la intervención de barrios de origen informal y la producción de vivienda nueva (Ceballos Ramos et al., 2008; N. Cuervo & Jaramillo, 2009; MVCT, 2014; Saldarriaga Roa, 2005).

Asimismo se formularon programas importantes como los desarrollos asociativos, los programas de renovación urbana, de mejoramiento de barrios y se implementó el programa *Vivienda Sin Cuota Inicial*. Estos, sin embargo, no se ejecutaron de manera eficiente, conllevando a cuestionar la viabilidad de entidades como el Banco Central Hipotecario y el Instituto de Crédito Territorial, lo cual, en el marco de las políticas de liberalización de mercados y reducción de las tareas del estado que marcaban el contexto internacional, terminó en la liquidación de estas entidades, significando el retiro del Estado en la intervención de las variables más fundamentales de la política de vivienda (MVCT, 2014).

Es importante tener en cuenta que durante este periodo tuvieron lugar dos grandes hitos en el contexto político nacional que marcaron el desarrollo subsecuente de las políticas de vivienda, por una parte la descentralización política con la primera elección popular de alcaldes en 1986, y la expedición de la Ley 9 de 1989 de Reforma Urbana, que definió

legalmente el concepto de la vivienda social, otorgó a los municipios la responsabilidad de formular y ejecutar los POT y estableció algunos instrumentos de gestión de suelo para la ejecución de la política de vivienda (MVCT, 2014).

En términos generales, se identifica que la historia de la política de vivienda expresó una intención por más de 50 años de convertirse en un Estado de bienestar que concentraba cada una de las variables en la cadena de producción de vivienda social, sin embargo, la gestión de esta política desbordó por mucho la capacidad del mismo, que hasta entonces se había caracterizado por la ineficiencia burocrática, la corrupción, la politiquería y la ineficacia técnica (N. Cuervo & Jaramillo, 2009).

En este contexto inició la última fase denominada de *Mercado*, alrededor de 1991, cuando la coyuntura internacional invitaba a los gobiernos a reducir su incidencia en los mercados para acelerar el desarrollo económico; lo que terminó por crear un sistema basado en el libre comercio que tercerizó la producción de vivienda en el sector privado, asumiendo que este sería más eficiente; siendo este el cambio más radical en la política nacional de vivienda hasta hoy (Ceballos Ramos et al., 2008; MVCT, 2014; Saldarriaga Roa, 2005).

A partir de entonces la política de vivienda se centró en apoyar las estrategias del mercado, favoreciendo el sector privado y relegando la función pública al otorgamiento de subsidios de vivienda, lo cual se expresó en la desaparición de la figura de contratación directa a través de agencias estatales y la consolidación de un modelo de subsidio a la demanda (Ceballos Ramos et al., 2008; MVCT, 2014; Saldarriaga Roa, 2005).

El principal hito que marcó el inicio de esta fase fue la expedición de la Ley 3 de 1991 que replanteó el papel del Estado en el mercado de la vivienda, y creó un nuevo marco político a través del Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, que estableció el subsidio familiar como un instrumento de financiamiento, que sumado a los ahorros familiares y créditos hipotecarios deberían costear el precio de la VIS. Igualmente, se creó el Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana – INURBE, que pronto fue reemplazado por el Fondo Nacional de Vivienda y se encargó de adjudicar los subsidios a partir de una especie de concurso que otorgaba una clasificación a las familias solicitantes en función de su nivel de ingreso (Ceballos Ramos et al., 2008; N. Cuervo & Jaramillo, 2009; MVCT, 2014; Saldarriaga Roa, 2005).

Así, la política de vivienda social desde hace aproximadamente 25 años se concentró en subsidiar la compra de vivienda, estrategia que no consiguió los logros esperados en tanto “no se desarrollaron los mínimos niveles de coordinación, planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las actividades participantes para permitir racionalidad y eficiencia del desarrollo de la política de vivienda” (Escallón Gartner, 2011, p. 56).

En consecuencia, la política de vivienda actual suscita importantes críticas que se sustentan especialmente en el reconocimiento de la vivienda como un elemento estratégico en la economía nacional, antes que como una estrategia de política social.

Se critica además, que la política de mercado y de subsidio a la demanda de vivienda conllevó a que la política de vivienda se concentrara en la producción de vivienda nueva, relegando la diversidad de estrategias que se habían reconocido previamente, tales como la adquisición de lotes, vivienda usada, la construcción de la unidad básica y progresiva, el arrendamiento, la autogestión y el mejoramiento de vivienda y el entorno. Una batería de herramientas que permitía que los hogares eligieran lo que mejor se acomodara a su capacidad económica, lo cual habría aumentado las oportunidades de reducir los déficits habitacionales y mitigar la segregación de los sectores más marginados (Escallón Gartner, 2011; Torres Ramírez, Pérez Pérez, & Rios Giraldo, 2012).

Por otra parte, el sistema de subsidios evidenció una falencia importante en la estrategia de focalización, en tanto el acceso a subsidios se dirigió a los hogares con un ahorro previo y una capacidad de endeudamiento importante, negando a los grupos más pobres de la posibilidad de acceder a vivienda formal de bajo costo.

Asimismo, al considerarse la construcción un sector estratégico de la economía nacional, la producción de vivienda se centró en la cantidad sin contemplar la calidad, ni las relaciones con su entorno y la ciudad (Torres Ramírez et al., 2012). Bajo esta la lógica se fortaleció la tendencia a segmentar la producción de viviendas, lo que acentuó la segregación con una condición espacial particular, pues los ajustes espaciales del mercado resultaron en un uso ineficiente del suelo, de manera que, mientras se facilitaba la auto segregación de los grupos más acomodados, se relegaban los suelos más baratos para los hogares más pobres que se desarrollaban bajo modelos híper densificados (Fuentes, 2010; Monroy, 2011).

Los efectos derivados de esta política se expresaron finalmente en la construcción de grandes complejos habitacionales en las periferias de la ciudad, siendo uno de los principales errores de los programas de viviendas que se formularon durante la década de 1990 en las ciudades latinoamericanas pues, en tanto estas zonas presentaban accesibilidad limitada frente a las estructuras de la ciudad, se convirtieron en *zonas socialmente homogéneas y periferias pobremente servidas*, reproduciendo los problemas ya conocidos de segregación (Aymerich, 2004; Brain Valenzuela, 2010).

Frente a esta experiencia Sabatini (2013) ha planteado que en un contexto de mercado no es posible *dotar a los pobres urbanos de buenas localizaciones*, por lo cual los retos actuales de la gestión pública ya no se concentran solo en generar cantidades de vivienda sino garantizar calidad de la misma y de su entorno, desde lo estructural y social.

5.1.2. Marco regulatorio

En el marco político internacional la vivienda es un considerada como un derecho humano universal, consagrado en la Declaración de Derechos Humanos (ONU, 1948) y como tal lo reconoce la Constitución Política de Colombia, en su Artículo 51, que reconoce el deber del Estado para garantizar el acceso a una vivienda digna a los grupos más pobres, a través de programas de VIS, estrategias de financiación y asociación para la ejecución de estos programas (Congreso de la República de Colombia, 1991a).

En el contexto local, el marco de ejecución de los programas de vivienda social está sujeto a las disposiciones jurídicas de orden nacional y local, que se señalan en la siguiente figura:

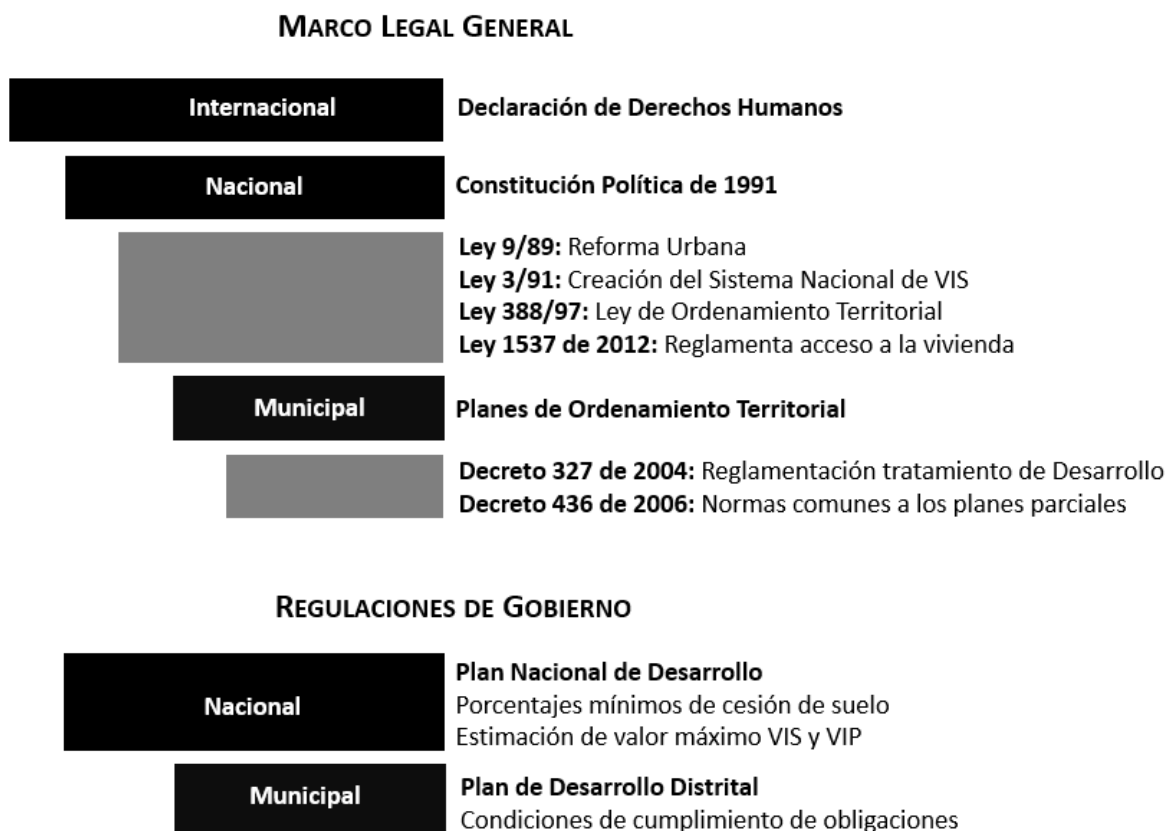


Figura 14. Esquema de regulación y normativa VIS
Fuente: Elaboración propia

A nivel nacional, los tres principales hitos que constituyen la base normativa que reglamenta la política de gestión de suelo y vivienda en la actualidad son la Ley 9 de 1989, la Ley 3 de 1991 y la Ley 388 de 1997.

Ley 9 de 1989 de Reforma Urbana, la primera en materia de ordenamiento territorial en el país, definió las condiciones para formular los planes de desarrollo municipal y sentó las bases para la formulación de instrumentos de gestión y planificación territorial. En esta ley la VIS se definió en función de un precio máximo según el tamaño del municipio en el que se produjera, de la siguiente manera:

Valor Máximo (Salarios mínimos legales vigentes)	Condición
Hasta 100	Ciudades con población igual o menor a 100.000 habitantes
Entre 100 y hasta 120	Ciudades con población entre 1000 mil y 500.000 habitantes
Entre 120 y 135	Ciudades con población igual o mayor a 500.000 habitantes

Tabla 14. Ley 9 de 1989. Valores máximos de VIS según Ley 9 de 1989
Fuente: Elaboración propia a partir de Artículo 44 de Ley 9 de 1989

Además, señaló como obligación de los municipios reservar suelos para proveer VIS como estrategia para atender las necesidades de los hogares más necesitados, así como aquellos que se localizaran en suelos con condición de riesgo, y señaló instrumentos que le permitieron a los municipios adquirir y expropiar tierras para la generación de estos programas. (Congreso de la República de Colombia, 1989)

La Ley 3 de 1991, referida anteriormente, modificó parcialmente la Ley 9 de 1989 en lo que se refiere al modelo de producción de vivienda social, sentando las bases consolidar un modelo de subsidio a la demanda y distanciar el sector público en la producción de vivienda social (Congreso de la República de Colombia, 1991b).

Finalmente, la Ley 388 de 1997 de Ordenamiento Territorial, estableció los tres principios orientadores del ordenamiento territorial en Colombia: la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular, y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios; y además resaltó la función pública del urbanismo (Congreso de la República de Colombia, 1997). En el marco de estos principios, la norma ratificó la obligación de los municipios de identificar las necesidades en materia de VIS, tanto nueva como de mejoramiento integral, para formular sus POT y en ellos incluir las políticas, estrategias y directrices para habilitar suelo que permitan responder a la demanda de este bien; el cual se definió como:

Artículo 91.- Concepto de vivienda de interés social.

Se entiende por viviendas de interés social aquellas que se desarrollen para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos. En cada Plan Nacional de Desarrollo el Gobierno Nacional establecerá el tipo y precio máximo de las soluciones destinadas a estos hogares teniendo en cuenta, entre otros aspectos, las características del déficit habitacional, las posibilidades de acceso al crédito de los hogares, las condiciones de la oferta, el monto de recursos de crédito disponibles por parte del sector financiero y la suma de fondos del Estado destinados a los programas de vivienda.

En todo caso, los recursos en dinero o en especie que destinen el Gobierno Nacional, en desarrollo de obligaciones legales, para promover la vivienda de interés social se dirigirá prioritariamente a atender la población más pobre del país, de acuerdo con los indicadores de necesidades básicas, insatisfechas y los resultados de los estudios de ingresos y gastos. (Congreso de la República de Colombia, 1997)

La norma otorgó al Gobierno Nacional la facultad de definir el monto máximo de adquisición de la VIS, y en general de estimar las reglas para acceder al sistema de subsidios. Mientras los municipios se encargarían de definir las exigencias de suelo para la ejecución de estos proyectos, los cuales deben quedar explícitos en sus POT.

Frente a los instrumentos para la habilitación de suelo que permitiera la producción de VIS, se determinó que en la incorporación de suelos de expansión a suelo urbano, así como en el desarrollo de planes parciales y programas de renovación urbana, los municipios deberán determinar el porcentaje de suelo que debe destinarse a VIS, lo cual será reglamentado por los programas de Gobierno Nacional. En respuesta, la Ley 1537 de 2012 (Congreso de la República de Colombia, 2012) reglamentó que los municipios con población superior a 100.000 habitantes, debían garantizar un mínimo de 20% del área útil para la producción

Vivienda de Interés Prioritario - VIP⁴ cuando los proyectos sean de desarrollo mediante plan parcial⁵ o de incorporación de suelo al perímetro urbano.

Finalmente, frente a la gestión territorial se señaló que la construcción de proyectos VIS son motivo de declaración de utilidad pública, con lo cual le otorgó a los municipios instrumentos para hacer enajenación voluntaria y expropiación por vía administrativa, así como se generaron algunos incentivos para la producción de este bien, a partir de la exoneración de cobros tributarios como la plusvalía (Congreso de la República de Colombia, 1997).

En este contexto normativo de orden nacional, Bogotá formuló el primer POT mediante el Acuerdo 619 de 2000, el cual se modificó parcialmente por el Decreto 469 de 2003, y se compiló mediante el Decreto 190 de 2004, vigente en la actualidad.

Este instrumento señala como un objetivo del Ordenamiento Territorial promover el equilibrio y equidad territorial en la distribución y oferta de bienes y servicios para el beneficio social, y señala como una acción para alcanzar este objetivo, disminuir las causas que generan la exclusión, la segregación socio espacial y la desigualdad de la población (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2004a).

Para la reducción de la segregación socio espacial, el POT introduce la política de gestión de suelo, sustentada en el principio de reparto de cargas y beneficios, para lo cual se precisan los siguientes instrumentos: los planes parciales, los reajustes o integración inmobiliaria y la cooperación entre partícipes; los sistemas de reparto equitativo de las cargas y beneficios; el derecho de preferencia, la declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios y la enajenación forzosa; los procesos de adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria, expropiación administrativa o judicial; los bancos de tierras y la transferencia de derechos de construcción. (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2004a)

⁴ El segmento de vivienda denominado de interés prioritario comprende una oferta de vivienda de costo inferior a la Vivienda de Interés Social (135 – 175 smlmv), con un valor máximo de hasta 70 salarios mínimos legales mensuales vigentes de acuerdo a la Ley 1537 de 2012.

⁵ El plan parcial es un instrumento de planificación y gestión territorial, desarrollado en la Ley 388 de 1997, que permite la urbanización de los suelos con tratamiento de desarrollo de más de 10 has de extensión, y suelos de expansión o de renovación urbana, bajo un sistema equitativo de reparto de cargas y beneficios.

Especialmente, frente a la Política de Vivienda el POT señala que su objetivo es garantizar un equilibrio en los procesos de asentamiento en la ciudad, promoviendo el desarrollo de programas VIS y VIP, haciendo frente a la urbanización informal, atendiendo los déficits cualitativos y cuantitativos de vivienda, y haciendo efectivos los derechos a la vida y la vivienda digna; y para ello la política se dirige, entre otras acciones, a habilitar suelo para generar vivienda de bajo costo, y rehabilitar las áreas centrales a través de programas de renovación urbana que provean vivienda social (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2004a).

Esta política cuenta con distintos programas, entre ellos el Programa VIS que se centra en cuatro estrategias 1. Producción de vivienda nueva, 2. Fortalecimiento y consolidación de barrios residenciales, 3. Mejoramiento Integral y 4. Reasentamiento por alto riesgo no mitigable y por obra pública. Para guiar la producción de vivienda nueva se dispuso que esta tarea quedaría a cargo de Metrovivienda, una empresa industrial y comercial del distrito creada con este fin. (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2004a)

En lo que respecta a la obligación de cesión de suelo, el POT señaló los porcentajes mínimos de cesión de suelo para VIS y VIP en áreas con tratamiento de desarrollo, o de incorporación de suelo de expansión al perímetro urbano, establecidos así:

Área	Porcentaje de VIS	Porcentaje de VIP
Suelo de expansión del norte	20	15
Suelo de expansión del sur y occidente	50	30
Suelo urbano	20	15

Tabla 15. Porcentajes mínimos de cesión de suelo para VIS / VIP

Fuente: Decreto 190 de 2004 – Decreto 327 de 2006

Estos porcentajes fueron validados por el Decreto 327 de 2004, que reglamentó el tratamiento urbanístico de Desarrollo, el cual especificó además las opciones para dar cumplimiento a esta obligación. Inicialmente se señala que el cumplimiento deberá darse dentro del ámbito de intervención de los proyectos urbanísticos, y solo en casos excepcionales se podrán trasladar a otro proyecto, o cumplirse en los proyectos de Metrovivienda; en los casos de traslado este se estima en función de las equivalencias que

resulten de la comparación de avalúos catastrales de los predios de donde se origina el traslado y el predio receptor de la vivienda. (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2004a).

Finalmente, se encuentra el Decreto 436 de 2007 como instrumento de gestión de suelo que dispuso las normas comunes los planes parciales en tratamiento de desarrollo, estableciendo la metodología para el reparto de cargas y beneficios, y señalando las zonas de la ciudad que debían desarrollarse mediante la figura de plan parcial y por tanto tienen la obligación de habilitar suelo para VIS y VIP (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2006a).

Este es el marco jurídico general que enmarca la producción de vivienda social en Bogotá, y de manera complementaria se articulan las disposiciones de las administraciones del Gobierno Nacional y Municipal, que se precisan a través de los Planes de Desarrollo respectivos y las normas complementarias.

5.1.3. Experiencias en Bogotá

La ejecución de las políticas de vivienda tras la expedición de la Ley 3 de 1991, no fue tan exitosa como se esperaba, si bien en esta fase la producción de vivienda estuvo a cargo de las cajas de compensación, las organizaciones populares de vivienda y los promotores privados, mientras el Estado se encargaba de adjudicar los subsidios a grupos familiares, y se delegó al mercado el control de las dinámicas de precio de suelo; durante los primeros diez años los resultados de este modelo fueron escasos (Metrovivienda, 2012).

Solo hasta la expedición de la Ley 388 de 1997 y la formulación del POT efectivamente se empezó a ejecutar una política de vivienda en el ámbito local, en un contexto en el que los precios de suelo se habían incrementado de forma acelerada y la industria de la construcción no producía lo suficiente para satisfacer a la demanda de vivienda de bajo costo. La política de vivienda social en Bogotá, en el marco de las dinámicas de mercados, se dirigió a dos frentes que ayudarían a mitigar los problemas de segregación en la ciudad, por una parte a cualificar las condiciones urbanas de los sectores que se desarrollaron mediante urbanización informal, y por otra parte a hacer frente al problema de urbanización informal a través de una oferta de vivienda formal de bajo costo para los grupos sociales más pobres (Metrovivienda, 2016).

La cuestión de habilitar suelo de bajo costo se consideraba fundamental en el propósito de incentivar la producción de vivienda social, para lo cual el Distrito, creó Metrovivienda, siendo su primera acción representativa en la política de vivienda y en el marco del ejercicio de ordenamiento territorial. Metrovivienda fue una empresa industrial y comercial de la Alcaldía Mayor de Bogotá DC, creada mediante el Acuerdo 15 de 1998, cuyo propósito era promover la construcción de VIS, actuando como agente inmobiliario del distrito, que le permitiera entre otras cosas, constituir un banco de tierras para la construcción de vivienda social. Así lo señala su objeto:

Artículo 2. Objeto.

- A. Promover la oferta masiva de suelo urbano para facilitar la ejecución de Proyectos Integrales de Vivienda de Interés Social.
- B. Desarrollar las funciones propias de los bancos de tierras o bancos inmobiliarios, respecto de inmuebles destinados en particular para la ejecución de proyectos urbanísticos que contemplen la provisión de Vivienda de Interés Social Prioritaria.
- C. Promover la organización comunitaria de familias de bajos ingresos para facilitar su acceso al suelo destinado a la vivienda de interés social prioritaria (Concejo de Bogotá DC, 1998).

Metrovivienda se proyectó como el agente estatal del Distrito para la gestión de la vivienda social, especialmente desde la gestión de suelo, bien fuera a través de la adquisición directa de suelos o promoviendo esquemas de negocios entre los propietarios del suelo para habilitarlos, obteniendo recursos través de las transferencias de las obligaciones de construcción de VIS, entre otras fuentes (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2004b; Metrovivienda, 2012). La principal función de esta empresa se concentró en constituir un banco de suelos, es decir adquiría suelo a bajo costo, lo englobaba hasta obtener un área representativa en la cual los costos de urbanización se beneficiaran por la producción en escala, y ofrecía este suelo en venta a promotores u organizaciones de vivienda para que desarrollaran vivienda de bajo costo, teniendo la facultad de participar en la evaluación de los proyectos urbanísticos. (N. Cuervo & Jaramillo, 2009)

A nivel internacional se han señalado los beneficios de estas figuras en tanto promueven el crecimiento ordenado de los suelos sin desarrollar, y capturan las plusvalías en beneficio de la ciudad; bajo esta premisa la empresa contó con instrumentos para intervenir el

mercado de tierras, así como facultades para adquirir predios mediante enajenación voluntarias o expropiaciones a través de las declaratorias de utilidad pública (Metrovivienda, 2002).

La tarea de Metrovivienda resultaba interesante si se tiene en cuenta que para los promotores privados de vivienda, la urbanización de los terrenos presenta varias dificultades tanto de tipo administrativo como financiero, principalmente si el tamaño de los terrenos no es suficientemente grande para generar ventajas de producción en escala, por lo cual el objeto con el cual se creó la empresa, fue fundamentalmente promover la construcción de vivienda de bajo costo, quien además podría establecer estándares urbanísticos mínimos para garantizar la calidad de la vivienda, y la integración de los proyectos con la ciudad a través del diseño de los sistemas de soportes como vías, equipamientos y espacios públicos (N. Cuervo & Jaramillo, 2009).

Sin embargo, tras 14 años de funcionamiento, algunas de las críticas que surgieron frente a esta entidad se centraron en que la definición de los valores de compra y venta de suelo se soportaban en los avalúos que se realizaban en las condiciones normales del mercado, sin considerar las condiciones normativas especiales de estos suelos, lo cual dificultaba tener suelos de venta de bajo costo (Metrovivienda, 2012). Autores como Cuervo y Jaramillo (2009) señalan que esta circunstancia se relaciona con que la entidad no logró hacer un uso efectivo de los instrumentos de gestión de suelo para recuperar las plusvalías generadas de su objeto, y por el contrario operó en el contexto de mercado.

Esto resulta de especial interés pues, como lo plantean las investigaciones del Lincoln Institute Land of Policy, a través de un adecuado uso de los instrumentos de gestión como el cobro de impuestos, cargas y plusvalías al suelo es posible reducir el valor del suelo, dado que en mercados como el de la VIS, estos costos no pueden ser trasladados al comprador final de la vivienda y los termina asumiendo el propietario del suelo quien rebaja su expectativa de ganancia, a partir de la estimación del valor residual del suelo (Borrero, 2007; Borrero & Duran, 2009).

Por otra parte, la experiencia señala que aun cuando Metrovivienda proveía suelo urbanizado a un precio relativamente bajo para la producción de VIS, para producir VIP se hizo necesario, además valerse de subsidios del orden nacional y distrital para financiar la construcción de obras de infraestructuras públicas, permitiendo así que los costos finales

asociados a la vivienda se encontraran dentro de los montos máximos establecidos por la ley (Metrovivienda, 2012), dejando en evidencia la real incapacidad tanto de actores públicos como privados de proveer soluciones habitacionales económicas en un contexto de mercado como el local.

Metrovivienda (2012) realizó una corta investigación en la que indagó las causas que generan que la oferta de vivienda social sea reducida en la ciudad, con lo cual se identificó que los principales promotores veían este sector inmobiliario con bajos márgenes de ganancia y altos riesgos de gestión, asociados, entre otras, a las siguientes condiciones:

- Trámites previos a la construcción, los cuales pueden dificultarse por la cantidad, las condiciones de los predios y las disponibilidades de servicios públicos; teniendo una duración impredecible que implica riesgos porque generan costos, no tienen ganancias aseguradas y deben sujetarse los cambios normativos que puedan suceder durante la formulación de los proyectos.
- División predial de la tierra, sobre todo en la periferia, lo cual implica costos adicionales en la gestión para la adquisición de grandes globos de terreno que permitan obtener los beneficios de la producción en escala.
- Desarrollo predio a predio, que rara vez cuenta con asociaciones para la provisión de redes de servicios públicos e infraestructuras urbanas, lo cual aumenta las deficiencias de las periferias y representa un encarecimiento de la ejecución de las obras.
- Finalmente se encuentra el suelo, como un bien económico excepcional, que funciona en un mercado *altamente imperfecto y excluyente*. Al respecto se estima que para que la vivienda de bajo costo sea viable, los precios del suelo urbanizado no deberían ser superiores al 15% del valor final de ventas, sin embargo en Bogotá alcanza a representar hasta el 20% debido a los altos precios de suelo

En conclusión, en Bogotá la especulación en torno al suelo ha constituido uno de las principales limitantes para generar vivienda en bajo costo; frente a esto, la experiencia evidencia una limitada experiencia en la implementación de instrumentos de gestión que facilite la generación del suficiente suelo urbanizable requerido para este tipo de productos

inmobiliarios, lo que explica que cada vez se reduzca más la oferta de vivienda de bajo costo en la ciudad (Escallón Gartner, 2011).

4.5. Evaluación de los proyectos

Para llevar a cabo la evaluación de los proyectos VIS y VIP se construyó una base de datos cartográfica que compila los proyectos que promovió Metrovivienda, en el periodo comprendido entre 1998 y 2016, así como algunos de iniciativa privada, los cuales se obtuvieron a partir de ejercicios de depuración de las bases de datos de licencias, sobre las cuales se extrajeron aquellas que cumplían con las siguientes condiciones:

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS	
Modalidad de licencia	Nueva o Prórroga
Uso	Vivienda Unifamiliar y Multifamiliar
Estratos	2 y 3
Área licenciada	Mayor a 2.000 m ²
Impuesto	Menor a \$ 1'500.000
Avalúo catastral actual	Menor a \$ 95'000.000
Estado	Ejecutado
Proximidad	No seleccionar dos proyectos que se localizaran en el mismo sector censal.

Tabla 16. Criterios para selección de proyectos

Fuente: Elaboración propia

Como resultado se obtuvieron 128 proyectos que se clasificaron en tres categorías:

- Los promovidos por agentes públicos, serán denominados como proyectos *gestionados por Metrovivienda*.
- Los promovidos por agentes privados y que se encuentran dentro de las delimitaciones del Decreto 436 de 2006, por lo cual se presume que se desarrollaron en el marco de grandes extensiones de suelo y posiblemente cumplieron con la

provisión de las infraestructuras de soporte necesarias; estos proyectos se denominarán como proyectos de *privados de gran escala*.

- Por último, se encuentran los proyectos promovidos por agentes privados que no se encuentran dentro de las delimitaciones de planes parciales del Decreto 436 de 2006, por lo cual se presume que no se generaron en el marco de grandes intervenciones urbanas, estos serán referidos como proyectos de *privados de pequeña escala*.

La siguiente es la relación de los proyectos seleccionados por categoría y localización.

Sector / Localidad		Gestión Metrovivienda	Privado Gran Escala (Nombre según Dec436/ 06)	Privado Pequeña Escala	Total Proyectos
Centro	Antonio Nariño			2 proyectos	2
	Chapinero	Los Olivos			1
	Los Mártires			1 proyectos	1
	Puente Aranda	La Hoja Triangulo Bavaria		1 proyectos	3
	Santa Fe	Victoria	Santa Fe 53	2 proyectos	4
	Teusaquillo	Eduardo Umaña Jaime Garzón			2
Occidente	Bosa	Bosa 601 Campo Verde El Edén El Recreo Palestina Villa Karen	Bosa - Kennedy 41 La Pradera	7 proyectos	15
	Engativá		El Porvenir Engativá 47 Los Cerezos	proyectos	11
	Fontibón		Pedro Tolima y San Pedro	5 proyectos	6
	Kennedy	Fabrica Bavaria (Formulación) Las Margaritas	Bosa - Kennedy 40 Kennedy 79 Kennedy 82 Kennedy 83 San Ignacio Villa Mejía - Tagaste	11 proyectos	19
	Rafael Uribe	El Consuelo Olaya	Rafael Uribe 71	2 proyectos	5
	Suba		El Santuario Suba 3 Suba 7	20 proyectos	23
Sur	Ciudad Bolívar		Ciudad Bolívar 35 Colcultidos El Ensueño	6 proyectos	9
	San Cristóbal	La Colmena San Blas Sosiego Villa Javier		5 proyectos	9
	Tunjuelito			2 proyectos	2
	Usme	Nuevo Usme Tres Quebradas Usme 1, Usme 2, Usme 3 y Usme 4.	Bolonia San Pedro de Usme Usme 66		9
Norte	Usaquén			7 proyectos	7
Total Proyectos		26	23	79	128

Tabla 17. Proyectos de análisis 1998 – 2016.

Fuente: Elaboración propia

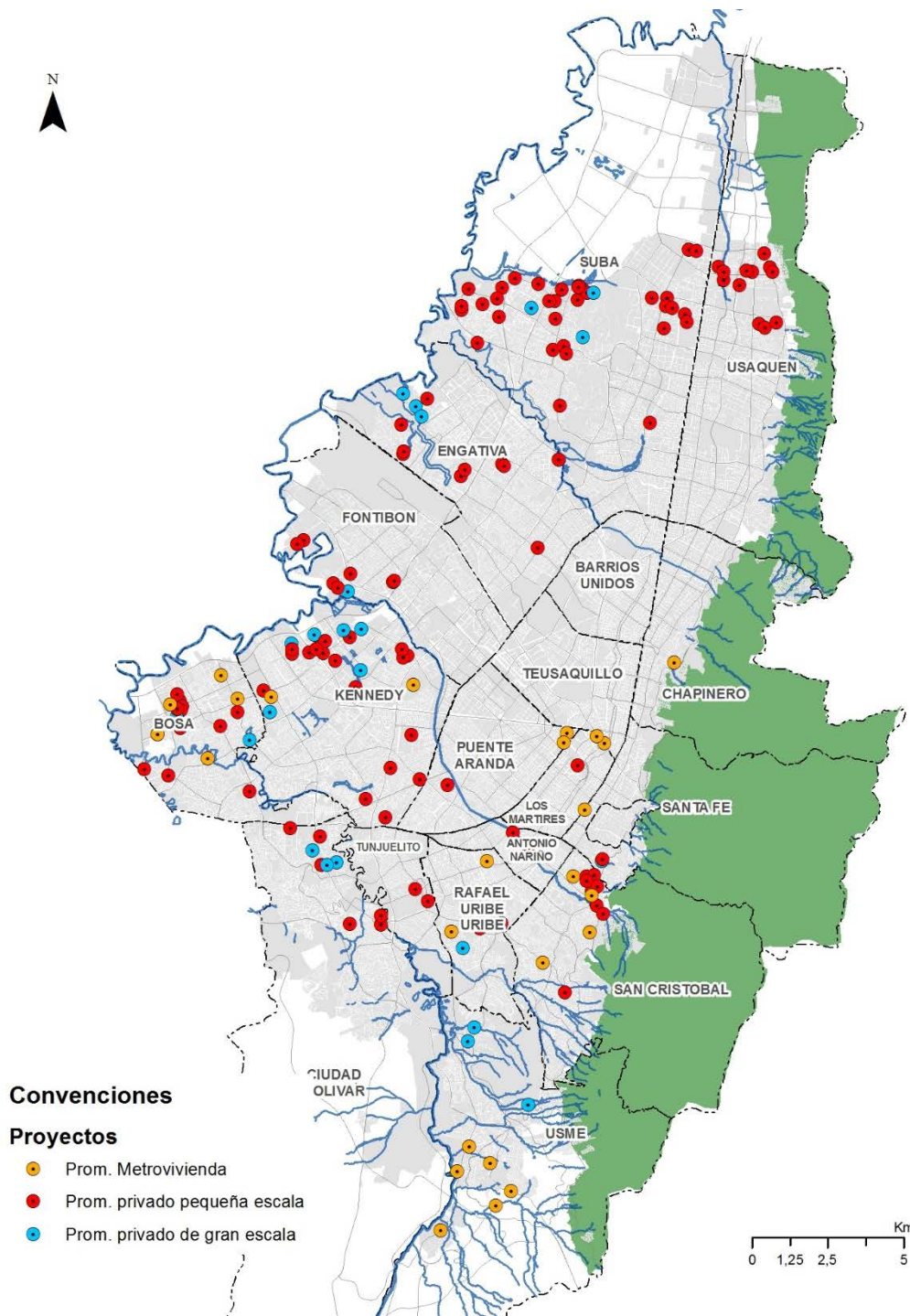


Figura 15. Proyectos VIS – VIP 1998 - 2016
Fuente: Elaboración propia

5.1.4. Estructuras sociales

La primera evaluación se centra en la localización de los proyectos de vivienda social respecto a los patrones de distribución de grupos sociales por condiciones socioeconómicas y de calidad de vida que se presentaron anteriormente.

De acuerdo con esto, la siguiente figura presenta la localización de los proyectos de vivienda social sobrepuesta con la distribución espacial de la estratificación; es posible inferir de esta figura que al localizarse predominantemente en los bordes sur y occidente de la ciudad, los proyectos de vivienda social tenderán a encontrarse en los sectores en donde predominan los estratos medios y bajos, en concordancia con los resultados expuestos en apartados anteriores.

Por otra parte, al identificar el estrato correspondiente a cada uno de los proyectos analizados resulta que todos se encuentran en estratos 1, 2 y 3. Es importante señalar que este es un resultado esperado en tanto, en el marco de la política de vivienda social, se presume que los hogares beneficiados por estas iniciativas hacen parte de la población más pobre, por lo cual requieren de subvenciones para el pago de servicios públicos que les permitan sostener los gastos asociados a la vivienda, lo cual deriva en que se clasifiquen necesariamente en estrato 1, 2 o 3.

Para un análisis de mayor detalle frente a las condiciones de mezcla en el entorno se presenta el siguiente apartado con los análisis de la estructura de vivienda.

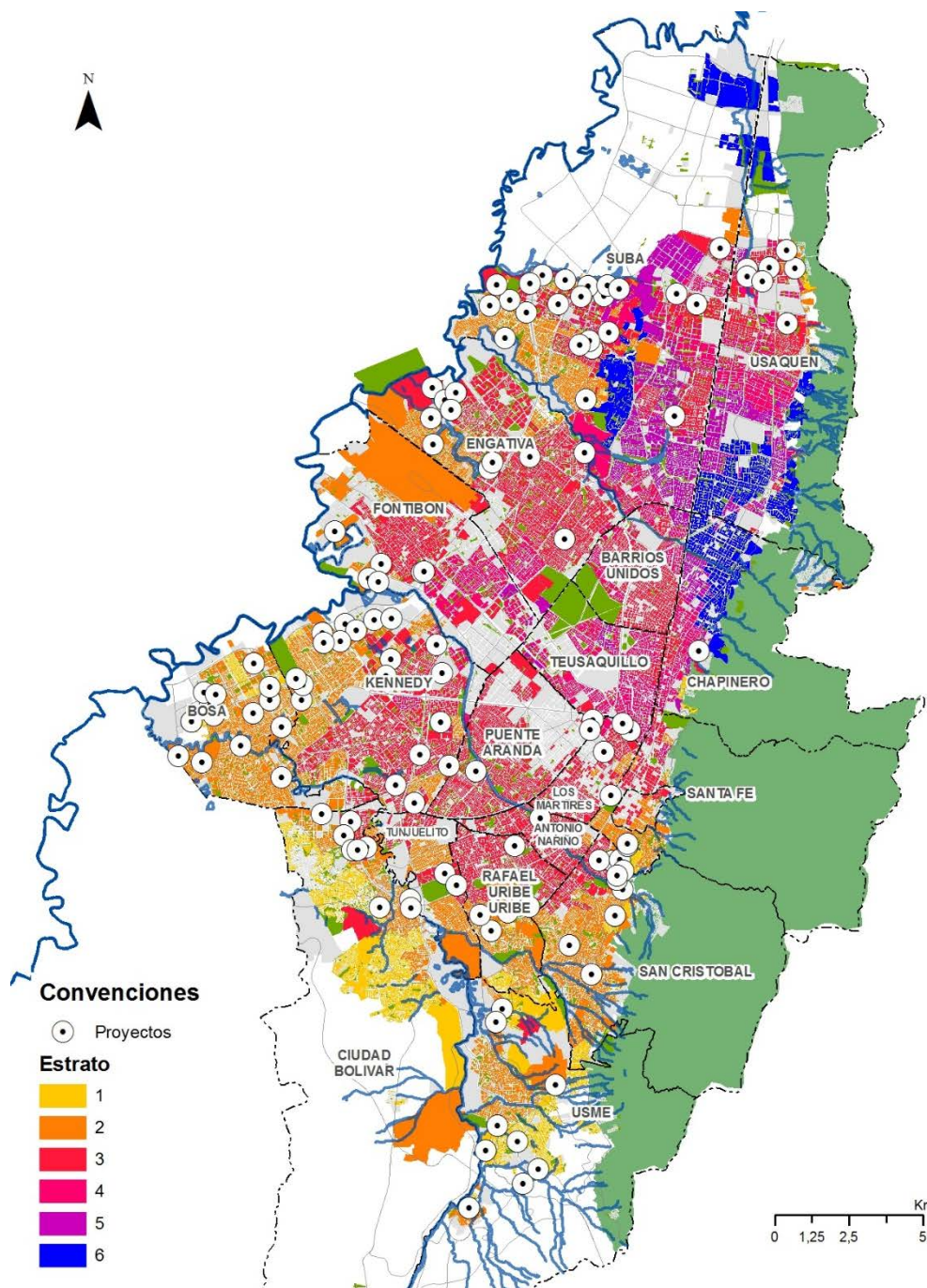


Figura 16. Proyectos VIS en la estructura de social: condiciones socioeconómicas
Elaboración propia, con coberturas de la SDP

Por otra parte, en lo que respecta a calidad de vida, la siguiente figura presenta la localización de los proyectos de vivienda social.

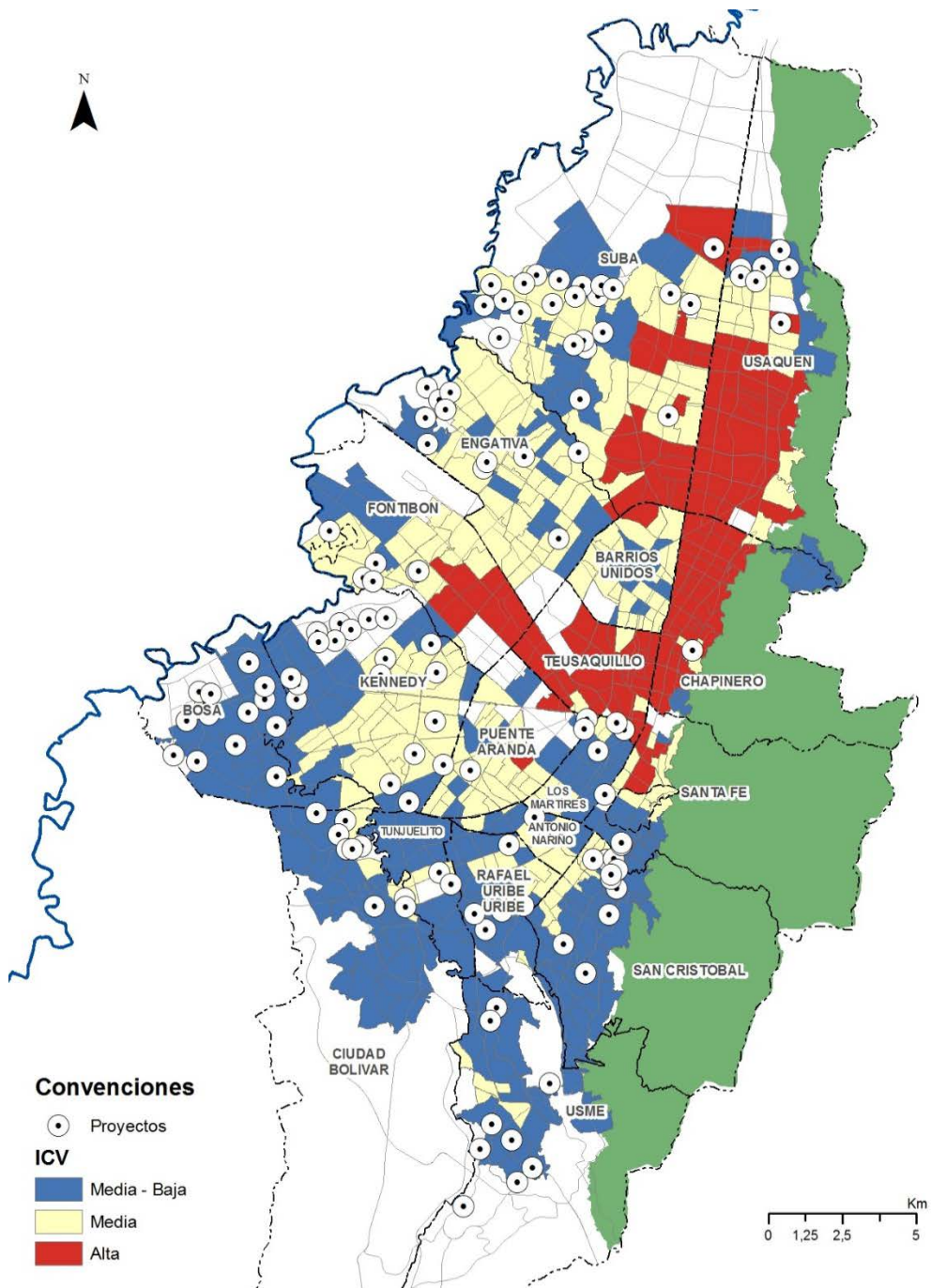


Figura 17. Proyectos VIS en la estructura de social: calidad de vida
Elaboración propia, con coberturas base en Fuente: Mayorga 2014

De manera general se identifica una predominancia de localización de la vivienda social en sectores con condiciones de vida bajas y medias, lo cual se confirma al identificar que 62% (79 de 128) de los proyectos evaluados se encuentran en los sectores con condiciones menos favorables; 36,5% se encuentra en sectores con calidad de vida media (47 de 128 proyectos); y solo 1,5% se encuentra en sectores con condiciones de vida altas, los cuales corresponden específicamente a dos proyectos de iniciativa privada y pequeña escala, que se encuentran en las localidades de Suba y Usaquén.

Estos resultados confirman que los proyectos de vivienda social se localizan en suelos en donde se encuentran predominantemente grupos sociales con condiciones de vulnerabilidad social y baja calidad de vida.

5.1.5. Estructura de vivienda

En segundo lugar se propone evaluar la relación existente entre la vivienda social y el valor de suelo. La siguiente figura permite identificar una tendencia general de localización de estos proyectos hacia las periferias, en donde los suelos son más baratos, lo cual confirma el resultado anterior: en la medida en que los proyectos de vivienda social se localizan en los suelos de menor costo, son más propensos a encontrarse inmersos en condiciones de vulnerabilidad social. Esto es una consecuencia de la insuficiente participación de las instituciones públicas y de la aplicación de instrumentos de gestión para intervenir los mercados de suelo, los que en el marco de la coyuntura actual terminan autorregulándose especialmente por lógicas económicas.

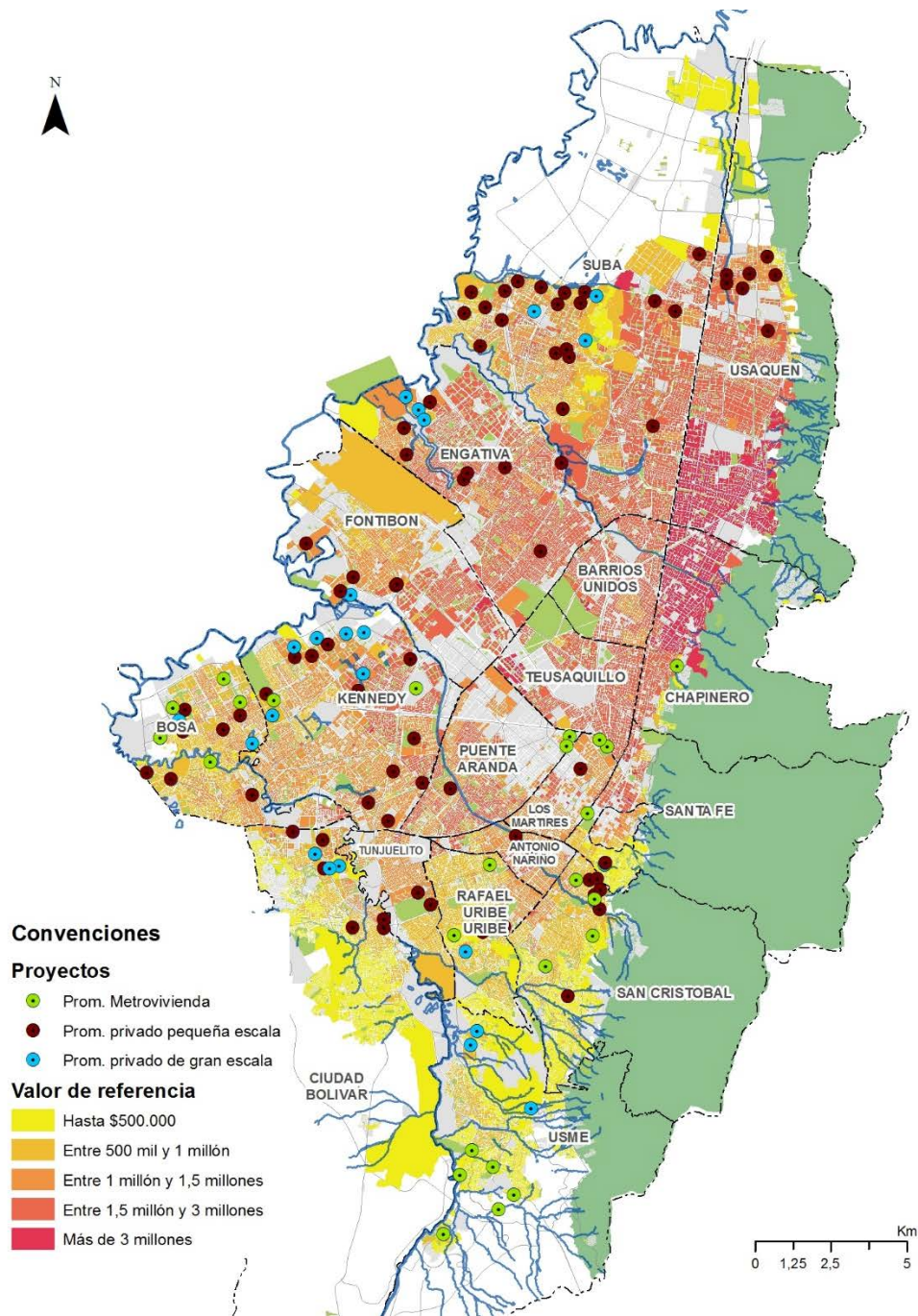


Figura 18. Proyectos VIS en la estructura de vivienda
 Fuente: Elaboración propia, con Valores de Referencia 2016 IDECA

Para obtener un análisis de mayor detalle se propone evaluar el comportamiento del precio del suelo de la vivienda social respecto a la tendencia de precios en su entorno, con el

propósito de identificar las condiciones de mezcla al interior de esta estructura y favorecer los análisis desde la escala local. Esta evaluación parte de asumir que la mezcla de productos inmobiliarios es deseable, en tanto constituye un punto de partida para propiciar la mezcla social, pues como lo han señalado Sabatini (2008) *no hay contrato social sin contacto social*, y Rasse (2015) *la proximidad genera interacción*. En este aspecto es importante señalar que aun cuando se reconoce que la proximidad de los grupos no garantiza la integración, se entiende que a mayor variabilidad en la estructura de vivienda, mayores oportunidades de contacto e interacción entre distintos grupos sociales y por tanto más facilidades para el ascenso social de los grupos más pobres.

Para llevar a cabo la evaluación se estimó un área de influencia para cada uno de los proyectos estudiados, estimada en 600 metros a la redonda, como se señala en la siguiente figura:

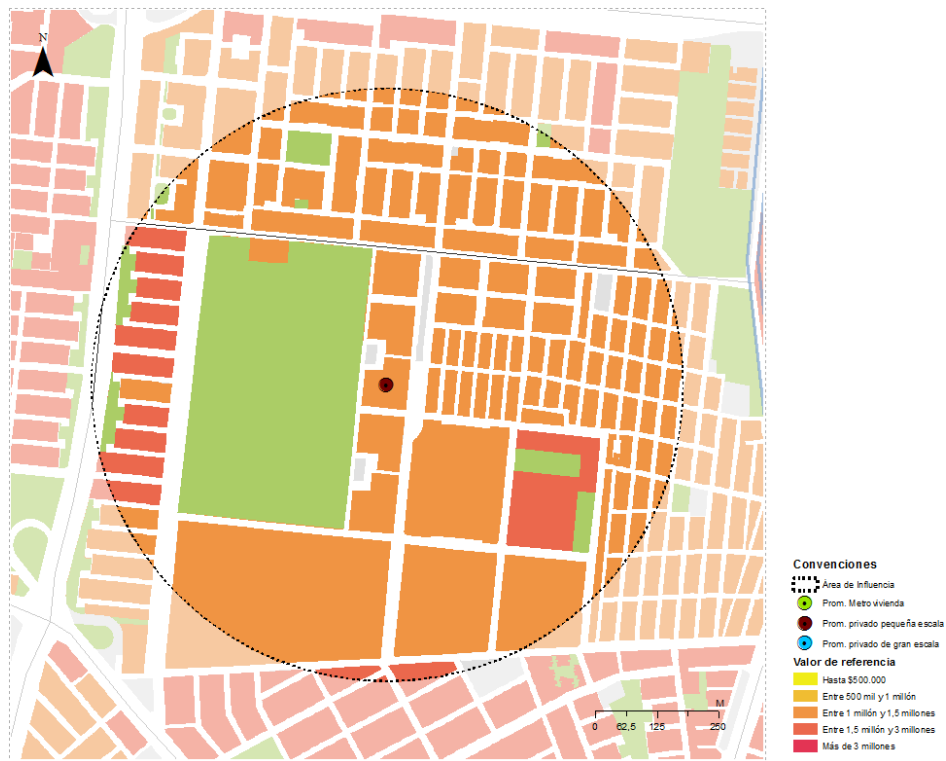


Figura 19. Análisis local: Área de influencia estructura de vivienda
Fuente: Elaboración propia, con Valores de Referencia 2016 IDECA

Una vez se delimitó el área de influencia de cada proyecto, se procedió a:

- Identificar los lotes que se encontraban en su interior, depurando los que presentaron usos diferentes al residencial
- Asociar el valor de referencia de suelo correspondiente a cada lote.
- Estimar el promedio y la desviación estándar del precio de suelo al interior de cada área de influencia.
- Identificar el valor de referencia para los proyectos de vivienda social,
- Estimar la diferencia de precios de los proyectos respecto a la media del entorno, y respecto a la desviación estándar máxima y mínima del mismo.

Los resultados obtenidos se presentan en la figura siguiente:

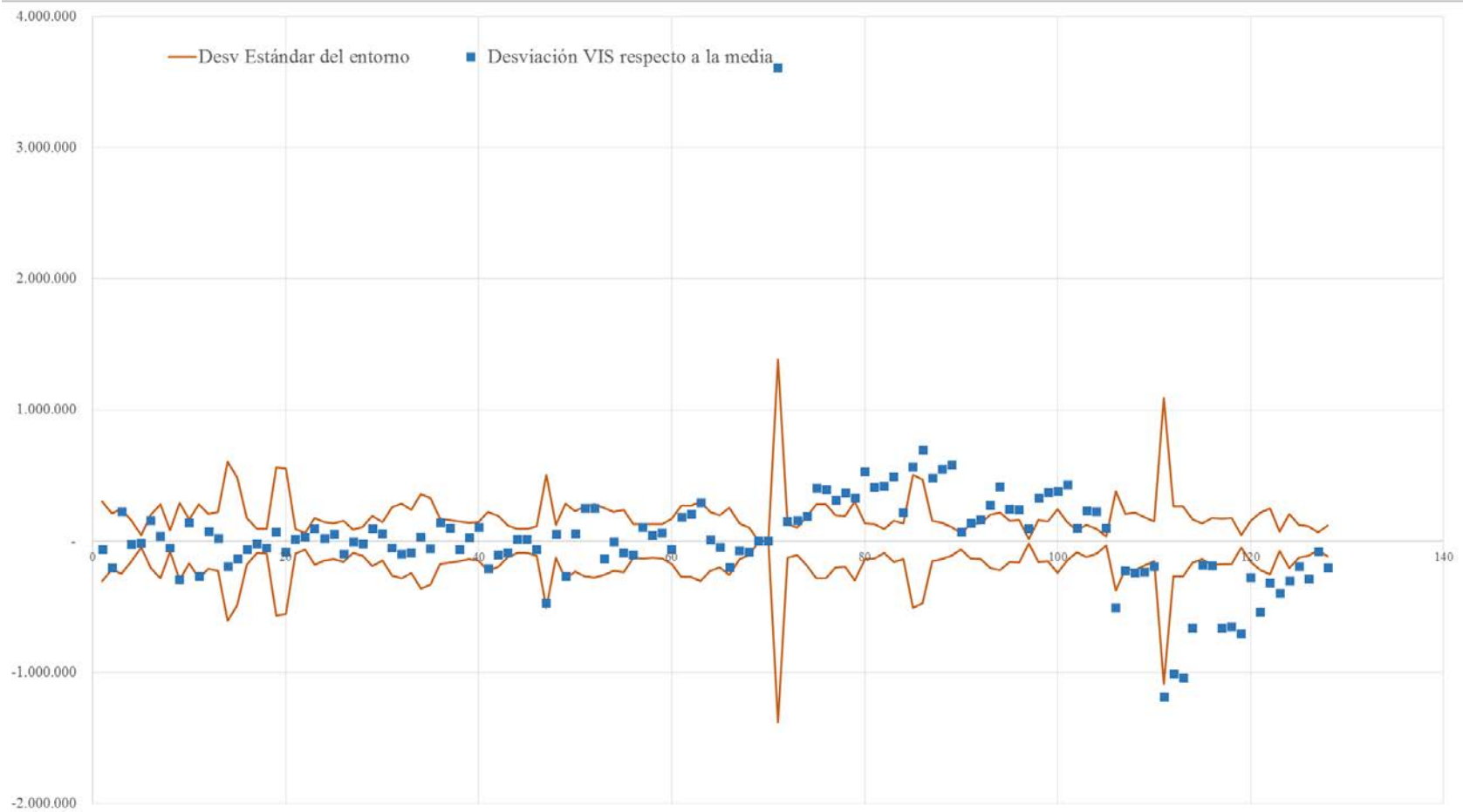


Figura 20. Localización de proyectos VIS en la estructura de vivienda
Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos se evaluaron a partir de los siguientes criterios:

Si la diferencia entre el valor del proyecto VIS y el entorno se encuentra entre la desviación estándar máxima y mínima del entorno, se estima que hay poca variabilidad en la estructura de la vivienda, por lo cual la localización del proyecto ha reproducido el fenómeno de la segregación socio espacial, incentivando la consolidación de sectores homogéneos socialmente. En esta condición se encuentran 70 de los 128 proyectos evaluados (55%), los cuales se identifican en el diagrama de dispersión desde el extremo izquierdo hasta aproximadamente el centro del mismo.

Si la diferencia entre el valor del proyecto VIS y el entorno se encuentra por fuera de la media, y es un valor mayor a la desviación estándar, se entiende que la vivienda social se está localizando en sectores deteriorados de la ciudad. En esta condición se encuentran 35 de los proyectos evaluados (27%), los cuales, de manera preliminar, podrían encontrarse inmersos en entornos susceptibles de presenciar efectos negativos asociados a la segregación social del espacio.

Por último, se encuentran los proyectos cuya diferencia entre el valor del suelo obtenido y el valor del entorno es menor que la desviación estándar del mismo, los cuales se estima que se localizan en entornos con mejores condiciones urbanísticas y sociales, por lo cual contribuyen a la integración de la estructura de vivienda. En esta condición se encuentran los 23 proyectos restantes (18%).

De estos 23 proyectos, 12 se encuentran en los bordes sur y occidente de la ciudad en donde se concentran las mayores proporciones de población pobre como se evidenció anteriormente. Se identifica que en estas localidades la diferencia entre los precios de la vivienda VIS y la vivienda vecina es pequeña: en Suba por ejemplo la diferencia es apenas de 1,2 desviaciones estándar; en Engativá 1,3; en Usme 1,7 y en Ciudad Bolívar 1,8. Estas localidades concentran el 52% de los proyectos clasificados en este grupo.

Por otra parte, se encuentran los proyectos que mayores diferencias presentan frente a su entorno. Allí se destacan seis proyectos gestionados por Metrovivienda en Teusaquillo, entre ellos dos proyectos VIS que presentan una diferencia de valor con su entorno de 3,8 desviaciones estándar; en Kennedy se encuentra un proyecto cuyo valor se encuentra a 4,1, desviaciones de su entorno; en San Cristóbal se encuentra igualmente un proyecto a

5,3 desviaciones; y los dos últimos proyectos se encuentran en Bosa a un promedio de 9,2 desviaciones respecto a su entorno. Estos dos últimos proyectos se identifican como casos atípicos pues se encuentran en un área desarrollada a través de instrumentos como los planes parciales, los cuales cuentan con herramientas para garantizar la provisión de vivienda social haciendo frente a los procesos de especulación del mercado de suelo, situación que podría explicar este resultado. Adicionalmente, se encuentra un proyecto de iniciativa privada de pequeña escala localizado en Bosa, con una diferencia de 3,9 desviaciones estándar del entorno.

Finalmente, se resaltan los resultados obtenidos en Chapinero, con un proyecto gestionado por Metrovivienda, el cual si bien se encuentra a una distancia de solo 1,1 desviaciones de su entorno, se encuentra en el corazón productivo de la ciudad, por lo cual es de alta representatividad en el propósito de reducir la segregación. De manera particular, el entorno de este proyecto es el que mayor variabilidad presenta, lo cual se atribuye a la proximidad entre sectores de origen informal y vivienda formal de lujo en el sector.

En conclusión, la mayoría de los proyectos de vivienda social ejecutados y proyectados durante los últimos años en Bogotá han reproducido los fenómenos de segregación social del espacio al localizarse en los suelos más baratos, reduciendo las oportunidades de mezcla de grupos socioeconómicos. Esto, como se ha señalado anteriormente, se deriva del enfoque actual de la política de vivienda, con una producción que se dejó a cargo de los actores privados, predominantemente, que actúan en función del comportamiento del mercado de suelo.

La siguiente figura señala la localización de estos proyectos.

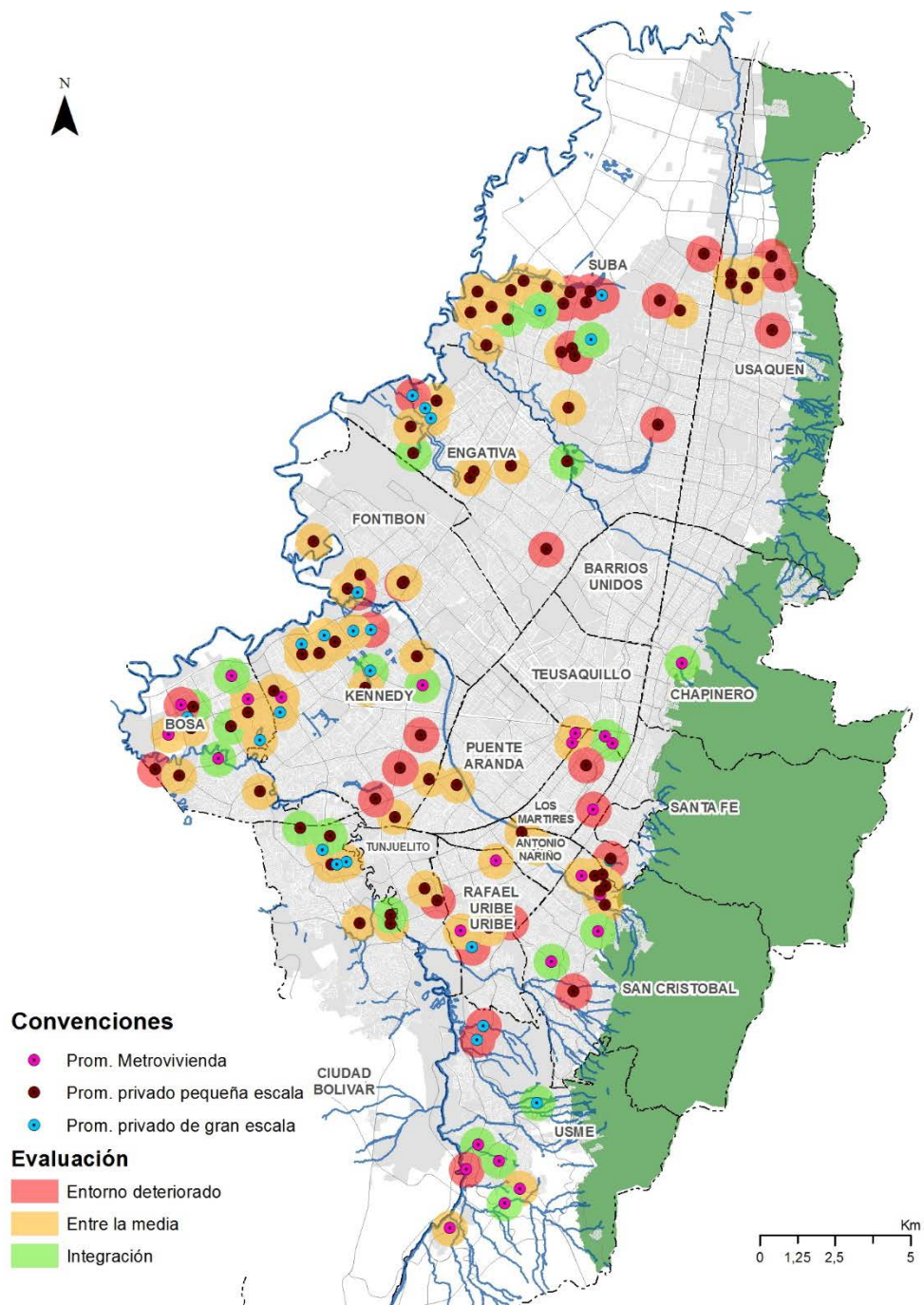


Figura 21. Análisis local: Resultados estructura de vivienda
 Fuente: Elaboración propia, con Valores de Referencia 2016 IDECA

De acuerdo con la figura anterior, los resultados obtenidos no evidencian una tendencia espacial concreta, por el contrario los resultados se presentan con comportamiento

aleatorios en donde es posible identificar resultados positivos y negativos tanto en zonas centrales como en los bordes de la ciudad. Como se señaló anteriormente, se identificó un rol importante de Metrovivienda en la localización de proyectos que inciden en propiciar la integración, en menor medida se encuentran los proyectos privados de gran escala, como se presenta en la siguiente figura:

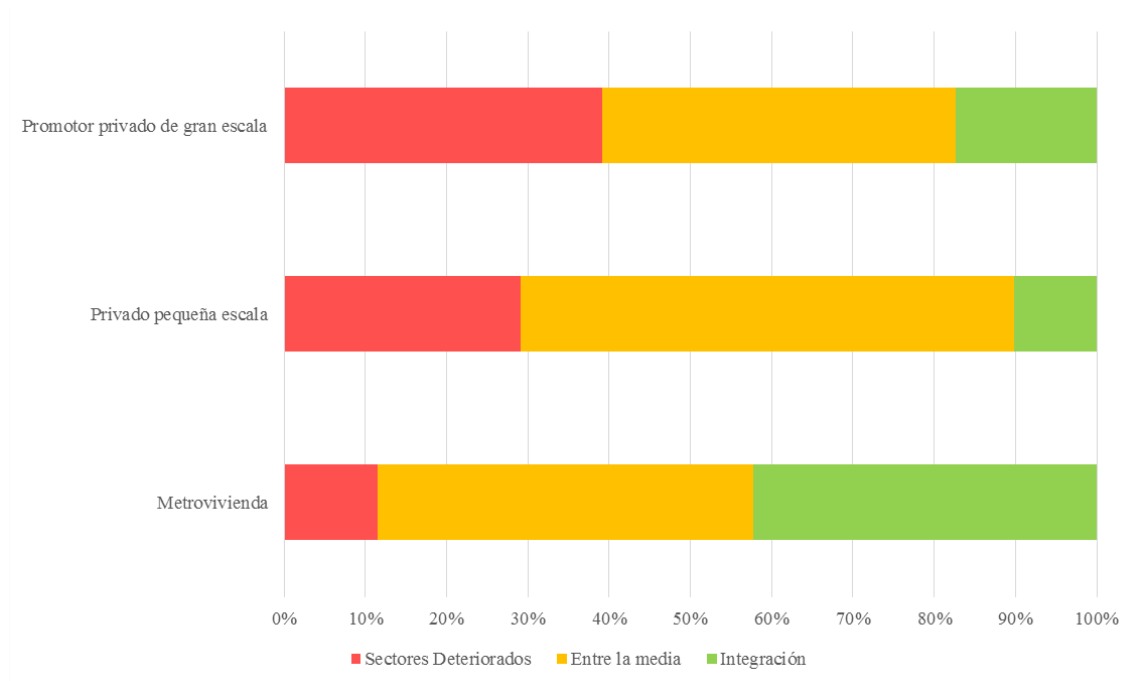


Figura 22. Evaluación de producción de vivienda según promotor
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo anterior, es posible afirmar que los proyectos de vivienda social en los que incidió algún tipo de regulación normativa, bien sea a través de la promoción del sector público o la delimitación de zonas para la generación de vivienda social, tienen mayores potenciales para propiciar la mezcla de productos de vivienda, lo cual se percibe como positivo para propiciar la mezcla social, aun cuando se reconoce que la proximidad no es garantía de integración.

5.1.6. Estructuras urbanas físicas

Por muchos años la localización de los grupos más pobres se relacionó con deficiencias en la cobertura de servicios públicos, equipamientos, espacio público e infraestructura vial; sin embargo, como lo señala SDP (2014), las políticas de planificación urbana implementadas en las últimas décadas han conseguido extender la oferta de equipamientos y espacios públicos hacia la mayor parte de la ciudad, así como conectar las periferias con las centralidades a partir de redes de transporte público.

Esta observación representa un punto de partida interesante para evaluar las condiciones de cobertura de infraestructuras en la ciudad, pues, como se verá a continuación, aun cuando los avances en la ampliación de coberturas de las infraestructuras urbanas han sido importantes en los últimos años principalmente hacia las periferias, las evaluaciones de nivel local evidencian que la oferta generada es aun baja para satisfacer las densidades de población de estos sectores de la ciudad.

Para llevar a cabo esta evaluación, a continuación se presenta una caracterización general de las coberturas de los sistemas de transporte, equipamientos y espacios públicos en la ciudad, así como las condiciones de localización de los proyectos de vivienda social frente a ellos.

Transporte público

El transporte público de la ciudad comprende las troncales de Transmilenio⁶ con sus rutas de buses alimentadoras de portales, y las redes de autobuses con rutas de carácter urbano, especial y complementario. Este sistema inició con la construcción de las primeras troncales de Transmilenio en el año 2000, y años más tarde fue ordenado a través del Plan Maestro de Movilidad (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2006b) que estableció los lineamientos para su integración a través de un Sistema Integrado de Transporte Público - SITP, el cual empezó a implementarse en el año 2012 (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2016).

La siguiente figura presenta la cobertura general de las rutas de transporte público.

⁶ Sistema de transporte público que funciona bajo el sistema de bus rápido, BRT por sus siglas en inglés.

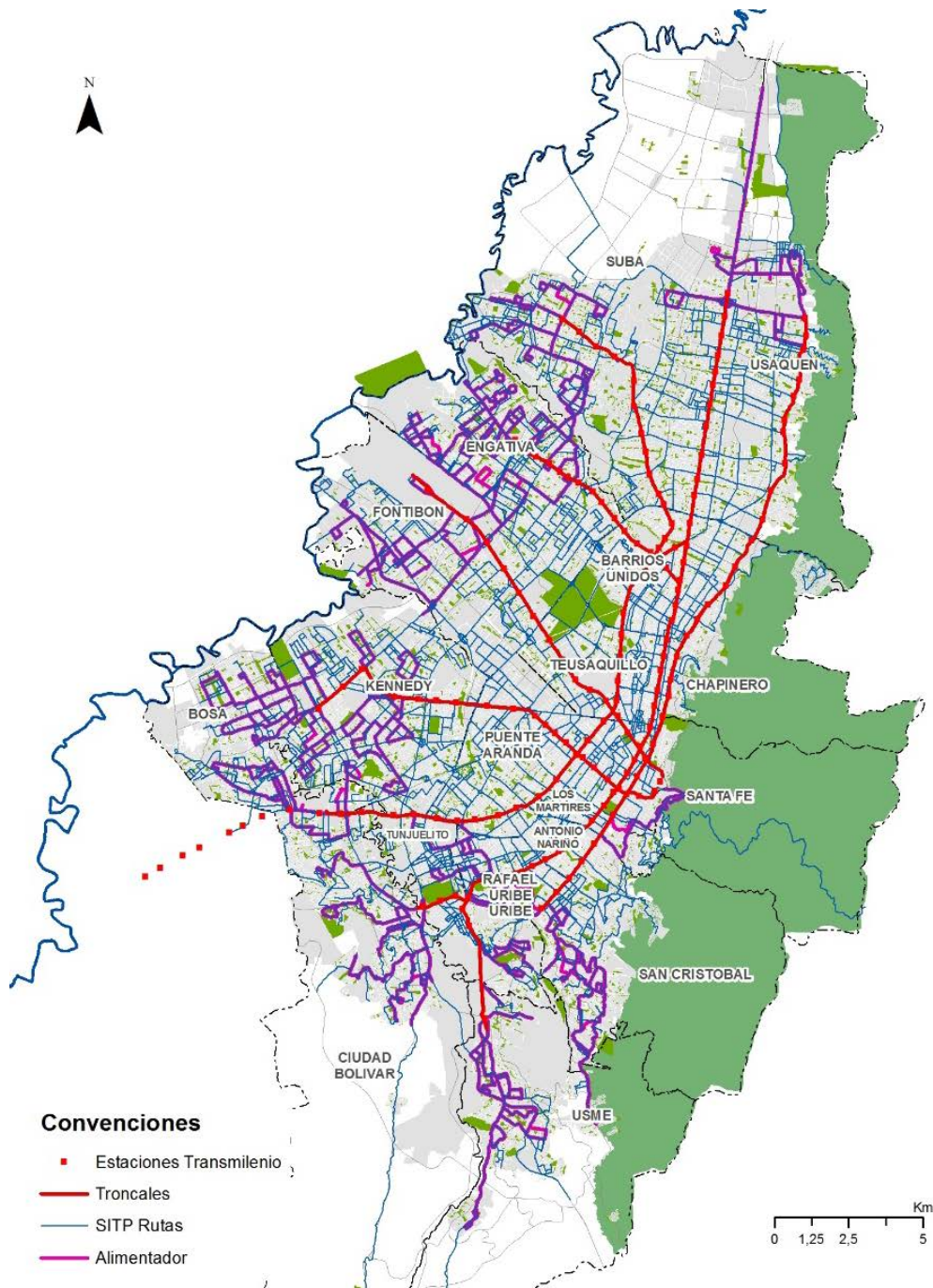


Figura 23. Redes de transporte público
 Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP.

A nivel general, en esta figura se evidencia que las redes de transporte público ofrecen una cobertura bastante amplia en la ciudad, especialmente por el servicio de alimentación que tienen los portales de Transmilenio en las periferias. En este sentido, es posible afirmar que las acciones tendientes a mejorar la conectividad de la ciudad durante los últimos años, en particular desde las zonas periféricas hacia el centro, han sido efectivas.

Frente a este panorama, la evaluación de los proyectos de vivienda social se realizó a partir de calcular la proximidad de estos a la red de Transmilenio, diferenciando las redes troncales y rutas alimentadoras, y a estaciones de las redes de autobuses SITP, obteniendo los siguientes resultados:

Se identificó que 102 de los 128 (80%) de los proyectos analizados se encuentran más próximos a las rutas alimentadoras que a las redes troncales de la ciudad, lo cual se relaciona con la tendencia de localización de estos proyectos hacia los bordes de la ciudad; estos proyectos se encuentran a una distancia que oscila entre 65 metros y 2 Km, y un promedio de 500 metros de distancia.

La siguiente figura señala el promedio de distancia de los proyectos hasta las rutas alimentadoras, de acuerdo a la localidad y la clasificación antes presentada. En ella se evidencia que los proyectos que se encuentran a mayores distancias de las rutas alimentadoras se localizan al sur de la ciudad, principalmente hacia San Cristóbal y Usme y han sido promovidos tanto por Metrovivienda como por actores privados; los que se encuentran hacia el occidente de la ciudad presentan valores más homogéneos respecto a la media. Finalmente, los que se encuentran hacia el centro de la ciudad, en las localidades de Antonio Nariño, Chapinero, Mártires, Puente Aranda y Teusaquillo, son los más próximos a las redes troncales por lo cual en esta figura se omite su valor.

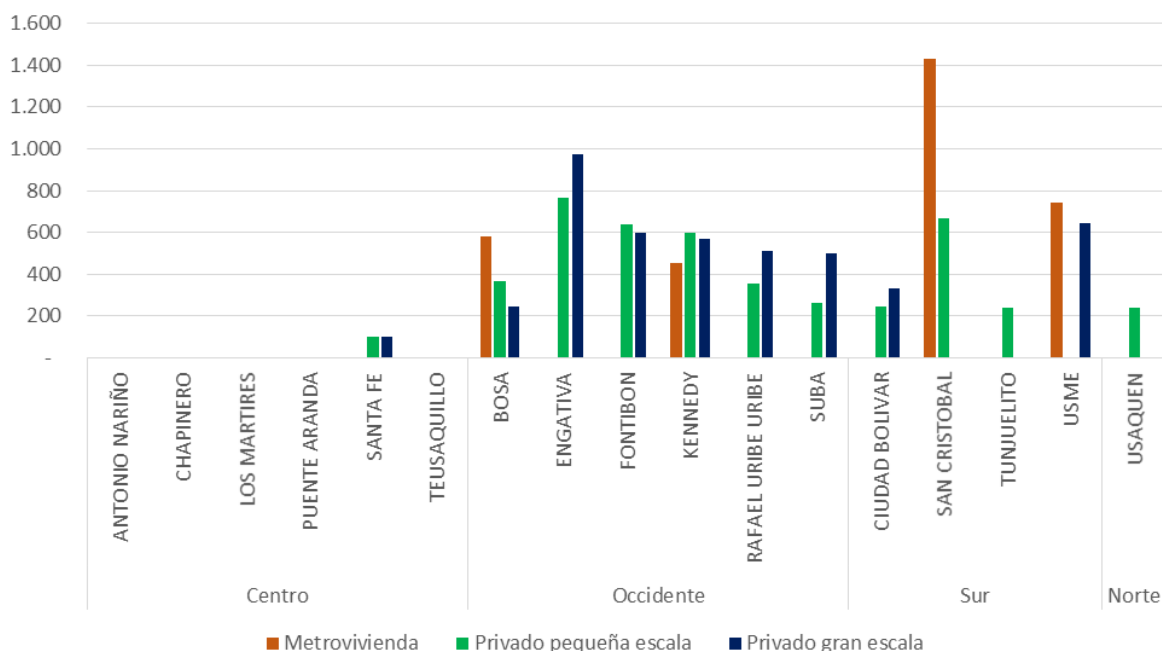


Figura 24. Distancia media a redes alimentadoras de Transmilenio
 Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, solo 26 proyectos (20%) se encuentran más próximos a redes troncales que a rutas alimentadoras, con una distancia que oscila entre 77 metros y 1,5 km, y un promedio de 500 metros de distancia. La siguiente figura presenta las distancias medias por localidad y naturaleza de la gestión del proyecto; en ella se identifica que los proyectos que se generan más próximos a las troncales de Transmilenio son gestionados por Metrovivienda y por actores privados en proyectos de pequeña escala, principalmente.

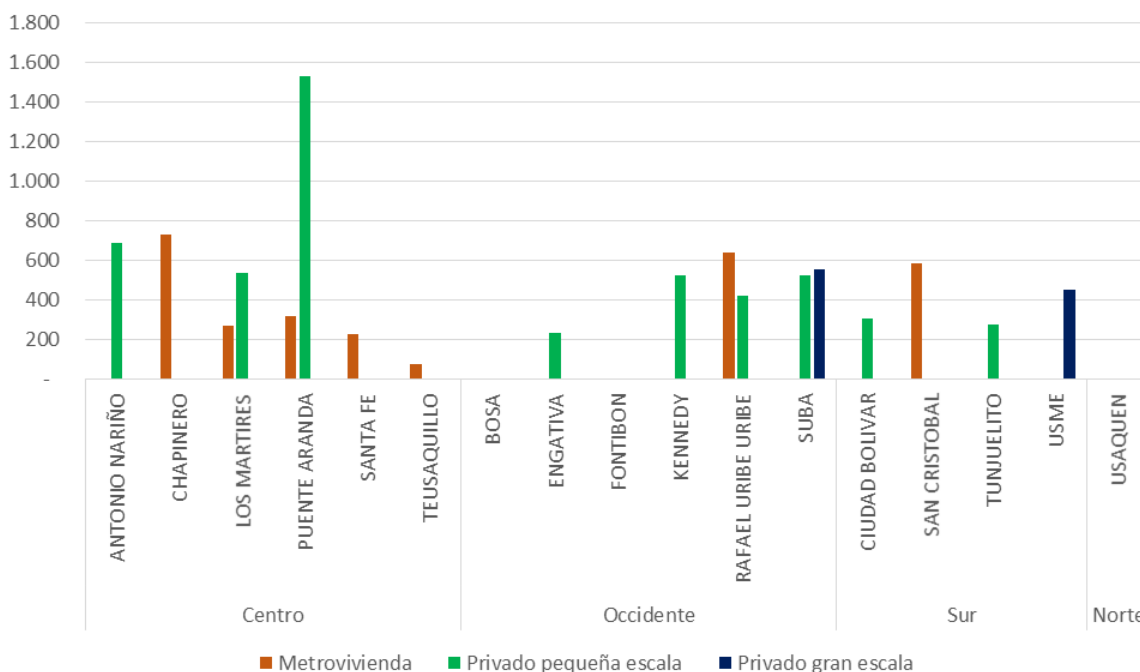


Figura 25. Distancia media a redes de troncales de Transmilenio
 Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, frente a las rutas del SITP, la distancia promedio de los proyectos de vivienda social a estaciones de este sistema es de 160 metros, lo cual se presenta en términos generales como un indicador muy bueno de proximidad. En la siguiente figura se identificó el número de rutas del SITP que se encuentran en un rango de 600 metros de cada proyecto con el propósito de identificar los que presentan mayores facilidades para conectarse con la ciudad.

En esta figura se hace evidente la diferencia de oferta de rutas que presenta el borde sur y occidente de la ciudad respecto a las áreas más centrales, con lo cual los proyectos que se localizan principalmente hacia los bordes de Kennedy, Bosa, Usme y San Cristóbal podrían presentar las mayores limitaciones para conectarse con la ciudad en tanto cuentan con las ofertas más bajas de rutas de transporte público.

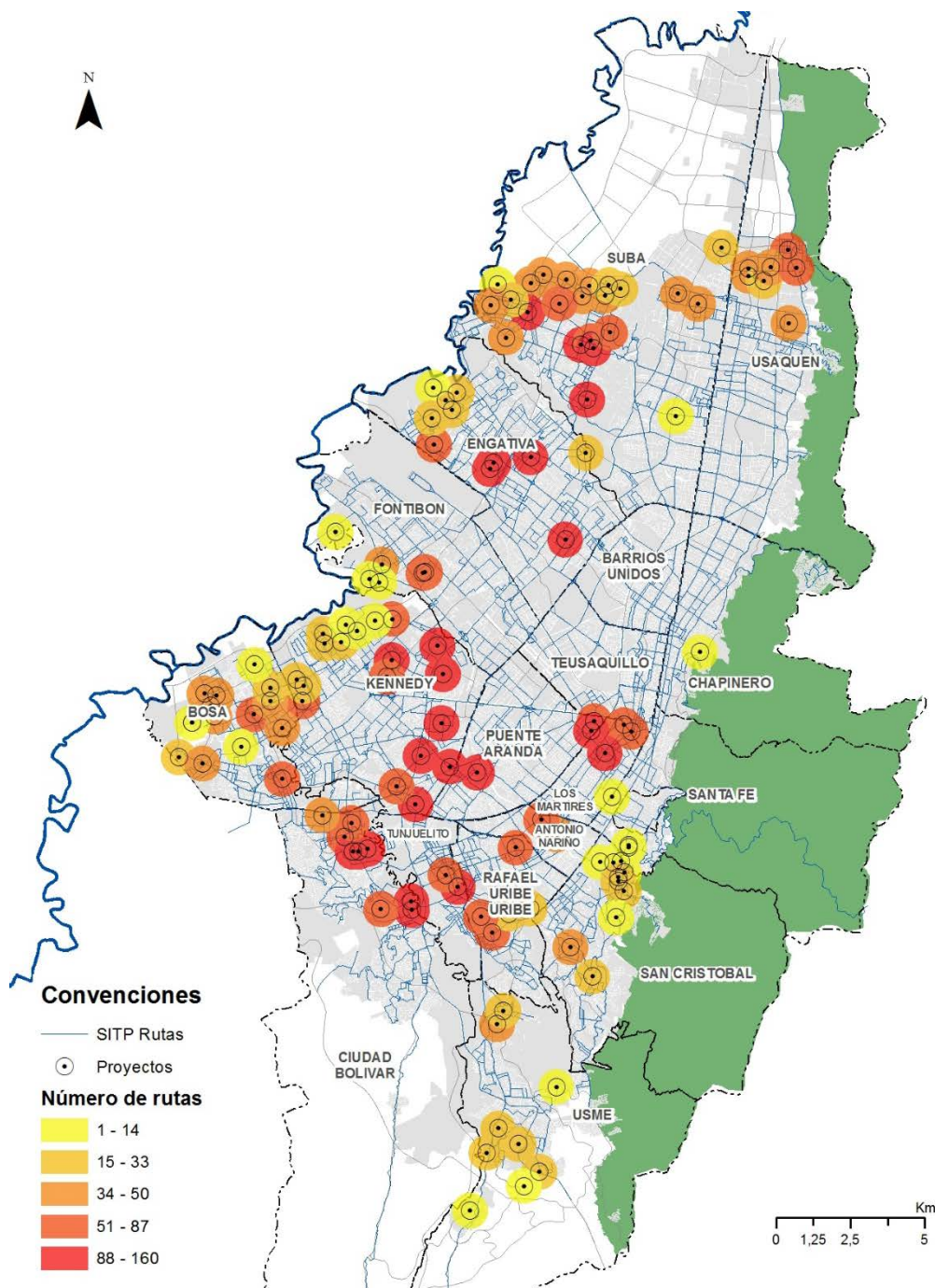


Figura 26. Rutas de SITP en un rango de 600 metros
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP.

De acuerdo con los resultados anteriores, podría afirmarse en términos generales que, aun cuando existe una oferta diferencial de transporte público en la ciudad que se reduce hacia sus bordes, los indicadores de proximidad entre estas redes y los proyectos de vivienda social son satisfactorios, lo cual contribuye potencialmente a reducir la inequidad social, en especial hacia las periferias, en donde como lo señala la CAF y UN Hábitat (2014) se generan altas dependencias de transporte especialmente a través de sistemas públicos para los desplazamientos cotidianos para el acceso al empleo y servicios.

Para finalizar la evaluación de la cobertura de transporte público, se considera importante tener en cuenta la premisa del sistema de transporte público de la ciudad, que busca integrarse a través de los diferentes modos de transporte, por lo cual se propone evaluar la estructura de transporte desde un segundo elemento: el tiempo promedio de viaje. Para ello se tomaron los resultados de la Encuesta de Movilidad realizada en el año 2015 para Bogotá (SDM, 2015) en donde se estimaron los tiempos promedio de duración de viajes por zona de análisis de tránsito.

Como resultado de esta encuesta se concluyó que los promedios de duración de los viajes en Bogotá son aún muy altos, con un promedio de 56 min por viaje (SDM, 2015), el cual se incrementa principalmente hacia el sur y occidente de la ciudad, como lo evidencia la figura anterior. Frente a esto, las zonas en donde se localizan los proyectos analizados presentan un promedio de 60 minutos como el tiempo promedio de desplazamiento por viaje, independiente de la naturaleza de su promoción. La siguiente figura presenta los resultados obtenidos.

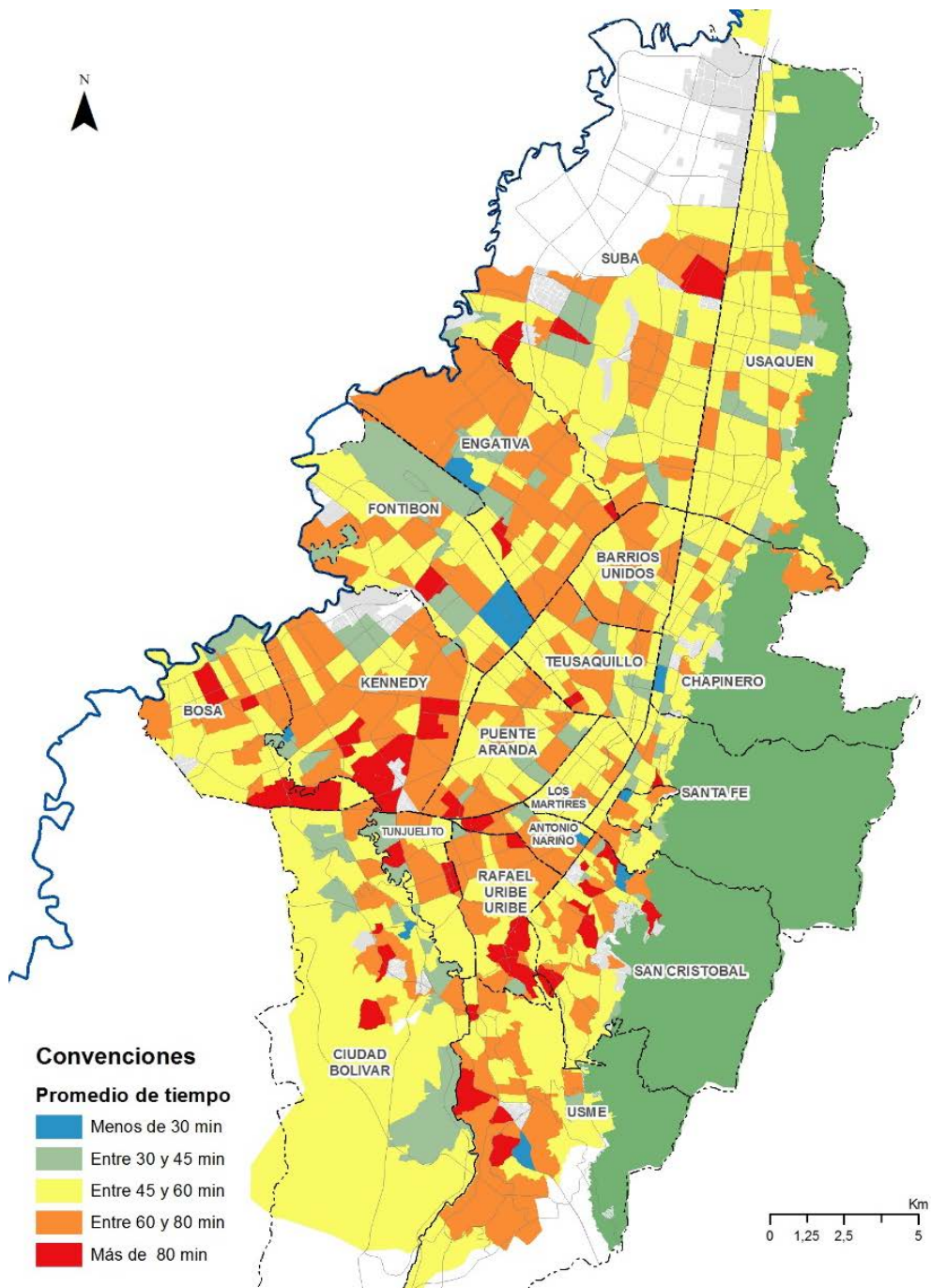


Figura 27. Redes de transporte público
 Fuente: Elaboración propia, con Encuesta de Movilidad de 2015 de SDM

Equipamientos

El sistema de equipamientos en la ciudad está subdividido en 3 tipos según la naturaleza de sus funciones, como se presenta en la siguiente tabla:

Clasificación	Descripción	Tipo de Servicios / Escenarios
Equipamiento colectivo	Agrupación de equipamientos relacionados directamente con la actividad residencial y con la seguridad humana.	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Cultura • Bienestar social • Salud • Culto
Equipamiento Deportivo y Recreativo:	Dotaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento, a la exhibición y a la competencia de actividades deportivas en los medios aficionados y profesionales, así como los espectáculos con propósito recreativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Estadios, coliseos, polideportivos, clubes deportivos, Clubes campestres deportivos y recreativos, hipódromos, autódromos, piscinas y otras instalaciones privadas que contemplen el deporte como actividad central.
Servicios Urbanos Básicos	Equipamientos destinados a la prestación de servicios administrativos y atención a los ciudadanos.	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad Ciudadana • Abastecimiento y Seguridad Alimentaria • Recintos Feriales • Cementerios y Servicios Funerarios • Administración Pública: • Atención de usuarios de servicios públicos domiciliarios

Tabla 18. Clasificación de equipamientos por tipo de servicio
 Fuente: Elaboración propia a partir del art 233 del Decreto 190 de 2004

Para los propósitos de esta investigación se tomaron tres tipos de equipamientos que pertenecen a los equipamientos colectivos y son de fundamental acceso para garantizar una calidad de vida óptima en la ciudad: educación, cultura y salud.

Línea base de evaluación: indicadores de cobertura y accesibilidad

Una revisión general de la disponibilidad de indicadores para medir cobertura y accesibilidad de dotaciones urbanas en la ciudad permite identificar que existen diferentes

tipos de indicadores para dar cuenta de su suficiencia. Se encontraron de manera preliminar aquellos que señalan la cantidad de dotaciones por habitante en una unidad geográfica determinada, los que estiman un área de influencia en distancias euclidianas o áreas de servicio en distancias manhattan, los que consideran la distancia mínima y otros.

En Bogotá, la línea base general de indicadores de cobertura de equipamientos estima a escala global, a nivel de ciudad o localidad, la proporción de equipamientos por habitante. Sin embargo, se ha identificado que el uso generalizado de la gran escala no da cuenta de las posibilidades reales de acceder a equipamientos, por lo cual es imperativo construir nuevos indicadores que consideren las redes de accesibilidad entre la actividad residencial y la oferta dotacional de la ciudad, a escalas de trabajo locales, de nivel de manzana preferiblemente.

De acuerdo con lo anterior y con el propósito de caracterizar las condiciones de distribución de estos equipamientos a escala local, se propone tomar como punto de partida el cálculo de un indicador de cobertura⁷ que dé cuenta del área construida de equipamiento que tiene disponible cada persona en Bogotá en una distancia máxima de 15 minutos de caminata desde su lugar de residencia.

Para esto se tomaron dos insumos como base:

- La oferta de equipamientos del Sistema Distrital de Equipamientos de Bogotá, construida en el año 2014 para la SDP, y se identificó para cada caso el área construida, tomando como referencia las construcciones del Catastro Distrital (UAECD, 2016).
- La población a escala de manzana estimada por el Censo Nacional del 2005, la cual se calculó al año 2015 tomando las tasas de crecimiento poblacional proyectadas a nivel de UPZ por la SDP y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2005).

Para calcular el indicador se construyó una matriz origen - destino en donde se identifican las manzanas que se encuentran a una distancia máxima de 15 minutos de caminata de

⁷ Adaptado a partir del indicador de espacio público construido por Mayorga en el artículo “Medición de la cobertura y la accesibilidad del espacio público en Bogotá, Medellín y Cali”, disponible en el sitio web www.urbanos21.com

cada uno de los equipamientos, estimados con una velocidad promedio de 5 kilómetros por hora. Estas manzanas se asumieron como el área de cobertura general del equipamiento, y sobre la estimación del total de población que reside en ellas se dividió el área construida del equipamiento. Con lo cual, se obtuvo la relación de área construida de equipamiento por habitante a nivel de manzana. En los casos en los que una manzana se encontraba dentro de las áreas de influencia de dos o más equipamientos, se suman los indicadores obtenidos en cada caso, para obtener la cobertura total disponible para la población de la manzana.

El siguiente esquema representa la idea general del cálculo realizado.



Figura 28. Esquema de construcción de indicador de cobertura de equipamientos
Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar que en la ciudad aún no se han establecido estándares óptimos de área construida de equipamiento por habitante, sin embargo algunas aproximaciones señalan que se requiere de una proporción mínima de 3m² de suelo para equipamiento por habitante para proveer las infraestructuras que demanda la actividad residencial; a

continuación se presenta una caracterización de la distribución de los equipamientos señalados anteriormente según su escala y la cobertura que ofrece para la ciudad⁸.

Educación

Los equipamientos de educación son los que mayor oferta tienen en la ciudad, con un total de 2.083 registros, de los cuales el 94% del total son de escala zonal, 4% es de escala vecinal, 1% de escala urbana, y solo se encuentra un equipamiento de escala metropolitana. Frente al carácter de su propiedad, el 64% de la oferta de equipamientos educativos es de propiedad privada, mientras el 36% restante es de tipo público, como se evidencia en la siguiente tabla.

Zona	Localidad	Vecinal		Zonal		Urbano		Metropolitano	Total general
		Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	Priv.	
Centro	Antonio Nariño			31	12				43
	Barrios Unidos			35	29				64
	Candelaria			10	4				14
	Chapinero		1	35	7	1			44
	Los Mártires			15	12	1			28
	Puente Aranda			45	29		1		75
	Santa Fe			10	18	3			31
	Teusaquillo	1		51	9				61
Occidente	Bosa			65	53	2			120
	Engativá	2		165	62	5	1		235
	Fontibón	1	1	61	18	2			83
	Kennedy	28		149	72	1	3		253
	Rafael Uribe		1	51	50		1		103
	Suba	12	3	261	53	5		1	335
Sur	Ciudad Bolívar	3	1	76	80				160
	San Cristóbal			41	69		2		112
	Tunjuelito	11		26	23		1		61
	Usme			45	73				118
Norte	Usaquén			84	28	7	2		121
Total general		58	19	1256	711	27	11	1	2083

Tabla 19. Equipamientos de educación por localidad
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

⁸ La escala es una clasificación de los equipamientos en función de su capacidad y nivel de complejidad de los servicios que prestan.

La evaluación de la distribución de estos equipamientos evidencia que aquellos orientados a educación se concentran en ciertos sectores de la ciudad, principalmente hacia el sur, oriente y noroccidente; mientras, sectores al norte, como Usaquén, y centrales, como Teusaquillo y Puente Aranda, cuentan con menores cantidades de equipamientos, que denotan grandes vacíos en las formas de su distribución, esto se puede evidenciar en la siguiente figura.

No obstante, al evaluar la proporción de área de equipamiento disponible por habitante, el resultado denota una tendencia opuesta. El promedio general para la ciudad es de $0,8\text{m}^2/\text{hab}$, valor que se presenta predominantemente en los bordes occidente y sur, en donde se evidencia que la disponibilidad de espacios educativos es aún baja respecto al tamaño poblacional. En los sectores del norte, en Usaquén y parte de Suba, así como hacia el centro en Teusaquillo, Puente Aranda y Mártires, los indicadores son más altos, ofreciendo coberturas de hasta 10m^2 de equipamiento por habitante

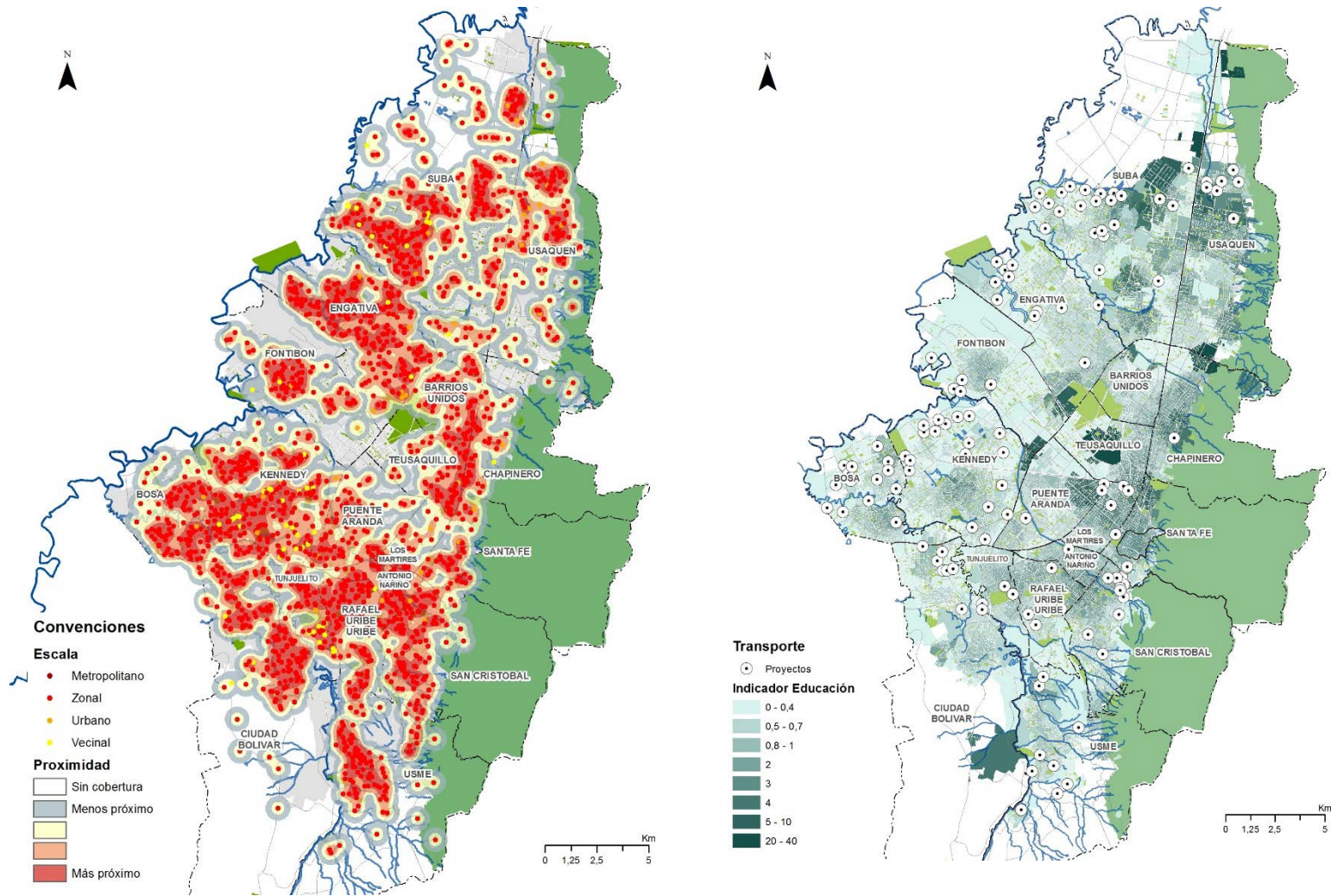


Figura 29. Red de equipamientos de educación
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

Frente a la evaluación de las condiciones de localización de las viviendas de interés social, la siguiente figura representa los indicadores promedio de cobertura por localidad en estos proyectos.

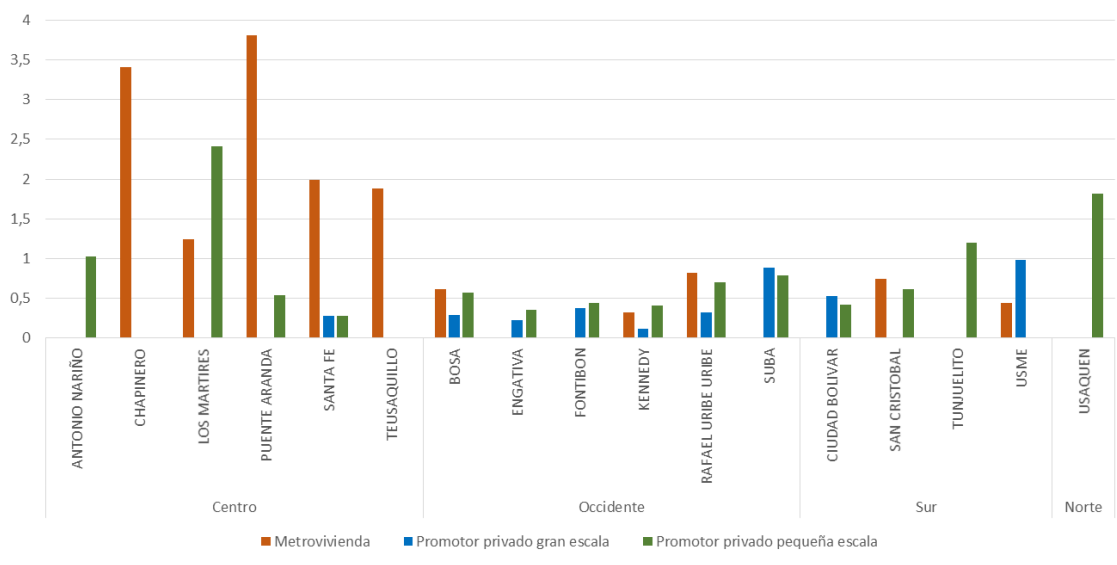


Figura 30. Cobertura de equipamientos de educación en proyectos VIS/VIP
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

En concordancia con la tendencia general de la ciudad, la cobertura en los proyectos de vivienda social no es óptima. Por lo menos el 75% (97) de los proyectos analizados cuentan con una disponibilidad inferior al promedio de la ciudad, estimado en 0,8m² de equipamiento por habitante, un 18% (23) presenta coberturas que alcanzan hasta 2m²/hab, y solo el 6%, que equivale a 8 proyectos, presentan indicadores superiores.

Los indicadores más representativos superan los 3m²/hab y lo presentan solo 6 de los 128 proyectos analizados, los cuales se encuentran en las localidades del centro, en donde se han ubicado los proyectos gestionados a través de Metrovivienda principalmente. En segundo lugar se encuentran los proyectos del norte que presentan una cobertura promedio de 1,8m²; y finalmente, hacia el sur y el occidente los indicadores son considerablemente bajos, con proporciones menores a 1,2m²/hab, siendo este sector donde más se concentra la oferta de vivienda social.

Cultura

Los equipamientos de cultura tienen una oferta cuantitativa menor que los de educación pero son igualmente representativos con un total de 947 registros, de los cuales el 72% del total son de escala vecinal, 23% es de escala zonal, 1% de escala urbana, y 3% de escala metropolitana. Frente al carácter de su propiedad, el 66% de la oferta de equipamientos de cultura es de propiedad privada, mientras el 34% restante es de tipo público, como se evidencia en la siguiente tabla.

Zona	Localidad	N/A	Vecinal		Zonal		Urbano		Metropolitano		Total general
		Priv.	Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	
Centro	Antonio Nariño		5	3	2	3					13
	Barrios Unidos		7	1	2	3		1			14
	Candelaria		1	1	17	27	1	2		5	54
	Chapinero		2		18	2	1		1	1	25
	Los Mártires		2	2	1	1					6
	Puente Aranda		18	12		3				1	34
	Santa Fe		9	6	23	16		1	1	5	61
	Teusaquillo		1		13	12	1	1		14	42
Occidente	Bosa		41	17	1	3					62
	Engativá		44	20	5	4	1	1		2	77
	Fontibón		16	7	4	4		1			32
	Kennedy		64	36	3	3				1	107
	Rafael Uribe		47	13		1					61
	Suba		63	6	8	1		1			79
Sur	Ciudad Bolívar		61	24	7	3					95
	San Cristóbal	1	39	15	3	3					61
	Tunjuelito		9		2	2		1			14
	Usme		48	22	2	2					74
Norte	Usaquén		15	3	7	3		1	1		30
Total general		1	498	188	118	96	4	10	3	29	947

Tabla 20. Equipamientos de cultura por localidad
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

La distribución de estos equipamientos de cultura se observa través de tres formas, una que concentra una alta cantidad de dotaciones de escala metropolitana y zonal en el área central, hacia Chapinero, Santa Fe y Candelaria; otra que presenta una dispersión de equipamientos de escala zonal hacia el norte de la ciudad en Usaquén y Suba; y la tercera se observa hacia el sur y suroccidente de la ciudad en donde predominan los dotacionales de escala vecinal, con dispersiones de menor intensidad de equipamientos de escala zonal.

Frente a los indicadores de cobertura, en la figura se identifica que la disponibilidad de espacios culturales es en promedio 1,6 m² de equipamiento por habitante, siendo este el valor predominante en las zonas de periferia y centro de la ciudad. En contraste, se encuentra una extensión pequeña de la ciudad en los sectores orientales de Chapinero, Teusaquillo, Santa fe y Candelaria, en donde las coberturas alcanzan hasta 30m²/hab.

De manera atípica se encuentra las manzanas del aeropuerto Eldorado, en Fontibón, y la Universidad Nacional de Colombia, en Teusaquillo, que presentan valores superiores de hasta 300m²/hab, los cuales por la extensión de su área y su configuración morfológica no extienden cobertura a las manzanas circundantes.

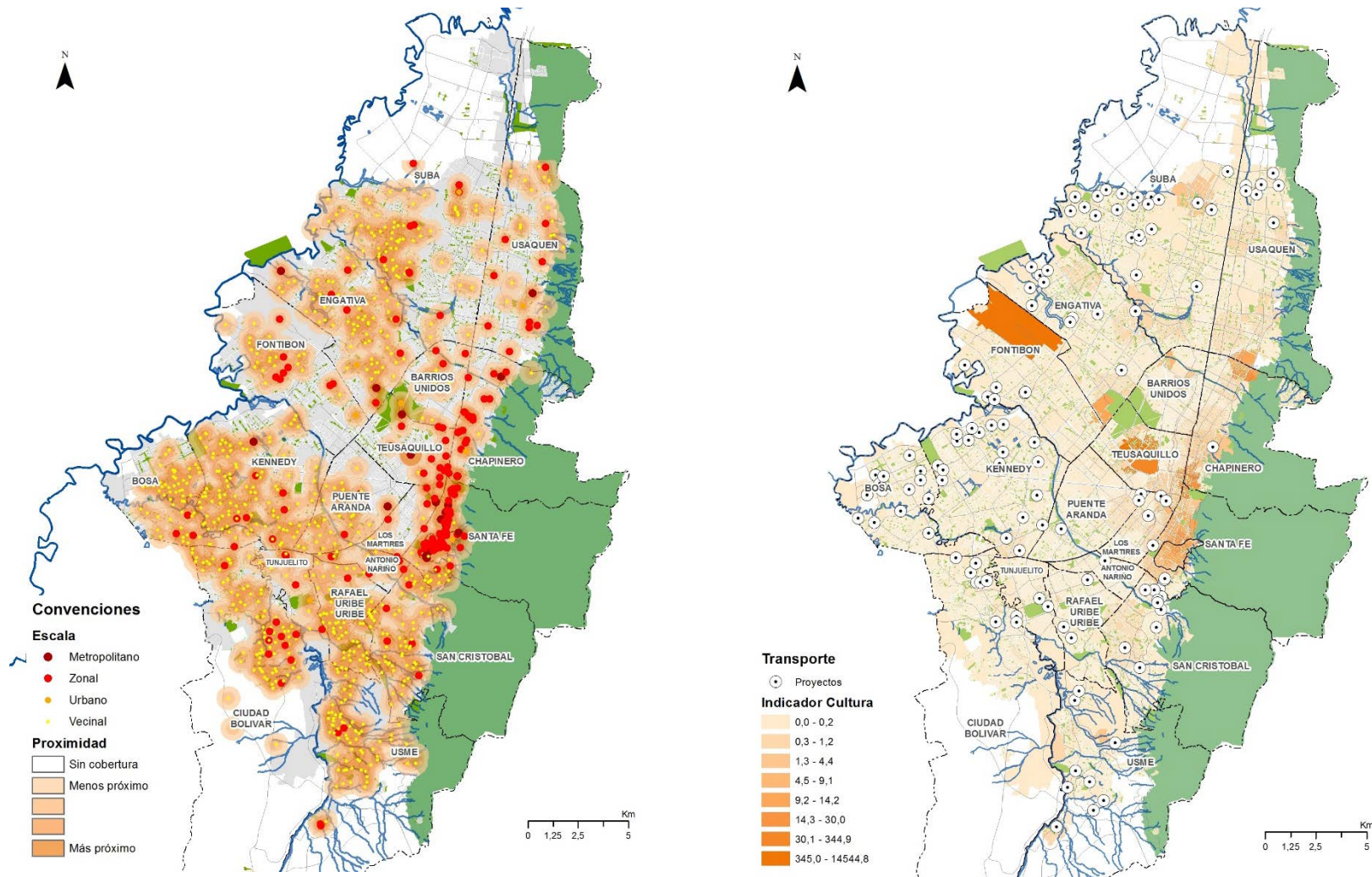


Figura 31. Red de equipamientos de cultura
 Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

La condición de localización de las viviendas de interés social en la cobertura de equipamientos de cultura se presenta en la siguiente figura.

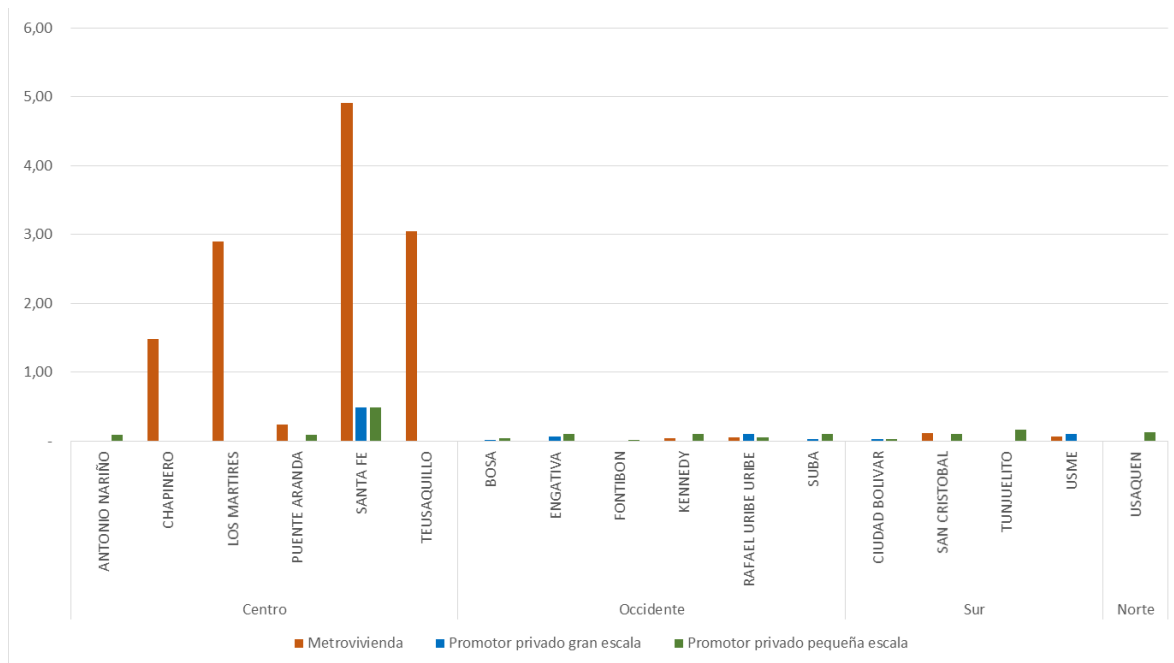


Figura 32. Cobertura de equipamientos de cultura en proyectos VIS/VIP
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

En la figura anterior se observa que los proyectos que se localizan en áreas centrales tienen mejores coberturas respecto al resto de la ciudad, en esta zona resaltan los gestionados desde el sector público con coberturas que pueden alcanzar los 4,9 m²/hab. Pese a este indicador, tentativamente alto, se identifica que solo 4 de los 128 proyectos analizados (3% del total) presentan coberturas superiores al promedio de la ciudad, estimado en 1,6 m²/hab, lo cual deja en evidencia los grandes déficits que presentan los proyectos de vivienda social en la ciudad en este tipo de servicios. En consecuencia, los 124 (97%) proyectos restantes presentan coberturas inferiores que oscilan entre 0 y 1,5 m²/hab, los cuales se localizan principalmente hacia el occidente, sur y norte de la ciudad.

Salud

Los equipamientos de salud tienen una cobertura más dispersa en comparación con las caracterizaciones precedentes. Cuenta con un total de 376 registros, de los cuales el 52% son de escala vecinal, 28% de escala zonal, 10% de escala urbana, y 9% de escala metropolitana. Frente al carácter de su propiedad, el 51% de la oferta de equipamientos de salud es de propiedad privada, mientras el 49% restante es de tipo público, como se evidencia en la siguiente tabla.

Zona	Localidad	Vecinal		Zonal		Urbano		Metropolitano		Total general
		Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	
Centro	Antonio Nariño	3	1	2	1	1			2	10
	Barrios Unidos	9	5	3	2	4		1		24
	Candelaria		2							2
	Chapinero	9	2	7	2	7		2	1	30
	Los Mártires	1	4	2	1	1		3		12
	Puente Aranda	1	6	1	1	1				10
	Santa Fe	1	4	1	2		1	1		10
	Teusaquillo	9	2	8	2	6		2	3	32
Occidente	Bosa	1	11	1	2					15
	Engativá	7	8	5	7	2	1			30
	Fontibón	3	6	2	1		2			14
	Kennedy	10	14	8	2	1	1	1	1	38
	Rafael Uribe	2	4	1	5	1		1		14
	Suba	3	5	7	3	4	1	3	1	27
Sur	Ciudad Bolívar	4	12		5		1			22
	San Cristóbal	6	4	3	4		1	3	3	24
	Tunjuelito		3		5				1	9
	Usme	3	9		2	1	1			16
Norte	Usaquén	12	9	7	1	1		4	1	35
Total general		84	112	58	49	30	9	21	13	376

Tabla 21. Equipamientos de salud por localidad
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

La distribución de estos equipamientos de salud presenta un comportamiento similar a los de cultura, en tanto hay una tendencia de concentración de equipamientos de gran escala

hacia el oriente, en Chapinero, Santa Fe y Candelaria, los cuales se dispersan hacia el occidente de la ciudad, y otra que agrupa equipamientos de escalas pequeñas hacia el sur y suroccidente de la de la ciudad.

Frente a los indicadores de cobertura, en la figura se identifica que la disponibilidad de área de equipamientos de salud por habitante es la más baja de las tres caracterizadas, con un valor promedio para la ciudad que oscila en $0,6 \text{ m}^2$. Los cuales, al igual que en el caso de los equipamientos de educación y cultura, se observan con mejores condiciones hacia las zonas centrales de la ciudad, reduciéndose considerablemente a medida que se dispersan hacia los bordes de la ciudad, evidenciando que la cantidad de equipamientos no es suficiente para las densidades de población de estos sectores.

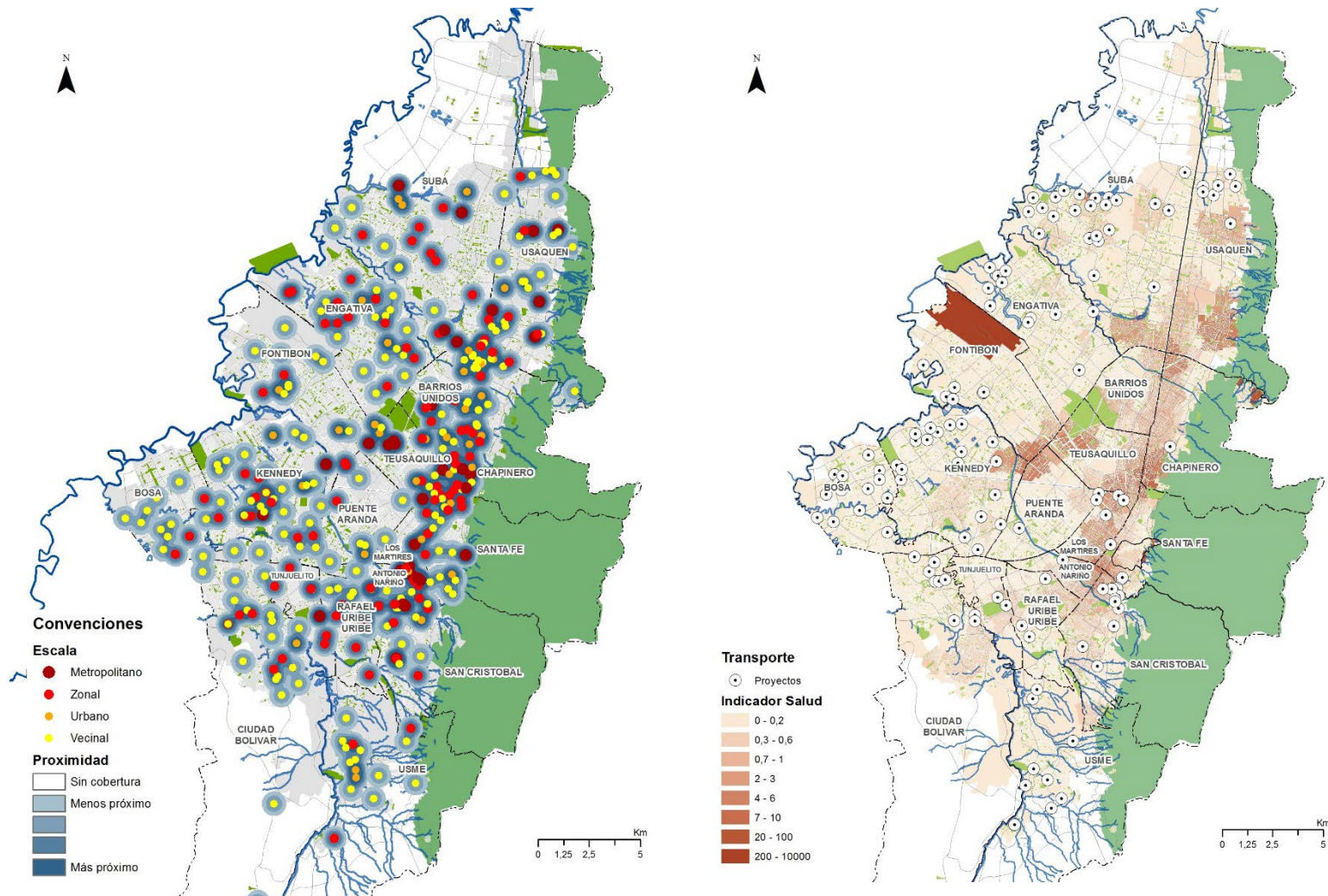


Figura 33. Red de equipamientos de salud
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

La condición de localización de las viviendas de interés social frente a la disponibilidad de área en los equipamientos de salud se presenta en la siguiente figura.

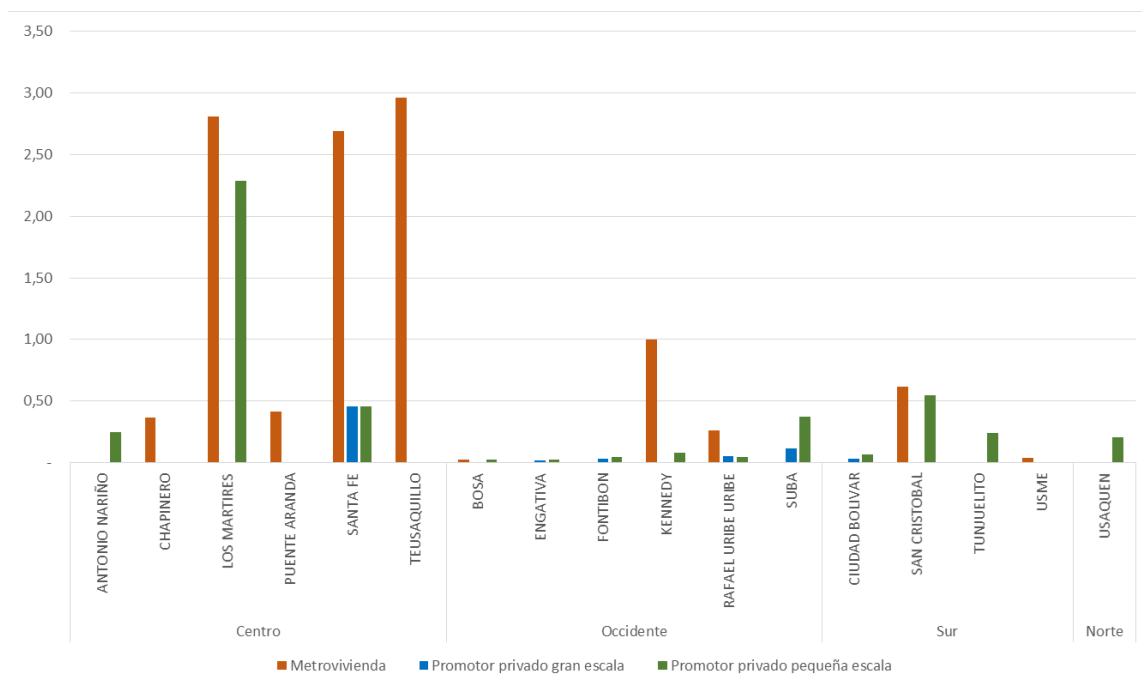


Figura 34. Cobertura de equipamientos de salud en proyectos VIS/VIP
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

De la misma manera el análisis de cobertura de equipamientos de salud arroja resultados más positivos para los proyectos que se localizan en áreas centrales, aun cuando los indicadores son apenas superiores a 2,5m²/hab; en esta condición se encuentran 5 de los 128 proyectos analizados (4%). En un rango intermedio, y localizados igualmente hacia el centro y occidente se encuentran 6 proyectos (5%) que cuentan con una disponibilidad que oscila entre 0,7 y 2,5m²/hab.

En el extremo inferior se encuentran 117 proyectos (91%) que se localizan hacia el sur y occidente, los cuales tienen coberturas inferiores al promedio de la ciudad, $0,6\text{m}^2/\text{hab}$, poniendo en evidencia que la insuficiente oferta de equipamientos es más crítica hacia estos sectores de la ciudad, en donde además se concentra la oferta de vivienda social.

Para terminar esta caracterización se identificó cuántos de los proyectos evaluados consideraron habilitar suelo para la localización de equipamientos en su ámbito de intervención. Resultó que solo 18 de los 128 proyectos analizados (14%) generó suelo para equipamientos, de estos, 1 corresponde a un proyecto de pequeña escala, y los 17 restantes fueron promovidos tanto por Metrovivienda como por promotores privados en proyectos de gran escala, en los que intervinieron instrumentos de gestión de suelo como los planes parciales.

Espacio público

La caracterización de espacios públicos se desarrolla a partir de la oferta de escenarios del Sistema Distrital de Parques, el cual se comprende una red de más de 2.000 parques de distintas escalas que ofrecen escenarios que propician el desarrollo físico y social de la ciudadanía a través de la recreación (Alcaldía Mayor de Bogotá DC, 2005).

La siguiente tabla relaciona la distribución de los parques por escala y zona de la ciudad, y la figura siguiente presenta la distribución espacial de ellos.

Zona	Localidad	Bolsillo		Vecinal		Zonal		Metropolitano		Total general
		Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	
Centro	Antonio Nariño	1,0	3%	11,1	38%	16,9	58%	-	0%	29
	Barrios Unidos	1,7	1%	24,2	15%	15,2	9%	125,7	75%	167
	Candelaria	0,2	5%	2,4	77%	0,5	17%	-	0%	3
	Chapinero	3,1	4%	57,6	78%	12,8	17%	-	0%	74
	Los Mártires	0,9	5%	9,5	58%	3,1	19%	2,8	17%	16
	Puente Aranda	6,3	6%	68,3	69%	25,0	25%	-	0%	100
	Santa Fe	2,2	3%	20,1	23%	5,0	6%	59,1	68%	86
	Teusaquillo	1,9	1%	46,8	28%	2,3	1%	114,7	69%	166
Occidente	Bosa	4,8	5%	59,4	59%	12,8	13%	24,5	24%	102
	Engativá	7,1	2%	212,4	48%	22,7	5%	19,4	4%	262
	Fontibón	3,2	2%	106,5	72%	14,8	10%	23,8	16%	148
	Kennedy	7,7	3%	211,3	72%	21,0	7%	53,8	18%	294
	Rafael Uribe	5,4	5%	60,5	60%	13,4	13%	20,8	21%	100
	Suba	12,1	3%	349,9	85%	42,5	10%	6,1	1%	411
Sur	Ciudad Bolívar	9,3	6%	122,5	82%	16,8	11%	-	0%	149
	San Cristóbal	4,3	4%	79,8	73%	8,8	8%	16,5	15%	109
	Tunjuelito	0,3	0%	19,0	22%	7,3	8%	61,1	70%	88
	Usme	5,4	5%	88,4	78%	19,0	17%	-	0%	113
Norte	Usaquén	8,2	4%	207,5	88%	11,1	5%	7,9	3%	235
Total general		85	3%	1.757,3	62%	271,2	10%	536,2	19%	2.829

Tabla 22. Áreas de parques por localidad
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

Como se evidencia en esta tabla, la ciudad cuenta con aproximadamente 2.800 ha de parques, siendo los de escala vecinal los que más aportan en área, con un 62% del total, mientras los parques de escala zonal y metropolitana tienen aportes menores; con 10% y 19% respectivamente; y los de bolsillo representan solo el 3% del área total de parques de la ciudad.

Todas las localidades tienen oferta de parques de escala de bolsillo, vecinal y zonal. Sin embargo, solo 13 de las 19 localidades tienen parques de escala metropolitana. Esto resulta de interés en tanto estos son los que cuentan con dotaciones más amplias y especializadas

para la recreación en sus distintas modalidades. Entre las localidades que cuentan con estos escenarios se resaltan las de borde occidente y sur, que concentran la mayor proporción de población de grupos socioeconómicos bajos y medios, por lo cual una adecuada oferta de espacios públicos es representativa para impactar de manera positiva en su calidad de vida. Sin embargo en las localidades de límite sur, Ciudad Bolívar y Usme, que concentran las mayores condiciones de pobreza, no se encuentran ofertas de estos escenarios.

A partir de la figura que presenta la cobertura de espacios públicos se identifica que pese a la amplia oferta de espacios recreativos, los indicadores de espacio público por habitante aún son bajos en la mayor parte de la ciudad. Además, se evidencia como tendencia predominante, que la población tiene acceso a un promedio de 3,3 m²/hab en una distancia de 15 minutos de sus hogares, lo cual es crítico frente a un estándar óptimo recomendado de 15m² (DNP, 2012). Esta condición se presenta con preocupación en las zonas que concentran las poblaciones de menores ingresos, particularmente hacia los bordes sur y occidente.

Por otra parte, los sectores que presentan valores más altos se encuentran próximos a los parques de mayor escala, entre ellos el de la Florida, hacia Engativá, el Simón Bolívar hacia Teusaquillo, el parque Nacional en Chapinero y los parques del Plan Zonal Norte hacia el extremo norte de la ciudad.

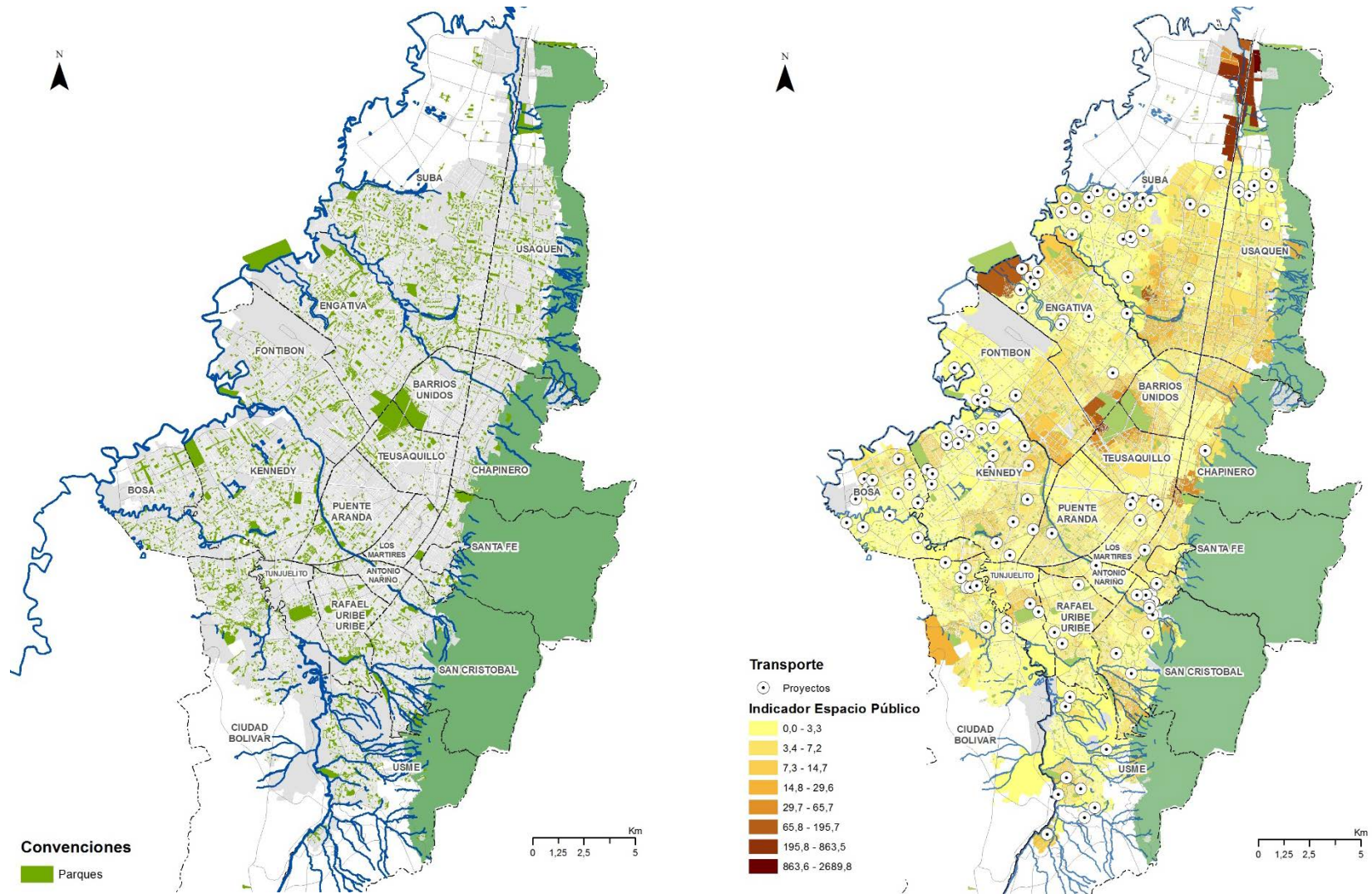


Figura 35. Cobertura del sistema general de parques
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SD

Las coberturas de parques en torno a los proyectos de vivienda social se comportan como lo señala la siguiente figura.

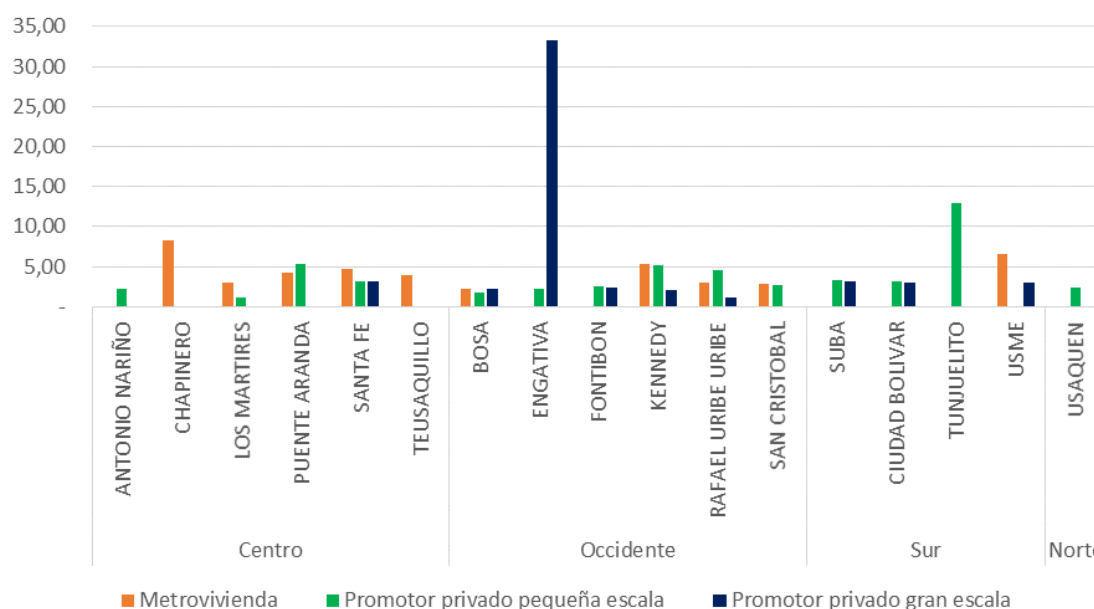


Figura 36. Cobertura de parques en proyectos VIS/VIP.
Fuente: Elaboración propia, con coberturas de la SDP

En esta tabla se observa que los indicadores más favorables se encuentran en cuatro localidades: en Engativá, con proyectos próximos al parque regional de la Florida, Tunjuelito cerca al parque el Tunal, Chapinero, cerca al parque Nacional, y Usme, próximo al parque Entre Nubes; datos que podrían considerarse como atípicos, por su condición próxima a parques metropolitanos.

Por otra parte, los promedios generales de cobertura oscilan alrededor de 4,3 m²/hab en los proyectos promovidos por el sector público, 5,8m²/hab en los proyectos de gran escala promovidos en el sector privado. Estos proyectos por la naturaleza de su gestión, tienen la obligación de producir suelo para espacio público, lo cual explica los indicadores comparativamente más altos que los obtenidos en los proyectos de iniciativa privada de pequeña escala, en donde el indicador oscila en 3,7m²/hab.

Para terminar en la evaluación de la relación de vivienda social y espacios públicos se evaluó cuántos de estos proyectos habilitaron suelo para espacio público dentro de sus

ámbitos de intervención o licenciamiento, identificándose que 49 de los 128 proyectos analizados (38%) destinaron suelo para parques, de ellos 20 corresponden a proyectos privados de pequeña escala, 17 son privados de gran escala y 12 fueron desarrollados por Metrovivienda. En síntesis, estos indicadores señalan que los desarrollos urbanos, mediados por la intervención pública, bien sean a través con el sector público como promotor o a través de la implementación de instrumentos de gestión de suelo, derivan en mayores beneficios para las estructuras urbanas y los sistemas de soporte que demanda la actividad residencial.

5.1.7. Estructura económica

La caracterización de las estructuras económicas de la ciudad se desarrolla a partir de la distribución de la generación de empleos en la ciudad. Esto resulta de interés en el marco de la investigación en tanto se considera que la concentración de las actividades productivas obliga a la población a movilizarse largas distancias y con altos costos, a través de la ciudad para acceder a sus lugares de empleo, así como a comercio y servicios especializados. Ello, como se señaló anteriormente, es una variable importante en la renta del suelo urbano, e incide en la calidad de vida de la población.

La siguiente figura representa un análisis de puntos calientes o *hot spot* de la generación de empleo en Bogotá, y toma como insumo los datos del Censo del DANE (2005), que estiman la cantidad de puestos de trabajo generados por manzana. Esta figura confirma la concentración de actividades económicas hacia el centro; en las localidades de Chapinero y Santa Fe; en el eje comercial que se encuentra a través de Puente Aranda, con la zona industrial y comercial; y hacia el aeropuerto El Dorado en la localidad de Fontibón.

En menor medida se encuentran áreas de generación de empleo sobre la Autopista Sur, que es el eje vial que conecta las localidades de Kennedy, Bosa, Tunjuelito y Ciudad Bolívar, y sobre la Autopista Norte que es la vía que divide las localidades de Suba y Usaquén.

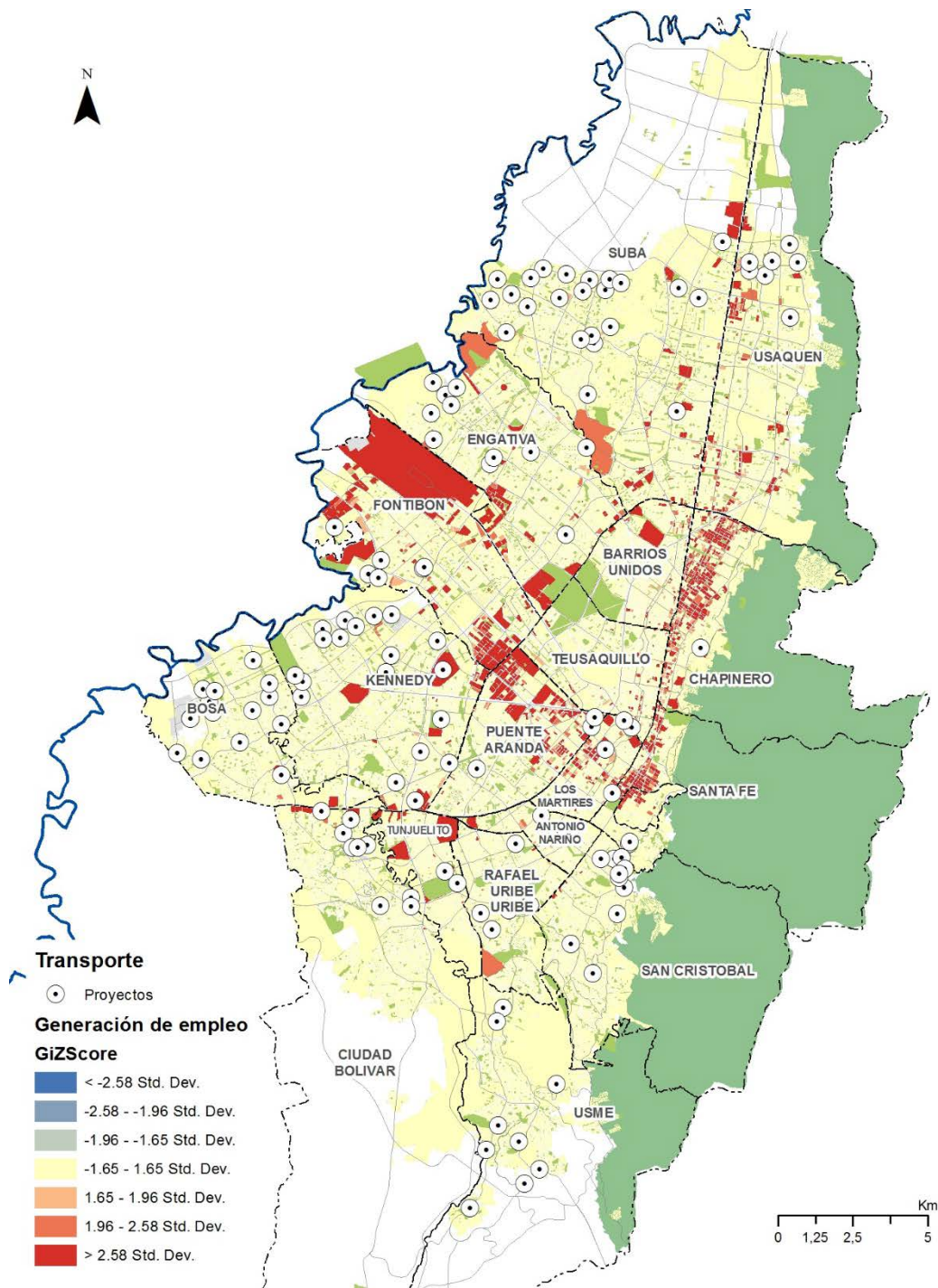


Figura 37. Generación de empleo
Fuente: Elaboración propia, con datos DANE 2005

Como tendencia general se evidencia que los proyectos de vivienda social se encuentran en sectores en donde predominan las actividades residenciales (no generadoras de empleo); se obtiene que los proyectos de vivienda social que se encuentran en el centro, están a una distancia promedio de 500 metros de una zona de generación de empleo, para los proyectos del occidente esta distancia aumenta a 1200 metros, y en los del sur alcanza los 2000 metros. Esto confirma que a medida en que la localización de los proyectos de vivienda social se concentra hacia los suelos de periferia, esto conduce a alejar a la población de los principales centros generadores de empleo, que se encuentran en Chapinero y en la zona industrial de Puente Aranda, lo cual incide en sus condiciones de vida al demandar mayores tiempos y costos de movilización.

Para terminar, en general se identifica que los proyectos que se localizan próximos a estos centros de empleo fueron gestionados principalmente a través de Metrovivienda, o a través de proyectos privados de pequeña escala.

6. Reflexiones y conclusiones

Los fenómenos de segregación socio – espacial se han reconocido como una condición histórica de las ciudades latinoamericanas, los cuales sin embargo se han intensificado en los últimos años a causa de los efectos de la liberalización de los mercados, la reducción de participación estatal en políticas sociales de bienestar y las presiones de un sistema económico global, con lo que se han acrecentado las problemáticas asociadas a este fenómeno, especialmente las referidas con inequidades sociales, económicas y espaciales.

La vivienda es un bien complejo que se define a través de sus condiciones físicas arquitectónicas, su localización y las externalidades de tipo social, económico y cultural que definen su entorno. Desde la perspectiva de la localización, la renta del suelo es un determinante fundamental en la distribución de la vivienda, la cual está directamente relacionada con los patrones de segregación, siendo un elemento que condiciona la calidad de vida de los hogares y las oportunidades de relacionarse con la ciudad. Pero, pese a ser considerado un derecho universal, el acceso a la vivienda digna, en el contexto de la economía de mercado las posibilidades de acceder a ella son cada vez más reducidas para los hogares más pobres.

Por lo anterior, el concepto de la Vivienda Social se introduce como una estrategia de iniciativa pública que propende por facilitar el acceso a la vivienda de la población más vulnerable.

Las experiencias internacionales demuestran que se requiere de cuatro condiciones para garantizar una efectiva política de vivienda social: en primer lugar se precisa de una amplia estrategia de focalización que considere las condiciones diferenciales de ingreso de los grupos más pobres y ofrezca diferentes alternativas para el acceso a la vivienda en función esta condición. Esto conduce a la segunda condición, que señala que se debe superar la idea de que el derecho a la vivienda pasa por el derecho a la propiedad, y considerar figuras

como el arrendamiento para ofrecer soluciones de vivienda a bajo costo para la población con baja capacidad de ahorro. En tercer lugar, se demanda de un agente público firme en la determinación de limitar la especulación, con una capacidad institucional suficiente para intervenir los mercados de suelo y voluntad para dar continuidad en el tiempo a las políticas de vivienda. Por último, se considera fundamental construir sinergias con el sector privado, que resulta ser un administrador más eficiente de los recursos dentro de un conjunto de regulaciones establecidas desde la administración pública.

En el contexto latinoamericano, la tendencia general de las políticas de vivienda ha reducido el derecho a la vivienda a la idea del derecho a la propiedad, por lo cual los programas de vivienda social se han concentrado casi exclusivamente en promover la construcción de vivienda nueva, y el rol del Estado se ha concentrado en ofrecer subsidios para su adquisición.

Sin embargo, teniendo en cuenta la limitación económica que implica la producción de vivienda de bajo costo en una economía de mercado, los proyectos de vivienda social han tendido a localizarse en los suelos más baratos, provocando una excesiva concentración de vivienda social en las periferias, lo cual reproduce las dinámicas de la segregación. Frente a esta situación, se evidencia que el sector público se ha mantenido al margen de la regulación de los mercados, mostrando una insuficiente capacidad de ejecución de instrumentos de gestión que permitan habilitar suelo de bajo precio para la producción de vivienda social en zonas más centrales de la ciudad.

El caso Colombiano se enmarca en este contexto, lo cual ha implicado importantes limitaciones para hacer de la política de vivienda y de los programas de vivienda social, especialmente, estrategias efectivas para reducir la segregación socio espacial.

La apertura económica y la reducción de intervención estatal en el mercado del suelo urbano conllevaron a que el Estado se desentendiera del proceso de provisión de vivienda, relegando al mercado la posibilidad de decidir frente a cuestiones relevantes como calidad arquitectónica, localización y su relación con la estructura urbana. Con esto, la política reciente de vivienda, adoptada en 1991, se centró en proveer subsidios a hogares con capacidad de ahorro y endeudamiento, esperando que esta estrategia dinamizara el sector

constructivo y por tanto la economía nacional, dejando en el olvido los fines sociales que se le confieren a la vivienda cuando se entiende como un derecho humano.

La estrategia de subsidio a la demanda, que prevalece hace 25 años, genera una falsa ilusión de apoyo de parte del Estado hacia las familias para acceder a la vivienda social, bajo el supuesto de poder elegir la vivienda y su localización, cuando realmente las posibilidades de elección se sujetan a la oferta que, en un contexto de mercado, concentra su producción en las periferias (Brain et al., 2010).

Con esto, tal y como Rodríguez y Sugranyes plantean, la política de vivienda se convirtió en una política de financiamiento de vivienda, señalando: “la discusión se plantea erróneamente cuando se dice que hubo un dilema entre el número y la calidad al decidir las opciones de política habitacional, y que se optó por la cantidad. Se optó, en realidad, por los aspectos de financiamiento. Se dejó de lado el diseño arquitectónico y urbano, lo cual llevó a olvidar el lugar, la localización, el entorno” (A. Rodríguez & Sugranyes, 2000, p. 25).

Por otra parte, la concentración de los programas de vivienda social en la producción de vivienda nueva es ampliamente criticada por su limitada focalización, en tanto no se dirige a los grupos sociales más pobres cuya capacidad de ahorro es muy baja. Con esto se han olvidado estrategias de solución habitacional como el arriendo, que pueden facilitar la oferta de vivienda en áreas más centrales, dirigida realmente a las familias con niveles de ingreso más bajos.

Como reflexión de esta investigación se evidencia que la escasa oferta de vivienda social explica por qué la oferta de vivienda informal es aún atractiva para las familias más pobres, entendiendo que este segmento de la oferta suele presentar mejores condiciones en la localización frente a la ciudad, lo cual representa más proximidad a estructuras físicas y económicas de la ciudad, y asimismo se identificó que en los barrios de origen informal se obtienen mayores ventajas de la construcción de redes sociales, siendo estas dos condiciones a las que la oferta formal de vivienda social no ha podido responder (Abramo, 2012; Brain et al., 2010).

Finalmente, es importante señalar que en el marco nacional, la política de estratificación ha tenido un efecto indeseado al reforzar la segregación socioeconómica, incentivando un

sistema de zonificaciones que preestablece las formas de aprovechamiento del suelo residencial (Castillo, 2014). Aun cuando esta política ha sido útil en otras esferas de la administración pública para focalizar el gasto público de políticas sociales como subsidios de educación y salud, distintos autores reconocen la necesidad de replantear la estrategia de clasificación de la población, por un mejor instrumento de focalización de subsidios que sea más flexible a las dinámicas económicas de los hogares, que se ajuste realmente a las capacidades de pago y no condicione espacialmente la distribución de los grupos sociales en la ciudad (Aliaga Linares & Álvarez Rivadulla, 2010; Sepúlveda Rico et al., 2014).

La ejecución de la política de vivienda desde la escala local introduce consideraciones adicionales. El Plan de Ordenamiento Territorial determinó el modelo y los lineamientos que deberían orientar la actuación distrital en la ejecución de sus políticas territoriales; entre ellas, a la política de vivienda se le dotó de un conjunto de instrumentos y mecanismos de gestión del suelo que le permitirían contribuir al equilibrio territorial y el bienestar social. Sin embargo, los resultados obtenidos señalan, por una parte, que la promoción de vivienda liderada por la Administración Distrital coincidió espacialmente con las tendencias del mercado, concentrando su oferta en los suelos periféricos; y por otra parte, se identificó un aprovechamiento limitado de los mecanismos de planificación y gestión territorial que le permitirían promover la oferta de vivienda social en áreas más centrales de la ciudad.

Para el caso de Bogotá, la investigación confirmó que existe un fenómeno de segregación a escala macro, que se presenta con mayor intensidad en la escala meso, y se asocia con las circunstancias de la calidad de vida y la noción de estratificación como representación social. Así mismo, se comprobó que estos fenómenos están altamente correlacionados con la distribución de estructuras de vivienda, entendidas desde el fenómeno de la renta del suelo.

Los comportamientos generales señalaron que los grupos con condiciones socioeconómicas más favorables tienden a presentar mayores grados de concentración y se localizan hacia el nororiente de la ciudad, en torno a ellos se generan anillos concéntricos que agrupan a las clases medias, y relegan a las periferias, especialmente del sur y occidente, a los grupos sociales más vulnerables. En este sentido, la clase media, que es la más extensa en su distribución, es la que presenta los indicadores de segregación más bajos por su proximidad tanto a clases altas como bajas. Se identifica, adicionalmente, que

en una escala de mayor detalle el modelo urbano de la ciudad expresa patrones de fragmentación territorial, que admiten la convivencia próxima entre sí de grupos con condiciones socioeconómicas diferenciales, pero en sus formas constructivas expresan los deseos de asilamiento y protección frente a la ciudad, a través de la disposición de muros y cerramientos que sirven de barrera física para limitar el encuentro con los demás.

Ahora bien, pese a que se reconoce que la vivienda no es la única estrategia para reducir la segregación, en tanto no soluciona directamente la condición de integración entre grupos sociales, y no ataca las causas reales de marginación y pobreza (Leal Maldonado, 2002), se asume como premisa fundamental que en la política de vivienda social pueden existir potenciales interesantes de reducción del fenómeno de la segregación.

Por otra parte, en la evaluación de micro escala se tomó como punto de partida la premisa que señala que la vivienda social tiene oportunidades de reducir la segregación en la medida en que favorece la mezcla social en su entorno inmediato y garantiza el acceso a servicios y equipamientos para su población.

Los resultados obtenidos señalan de manera general una tendencia de localización de los proyectos de vivienda social hacia los bordes de la ciudad en donde las problemáticas asociadas a la segregación son más evidentes a gran escala. Desde la escala local, por otra parte, se identificó que por lo menos el 80% de los proyectos estudiados han reproducido el fenómeno de la segregación, propiciando la consolidación de zonas socialmente homogéneas; respecto al 20% restante, se identificó que aquellos que se desarrollaron en el marco de instrumentos de gestión de suelo, como la pre delimitación de polígonos de desarrollo o mediante la gestión de la administración pública, tuvieron mayores oportunidades de encontrarse en entornos en donde la estructura de vivienda es heterogénea, lo cual potencialmente deriva en mayores posibilidades de contacto social con distintos grupos sociales.

Frente a las relaciones de los proyectos con las estructuras físicas de la ciudad, se confirmó que las condiciones generales de proximidad a redes de transporte en la ciudad son buenas, aún en las periferias, en donde los tiempos medios de viaje oscilan en los 60 minutos, siendo esta la tendencia general de la ciudad que no presenta mayor variabilidad según el grupo social. Sin embargo, las coberturas de equipamientos y espacios públicos

son reducidas en especial hacia los sectores de borde, en donde se encuentra la oferta de vivienda social, poniendo en evidencia que pese a la abundancia de equipamientos en estos sectores, la predominancia de las escalas vecinales resulta insuficiente para proveer coberturas óptimas a las altas densidades poblacionales que caracterizan las periferias de la ciudad.

Para terminar, las reflexiones finales que se derivan de esta investigación giran en torno a cuál debe ser el rol que oriente la acción del Estado frente a los fenómenos de segregación socio espacial, por una parte se identifica que debe dirigirse a aprovechar los potenciales de la diferenciación social del espacio resaltando los valores culturales y buscando dismantelar los estigmas sociales, asimismo se debe orientar las acciones de los actores privados hacia la reducción de las escalas de segregación por medio de la dispersión y la mezcla de grupos en el espacio, reduciendo la homogeneidad excesiva y garantizando la dotación de infraestructuras de soporte, lo cual es posible mediante la aplicación eficiente de instrumentos de planificación y gestión que permitan redistribuir los beneficios de aglomeración que representa la ciudad (SDP, 2007; Zimmermann, 2014). Respecto a esto Ciccolella (2009) plantea una cuestión interesante al señalar que la planificación urbana debe enfrentar el doble desafío de responder a la competitividad territorial y a la inclusión social, siendo este el principal reto en la tarea de reducir los efectos de la segregación en el marco de las tensiones económicas y políticas de la globalización.

Bibliografía

- Abramo, Pedro. 2011. *La producción de las ciudades latinoamericanas: mercado inmobiliario y estructura urbana* (F. Carrión Ed.). Quito, Ecuador: Crearimagen.
- _____. 2012. Mercado informal y la producción de la segregación espacial en América: la ciudad COM-FUSA informal. *EURE (Santiago)*, 38(N. 114), 35-69. Recuperado en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612012000200002
- Alcaldía Mayor de Bogotá DC. 2004a. Compilación del Plan de Ordenamiento Territorial – Decreto 190 de 2004. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=13935>
- _____. 2004b. Decreto 327 de 2004. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14976>
- _____. 2005. Plan Maestro de Espacio Público. En *Decreto 215 de 2005*. Bogotá DC.: Alcaldía Mayor de Bogotá D.,. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16984>
- _____. 2006a. Decreto 436 de 2006. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21984>
- _____. 2006b. Plan Maestro de Movilidad - Decreto 319 de 2006. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21066>
- _____. 2016. Alcaldía Mayor de Bogotá DC - Secretaría General - Página Web. Recuperado en <http://www.bogota.gov.co/>
- Aliaga Linares, Lissette & Álvarez Rivadulla, María José. 2010. Segregación residencial en Bogotá a través del tiempo y diferentes escalas. *Documento de trabajo*. Recuperado en <http://institutedeestudiosurbanos.info/descargasdocs/eventos/seminarios-de-investigacion-urbano-regional-aciur/memorias-viii-seminario-aciur-2009/mesas-tematicas/fragmentacion-apropiacion-y-regulacion/368-segregacion-residencial-en-bogota-a-traves-del-tiempo-y-a-distintas-escalas/file>
- Álvarez Rojas, Ana María. 2013. (Des) Igualdad socio espacial y justicia espacial: nociones clave para una lectura crítica de la ciudad. *Polis (Santiago)*, 12(36), 265-287. Recuperado en <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682013000300012>

Bibliografía

- Aymerich, Jaime. 2004. Segregación urbana y políticas públicas con especial referencia a América Latina *Revista de Sociología*, 18, 117-130.
- Bonilla Godoy, Jaime. *Segregación Socio-Espacial en Bogotá, Colombia, 2000-2009. El Mercado Inmobiliario y las Rentas del Suelo*. Presentado ante el Coloquio de Doctorantes de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Borrero, Oscar. 2007. Efecto de las políticas del suelo en el precio de terrenos urbanos en Bogotá *Documento de trabajo*, 75.
- Borrero, Oscar & Duran, Esperanza. 2009. Efectos de las políticas de suelo en los precios de terrenos urbanos sin desarrollar en Colombia: Los casos de Bogotá, Medellín y Pereira *Documento de trabajo*, 57.
- Borsdorf, Axel. 2003a. "Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana", en *Revista EURE* N ° 86. Santiago de Chile: PUCC Editora. Recuperado en <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1265/362>
- _____. 2003b. "Hacia la ciudad fragmentada. Tempranas estructuras segregadas en la ciudad latinoamericana". *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2003, Volúmen VII. ISSN: 1138-9788. No 146 (122). Recuperado en [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(122\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(122).htm)
- _____. 2016. "Social segregation and gated communities in Santiago de Chile and Buenos Aires. A comparison" En *Revista Habitat International*. No 54. 18 – 27. Recuperado en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397515300424>
- Brain Valenzuela, Isabel; Prieto Suárez, José Joaquín & Sabatini, Francisco. 2010. Vivir en Campamentos: ¿Camino hacia la vivienda formal o estrategia de localización para enfrentar la vulnerabilidad?. . *EURE (Santiago) [online]*, 36 (109), 111-141.
- Brand, Peter. 2009. *La Ciudad Latinoamericana en el Siglo XXI: Globalización, Neoliberalismo, Planeación*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- CAF, Banco de Desarrollo de América Latina & ONU Habitat. 2014. *Construcción de Ciudades más Equitativas , Políticas públicas para la inclusión en América Latina*. Colombia: UN-Habitat.
- Camacol, Cámara Colombiana de la Construcción. 2011. La vivienda social en América Latina. Una revisión de políticas para atender las necesidades habitacionales de la región. *Informe económico. Una publicación mensual*, 30, 10.
- Camagni, Roberto. 2005. *Economía Urbana* (Traducción de Vittorio. Galletto, Trans. A. B. Editor Ed.). Barcelona: Antoni Bosch
- Carrasco Aquino, Roque Juan & Calderón, Hena Andrés. 2003. La vivienda como elemento de segregación o lógica de su reproducción. 146. Recuperado en [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(126\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(126).htm)
- Carrión, Gustavo. 2009. *Los avatares de la institucionalidad metropolitana en Colombia: una breve revisión a la aplicación de la Ley 128 de 1994*. Los avatares de la

Bibliografía

- institucionalidad metropolitana en Colombia: una breve revisión a la aplicación de la Ley 128 de 1994. *Revista Desafíos*, 217 – 252217 – 252252.
- Castillo, Jairo. 2014. *Imagining Bogotá beyond the socioeconomic stratification: a prospective analysis on residential segregation*. (MSc Regional and Urban Planning Studies), London School of Economics, Londres.
- Ceballos Ramos, Olga Lucia; Saldarriaga Roa, Alberto & Tarchópulos Sierra, Doris. 2008. *Vivienda social en Colombia: una mirada desde su legislación, 1918-2005*: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Centre de Documentation sur l'Urbanisme. 1987. *L'Espagne aujourd'hui*: Edition du Service Technique du l'Urbanisme.
- CESCR, Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. 1991. Observación general 4. In: Oficina del alto comisionado de las Naciones Unidas para los derechos humanos.
- Ciccolella, Pablo & Mignaqui, Iliana. 2009. Capitalismo global y transformaciones metropolitanas: enfoques e instrumentos para repensar el desarrollo urbano. En Otro desarrollo urbano (pp. 35-50). Buenos Aires: Clacso.
- Concejo de Bogotá DC. 1998. Acuerdo 15 de 1998. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=932>
- Congreso de la República de Colombia. 1989. Ley 9 de 1989 de Reforma Urbana. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1175>
- _____. 1991a. Constitución Política de Colombia. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>
- _____. 1991b. Ley 3 de 1991. Recuperado en <http://www.minvivienda.gov.co/LeyesMinvivienda/0003%20-%201991.pdf>
- _____. 1994. Ley 142 de 1994. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2752>
- _____. 1997 Ley 388 de 1997 de Ordenamiento Territorial. . Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339>
- _____. 2012 Ley 1537 de 2012. . Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47971>
- Coudroy, Laurent. 2008. De la política de VS en Francia. En M. Libros (Ed.), *La vivienda social en Europa. Alemania, Francia y Países Bajos desde 1945* (pp. 195 - 201). Madrid.
- Cuervo, Luis Mauricio. 2004. Ciudad y globalización en América Latina: el punto de vista de los investigadores. Recuperado en http://web.uaemex.mx/pwww/rri/docs/ponencias/VIII_Seminario_RII_Ponencias/Expansion_metropolitana/Mauricio_Cuervo.pdf

Bibliografía

- Cuervo, Nicolás & Jaramillo, Samuel. 2009. Dos décadas de política de vivienda en Bogotá apostando por el mercado In. Bogotá DC: CEDE - Centro de Estudios Sobre Desarrollo Económico. Universidad de Los Andes.
- DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 2005. Proyección de población de Bogotá por localidades 2005 - 2015.
- _____. 2016. Estratificación socioeconómica para servicios públicos domiciliarios. Recuperado en <http://www.dane.gov.co/>
- DAPD, Departamento Administrativo de Planeación Distrital. 2000. La estratificación socioeconómica de Bogotá D.C. 1995 - 2000. En Subdirección Económica de Competitividad e Innovación & Gerencia de Estratificación y Monitoreo Urbano (Eds.).
- De Mattos, Carlos. 2002. *Redes, nodos y ciudades: transformación de la metrópoli latinoamericana*. Paper presentado en el VII Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, Camaguey, Cuba.
- DNP, Departamento Nacional de Planeación. 2012. *CONPES 3718*. Bogotá DC: Departamento Nacional de Planeación - DNP Recuperado en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3718.pdf>.
- Dureau, Françoise; Barbary, Oliver; Goueset, Vincent; Pissopal, Olivier & Lulle, Thierry. 2007. *Ciudades y sociedades en mutación: lecturas cruzadas sobre Colombia*. Institut Français D'études Andines & Institut de Recherche Pour le Développement (IRD) Ed.): Universidad Externado de Colombia.
- Dureau, Françoise; Le Roux, G; Piron, Marie. 2012. Evolución e la intensidad y de las escalas de la segregación residencial en Bogotá : un análisis comparativo con Santiago de Chile y Sao Paulo. XII Seminario internacional RII (Red Iberoamericana de Globalización y Territorio), Octubre de 2012, Belo Horizonte, Brasil. Recuperado en <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00745162>
- Escallón Gartner, Clemencia. 2011. La vivienda de interés social en Colombia, principios y retos. Intervención para la apertura en el Foro Internacional: La vivienda en América Latina. Revisando estrategias. *Revista de Ingeniería*, 35, 55-60.
- European Parliament. 1996. *Housing policies in the European Union States*. Recuperado en http://www.europarl.europa.eu/workingpapers/soci/w14/summary_es.htm
- Fuentes, Hector. 2010. Desigualdad, segregación socio-espacial y precios del suelo en la ciudad latinoamericana. El caso de Bogotá en los años noventa. *Revista UIS Humanidades.*, 38 - I, 109-126.
- Harvey, David. 1973. *Urbanismo y desigualdad social*. Siglo veintiuno editores, España.
- _____. 2003. *Espacios de esperanza*. In. Madrid: Akal.
- _____. 2015. *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo* (I. d. A. E. N. d. E. I.) Ed. Primera Edición ed.).

Bibliografía

- Held, Gunther. 2000. *Políticas de vivienda de interés social orientadas al mercado, experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia*. Santiago de Chile: CEPAL.
- INRS, Institut National de la Recherche Scientifique. 2016. Geo Segregation Analyzer. Recuperado en <http://geoseganalyzer.ucs.inrs.ca/>
- Jaramillo, Samuel. 2009. *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano* (S. edición Ed.). Bogotá: Universidad de los Andes.
- Kaztman, Ruben. 2001. Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. *Revista de la Cepal*, 75, 171-189.
- Knox, Paul & Pinch, Steven. 2010. *Urban Social Geography. An Introduction* (6th Edition ed.). Inglaterra: Pearson.
- Leal Maldonado, Jesús. 2002. Segregación social y mercados de vivienda en las grandes ciudades. *Revista Española de Sociología*, 2, 59-75.
- Martori, Joan Carles; Hoberg, Karen & Surinach, Jordi. 2006. Población inmigrante y espacio urbano. Indicadores de segregación y pautas de localización. *EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 32.
- Massey, Douglas & Denton, Nancy. 1988. The dimensions of residential segregation. *Social Forces*, 67:2, 281 - 315.
- Mayorga, Jose Mario. 2014. *Relación lineal múltiple entre atributos urbanos y de calidad de vida medida por sectores censales del año 2005 en Bogotá*. Bogotá.
- Mayorga, Jose Mario, García - García, Diva Marcela & Hernández, Laura. 2017. Calidad de vida y su correlación con los precios del suelo: aproximación a la segregación residencial en Bogotá. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 19.
- Metrovivienda, Empresa Industrial y Comercial del Distrito Capital. 2002. *Ciudadela El Recreo. Memorias del modelo de gestión de Metrovivienda*. Bogotá DC: Alcaldía Mayor de Bogotá DC.
- _____. 2012. *Una Reflexión Sobre la Producción de Vivienda Social en Bogotá 1998 - 2010* (B. y. C. S. Ed.): Alcaldía Mayor de Bogotá DC.
- _____. 2016. Portal Web Metrovivienda. Recuperado en <http://www.metrovivienda.gov.co/>
- Ministerio de Desarrollo Económico. 1995. Ciudades y Ciudadanía. La política urbana del salto social. En V. d. Vivienda (Ed.).
- Monroy, Daniel. 2011. *Mercados residenciales formales en Bogotá a comienzos de siglo. Segmentación, regulación y competitividad* (U. E. d. Colombia Ed.).
- Montañez, Gustavo; Arcila, Óscar; Pacheco, Juan Carlos; Hernández, Yolanda; Gracia, Jorge & Lancheros, Hugo. 1994. Hacia dónde va la sabana de Bogotá: Modernización, conflicto, ambiente y sociedad. In: *Universidad Nacional de Colombia* Universidad Nacional de Colombia. Recuperado en <http://www.bdigital.unal.edu.co/1393/>

Bibliografía

- Musset, Alain. 2010. "Sociedad equitativa, ciudad justa y utopía", en Ciudad, sociedad, justicia: un enfoque espacial y cultural, Eudem, Mar del Plata. Recuperado en <https://www.scribd.com/document/40066733/2010-Ciudad-Justicia-Utopia>
- MVCT, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. 2014. Colombia: Cien años de políticas habitacionales. En *Publicación para el séptimo Foro Urbano Mundial*. Bogotá DC.
- ONU, Asamblea General de las Naciones Unidas. 1948. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado en <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>.
- Openshaw, Stan. 1934. *The modifiable areal unit problem*. Recuperado en <https://www.uio.no/studier/emner/sv/iss/SGO9010/openshaw1983.pdf>
- Parias Durán, Adriana. 2008. El mercado de arrendamiento en los barrios informales en Bogotá, un mercado estructural. *Territorios*, 18-19, 75-101.
- Rasse, Alejandra. 2015. Juntos pero no revueltos. Procesos de integración social en fronteras residenciales entre hogares de distinto nivel socioeconómico. *EURE*, 41, 125-143.
- Rodríguez, Alfredo & Sugranyes, Ana. 2000. Necesidades de una política de vivienda y de ciudad: Ampliar el campo de acción y mantener el patrimonio construido. *Ambiente y Desarrollo*, XVI, 24 - 26.
- Rodríguez Vignoli, Jorge. 2000. Segregación residencial: un acercamiento sociohistórico en los años 90. *Revista del Programa de Posgrado en Historia de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul* 14, 234-252.
- _____. 2001. Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa? En (Vol. Santiago de Chile, pp. 80): Proyecto Regional de Población CELADE-FNUAP (Fondo de Población de las Naciones Unidas) Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población - CEPAL
- Rodríguez Vignoli, Jorge & Arriagada, Camilo. 2004. Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. *EURE*, XXIX (089), 5-24.
- Sabatini, Francisco. 2006. La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. In: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sabatini, Francisco & Brain, Isabel. 2008. La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. *EURE (Santiago)*, 34 (103), 5-26.
- Sabatini, Francisco; Cáceres, Gonzalo, & Cerda, Jorge. 2001. Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE*, 27(82), 21-42.
- Sabatini, Francisco; Mora, Pía & Polanco, Ignacia. 2013. Control de la segregación socioespacial: Rebatiendo mitos, construyendo propuestas. In: Centro de Estudios Independiente Espacio Público - Chile.
- Sabatini, Francisco; Wormald, Guillermo; Sierralta, Carlos & Peters, Paul. (2005). Segregación residencial en Santiago: Tendencias 1992 - 2002 y efectos vinculados

Bibliografía

- con su escala geográfica. En *Presentado en la conferencia "Spatial Differentiation on the Americas" Universidad de Texas*.
- Salas, Andrea. 2008. *Residential segregation and housing production in Bogota, between perceptions and realities* (Doctorat), Francia.
- Saldarriaga Roa, Alberto. 2005. Estado y vivienda social en Colombia. En E. P. U. Javeriana (Ed.), *Vivienda, habitabilidad y sostenibilidad* (1 ed., pp. 14). Bogotá: Universidad Pontificia Javeri.
- Santana Vilorio, Leonardo & Nuñez Camargo, Liliana. 2011. Una aproximación hedónica al efecto de las preferencias por segregación en el precio del suelo urbano en Bogotá. *Equidad y Desarrollo*, 16, 139 - 162.
- Santos, Milton. 1996. *Metamorfosis del espacio habitado*. (Oikos-Tau Ed. Primera Edición ed.). Barcelona.
- Saraví, Gonzalo. 2004. Segregación urbana y espacio público, los jóvenes en enclaves de pobreza estructural. *Revista de la CEPAL*, 83, 16.
- SDHT, Secretaría Distrital de Hacienda y el Territorio. 2007. *Cuadernos del Hábitat*. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- SDM, Secretaría Distrital de Movilidad. 2015. Encuesta de Movilidad. En (pp. 62): Alcaldía Mayor de Bogotá DC.
- SDP, Secretaría Distrital de Planeación. 2007. *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá D.C*. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- _____. 2013. *Pobreza oculta de Bogotá DC*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá DC
Recuperado en <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2013/DICE134-BoletinPobrezaOculta-2013.pdf>.
- _____. 2014. *Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá D.C*. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- _____. 2015. *Aglomeraciones y condiciones de vida*. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- SDP, Secretaría Distrital de Planeación, & Universidad del Rosario. 2015. *Los límites de la estratificación, en busca de alternativas*. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- Sepúlveda Rico, Carlos Eduardo; López Camacho, Denis, & Gallego Acevedo, Juan Miguel. 2014. *Los límites de la estratificación, en busca de alternativas*. (978-958-738-536-6). Bogotá: Universidad del Rosario y Alcaldía Mayor de Bogotá DC.
- Soja, Edward. 2010. *Seeking Spatial Justice*. Minneapolis: Minnesota University.
- Suárez Lastra, Manuel & Delgado Campos, Javier. 2007. Estructura y eficiencia urbanas. Accesibilidad a empleos, localización residencial e ingreso en la ZMCM 1990-2000 *Economía, Sociedad y Territorio*, VI.
- Tabarquino Muñoz, Raul. 2011. *Los servicios públicos domiciliarios en Colombia: una mirada desde la ciencia de la política pública y la regulación* Los servicios

Bibliografía

- públicos domiciliarios en Colombia: una mirada desde la ciencia de la política pública y la regulación* (Vol. 1). Colombia: EUMED.NET.
- Teule, Rene. 2001. *Segregation in the Low Countries A Market-Oriented Dutch Polder Model as a Solution!?* Paper presented at the International Seminar on Segregation in the City.
- Torres Ramírez, Jorge Enrique; Pérez Pérez, Elizabeth, & Rios Giraldo, Luz Adriana. 2012. Las necesidades habitacionales de los hogares bogotanos: una mirada que trasciende el déficit convencional de vivienda. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 5, 104-122.
- UAECD, Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. 2016. Mapa de Referencia y Catalogo de objetos geográficos. Recuperado de <http://www.catastrobogota.gov.co/>
- Uribe Mallarino, Consuelo. 2008. Estratificación social en Bogotá: de la política pública a la dinámica de la segregación social. *Universitas Humanística*, 65, 139-171.
- Uribe Mallarino, Consuelo & Pardo Pérez, Camila. 2006. La ciudad vivida: movilidad espacial y representaciones sobre la estratificación social en Bogotá. *Universitas Humanística*, 62, 169 - 203.
- Velásquez Higueta, Claudia. 2012. Vivienda social y ordenamiento territorial en Medellín durante el periodo 2006 -2011. Pasos hacia la segregación residencial socioeconómica. *Territorios*, 27, 181-197.
- Welch, Max. 2008. De la política de VS en Alemania. En M. Libros (Ed.), *La vivienda social en Europa. Alemania, Francia y Países Bajos desde 1945* (Paralelo Edición, SA ed., pp. 185-195). Madrid.
- Wirth, Louis. 1938. Urbanism as a Way of Life. *American Journal of Sociology*, 44(1), 1-24.
- Zimmermann, Laura. 2014. Segregación espacial y políticas públicas. Mirada cruzada entre Francisco Sabatini y Jorge Iván González *Territorios*, 30, 219-224.