

# Insumos para el libro “Colombia: cien años de políticas habitacionales”

Autores: Tito Yepes, Juliana Aguilar, Sebastián Martínez y Laura Calderón

3 de marzo de 2014

## Tabla de contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo I. Hacia una política integral .....</b>	<b>7</b>
1. Evolución del ordenamiento territorial de las ciudades.....	7
<b>Capítulo II. Componentes de la política integral.....</b>	<b>11</b>
1. Ciudades para la convivencia .....	11
1.1. Los tres lados de la problemática.....	11
1.2. Políticas habitacionales para evitar la segregación.....	12
1.2.1. Para evitar la segregación es fundamental darle a esta población una solución de vivienda viable e integrada a la ciudad. ....	12
1.2.2. Los programas de vivienda deben contemplar programas productivos y acompañamiento para la generación de ingresos.....	13
1.2.3. La política habitacional debe alinear las inversiones en vivienda con la provisión de equipamientos, servicios públicos y transporte .....	13
1.3. Políticas habitacionales para la convivencia .....	14
1.4. Políticas habitacionales para evitar que los demobilizados reincidan en la delincuencia .....	14
1.5. Colombia ya está orientando sus políticas habitacionales para atender los impactos del conflicto .....	15
<b>Capítulo III. Bienes públicos para estructurar la integralidad .....</b>	<b>17</b>
1. Acceso sostenible a agua potable y saneamiento básico .....	19
1.1. Aumento y convergencia en la cobertura de servicios públicos .....	20
1.2. ¿Cómo logramos llegar a donde estamos?.....	28
1.3. Los beneficios de la reforma.....	32
1.4. Recursos para el sector .....	34
1.5. Una respuesta diversificada del Gobierno Nacional.....	38
2. Espacio público y equipamientos.....	41
2.1. Antecedentes normativos .....	41
2.2. La dotación de espacio público en las ciudades colombianas .....	44
2.2.1. La transformación de las ciudades colombianas: el caso de Bogotá .....	46
2.3. Estrategias para la generación de espacio público y para su consolidación como elemento integrador de las ciudades.....	47
2.4. La estructura ecológica principal y el espacio público .....	55
2.5. La dotación de equipamientos urbanos .....	56
2.5.1. Balance nacional por tipo de equipamiento .....	57
3. Transporte urbano.....	62
3.1. Desarrollo Orientado al Tránsito - TOD .....	72
<b>Capítulo IV. Retos para la integralidad .....</b>	<b>74</b>
1. Elementos transversales a las políticas habitacionales y territoriales .....	74
1.1. Tener claros los límites de la autonomía municipal será determinante para obtener resultados coordinados entre las distintas instancias de gobierno. ....	74
1.2. Resolver los desequilibrios que ha provocado el crecimiento informal de las ciudades .....	75
1.3. Lograr la cooperación y el aprendizaje entre las ciudades para reducir las brechas en los resultados de la gestión pública.....	76

1.4. Fortalecer el uso de los instrumentos de ordenamiento territorial desde el Gobierno Nacional .....	76
1.5. Diseñar una estrategia para la ruralidad.....	77
1.6. Consolidar la estrategia espacial del país .....	78
<b>2. Bienes públicos para la equidad territorial .....</b>	<b>78</b>
2.1. Agua potable y saneamiento básico .....	78
2.1.1. Atender los asentamientos informales en las ciudades grandes con altas tasas de cobertura .....	78
2.1.2. Actuar en varias líneas en municipios pequeños con empresas prestadoras de servicios de baja capacidad .....	79
2.1.3. Utilizar otros métodos de provisión en áreas rurales alejadas .....	79
2.2. Espacio público y equipamientos urbanos .....	79
2.2.1. Superar dificultades institucionales que obstaculizan el financiamiento, la gestión y el seguimiento y monitoreo del espacio público .....	79
2.2.2. Planear conjuntamente la provisión de servicios de la ciudad para evitar los costos de desplazamiento de los hogares y reducir la escasez de suelo .....	80
2.2.3. Dar continuidad y fortalecer los programas de rehabilitación y creación de espacio público .....	80
2.3. Transporte público urbano .....	81
2.3.1. Garantizar la sostenibilidad de los SITM e integrar el TPC. Abrir la discusión sobre la necesidad de tener subsidios .....	81
2.3.2. Utilizar los SITM como instrumento de transformación del desarrollo urbano de las ciudades.....	81
2.3.3. Abrir la discusión sobre la necesidad de tener subsidios para garantizar la sostenibilidad de los SITM e integrar el TPC .....	81
2.3.4. Utilizar los SITM como instrumento de transformación del desarrollo urbano de las ciudades .....	81
<b>Bibliografía .....</b>	<b>82</b>

## Diagramas y recuadros

Diagrama 1. Líneas de trabajo del Ministerio de Vivienda .....	40
Recuadro 1. Entidades vinculadas y sus responsabilidades .....	30

## Gráficos

Gráfico 1: Urbanización y evolución de la institucionalidad para la gestión del territorio en Colombia .....	7
Gráfico 2. Diferencias en el acceso a los servicios básicos entre pobres y no pobres .	18
Gráfico 3: Acceso a fuentes adecuadas de agua potable y saneamiento básico .....	21
Gráfico 4. Acceso a acueducto y alcantarillado 1964-2012.....	21
Gráfico 5. Evolución del acceso a acueducto y alcantarillado en áreas urbanas.....	22
Gráfico 6. Acceso a acueducto y alcantarillado por tamaño de ciudad .....	23
Gráfico 7. Proyecciones de cobertura y metas de los OBM, 2015 (%).....	24
Gráfico 8. IRCA por tamaño de municipio.....	28
Gráfico 9. Gasto en el sector por fuente de recursos (Millones de dólares, Acumulados) .....	35

Gráfico 10: Inversión en el sector .....	36
Gráfico 11: Inversión en el sector como porcentaje del PIB .....	37
Gráfico 12: Provisión de espacio público: comparaciones internacionales.....	45
Gráfico 13 :- Evolución del espacio público en algunas ciudades colombianas .....	46
Gráfico 14: Equipamientos: relación entre la provisión actual y el estándar por municipios agrupados según su tamaño .....	58
Gráfico 15: Equipamientos de educación: preescolar .....	59
Gráfico 16: Equipamientos educativos: colegios .....	60
Gráfico 17: Equipamientos de educación superior.....	60
Gráfico 18: Equipamientos de salud .....	61
Gráfico 19: Equipamientos culturales .....	62
Gráfico 20: Equipamiento recreativo por cada 100.000 habitantes.....	62
Gráfico 21: Porcentaje de pasajeros transportados en los STIM .....	66
Gráfico 22: Índice de pasajeros por Km - IPK para los SITM.....	66
Gráfico 23: Porcentaje de los costos de operación pagos con aportes del sector público .....	70
Gráfico 24: Porcentaje de pasajeros transportados en SITM .....	71

## Ilustraciones

Ilustración 1: Transformación de San Victorino (Bogotá) .....	47
Ilustración 2: Recuperación de espacio público en Medellín .....	49
Ilustración 3: MISN - Ciudad Verde (Soacha, Cundinamarca) .....	51
Ilustración 4: Programa subsidio de vivienda gratis en Soacha - Cundinamarca.....	52
Ilustración 5: Transmilenio como generador de espacio público: andenes y ciclo-rutas	54
Ilustración 6: Transmilenio como generador de espacio público: corredor peatonal con acceso a las estaciones en el Eje Ambiental de Transmilenio .....	55

## Tablas

Tabla 1: Acceso al servicio de acueducto por quintil de ingreso 2003 .....	25
Tabla 2: Acceso al servicio de acueducto y alcantarillado por quintil de ingreso 2012	26
Tabla 3. Índice de Riesgo del Agua para el Consumo Humano (IRCA) - Promedio agua tratada y no tratada.....	27
Tabla 4. Asignación por tipo de proyecto.....	38
Tabla 5. La evolución del concepto de espacio público en Colombia y el rol del Estado en su protección .....	43
Tabla 6: Espacio público generado por Macroproyectos .....	50
Tabla 7 - Espacio público generado por el programa “100 Mil Viviendas Gratis” .....	53
Tabla 8: Estándares de provisión de equipamientos .....	58
Tabla 9. Demanda prevista vs demanda actual SITM.....	69

# Introducción

---

Desde que la población urbana sobrepasó a la rural, hace ya medio siglo, la construcción de esa institucionalidad ha representado para Colombia un reto inmenso de transformación: el país debió adoptar políticas, programas e instrumentos que permitieran cumplir las metas de gobierno en un contexto caracterizado por los intereses cambiantes de los agentes. Esta evolución ocurrió en un escenario de rápida urbanización, escenario que a su vez trajo consigo un cambio estructural en el balance de poderes por los cambios en la economía política, es decir, en los mecanismos de generación de la riqueza y en las personas que los ostentan. Los grupos de base rural se transformaron o se debilitaron, mientras que los sectores urbanos se fortalecieron, cambiando así los elementos centrales del funcionamiento del país. Esa nueva dinámica, centrada en las ciudades, hizo que los incentivos cambiaran. En este tiempo, la tenencia de la tierra rural pasó a representar una menor fuente de riqueza que la tierra urbana.

En efecto, nuestras ciudades han recibido 28 millones de habitantes, resultado de la suma de la migración urbana y rural y del crecimiento demográfico. Solamente en los últimos veinticinco años la población que vive en las ciudades se duplicó. El suelo urbano, que hasta la década de 1980 se había mantenido en sus límites históricos de principios del siglo XX, comenzó a expandirse por el efecto de una densidad que las ciudades ya no pudieron contener. Hoy las siete principales ciudades colombianas están entre las cincuenta más densas del mundo, situación que ha convertido el suelo urbano y la vivienda en fuentes muy significativas de riqueza, pero también en fuente de inequidad: los grupos de menores ingresos quedaron expuestos a la escasez de suelo urbano. Los intereses económicos y políticos asociados a la urbanización son innegables.

De manera simultánea al tiempo requerido por las instituciones para transformarse y responder a este cambio estructural de los incentivos, el proceso de urbanización continuó su marcha imparable. Los retos que enfrentamos hoy no son solamente los del crecimiento actual, sino también los problemas acumulados de una época en que no teníamos el avance necesario para reconocerlos y enfrentarlos adecuadamente. Debemos atender no solo los diez millones de personas que las ciudades recibirán entre los años 2010 y 2030, sino también esos 28 millones que se asentaron en una época en la que la institucionalidad no había evolucionado suficientemente. Esos pasivos son los que ahora tenemos que atender.

En esta década, por primera vez, Colombia transita con unas instituciones maduras, con políticas, programas e instrumentos tendientes a lograr los objetivos de gestión en el territorio. Históricamente siempre se tuvieron objetivos, pero la institucionalidad de hoy tiene cómo cumplirlos.

La secuencia de cómo Colombia llegó a su actual Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) revela cómo se ha aproximado el país al tema territorial y de vivienda. Al comienzo, desde 1886, estos asuntos eran competencia de un ministerio de política de sectores, el Ministerio de Fomento. En la sucesión de un

gobierno y otro este desapareció, cambió de nombre, fue integrado a otros o renació. A partir de 1968 se llamó Ministerio de Desarrollo Económico y tuvo un rol muy importante en el contexto de una estrategia de desarrollo fundamentada en la vivienda, aunque vista esta esencialmente como un sector económico. Pero con el paso del tiempo, durante la época del Ministerio de Desarrollo, cada vez se fue aproximando más a una visión territorial, al punto que éste promulgo la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial, que constituye un punto de inflexión en la evolución institucional para la gestión del territorio colombiano. Como organismo independiente del resto de ministerios, el MVCT es una entidad relativamente nueva: fue creada por la Ley 790 de 2002 y luego reformada por la Ley 1444 de 2011. La reforma de esta segunda Ley consistió principalmente en escindir los temas ambientales, que pasaron al hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Las políticas a cargo del MVCT tienen que ver con los usos del suelo, con el ordenamiento urbano, con el agua potable y saneamiento básico y con el desarrollo territorial y la vivienda.

Este documento presenta los insumos que Fedesarrollo aportó para el libro que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio prepara para el Séptimo Foro Urbano Mundial que tendrá lugar en Medellín en abril de 2014. El material presentado se beneficia de documentos anteriores desarrollados para el Ministerio de Transporte, Findeter y el Departamento Nacional de Planeación, entre otros. Sin embargo, los resultados y planteamientos aquí presentados comprometen únicamente a los autores.

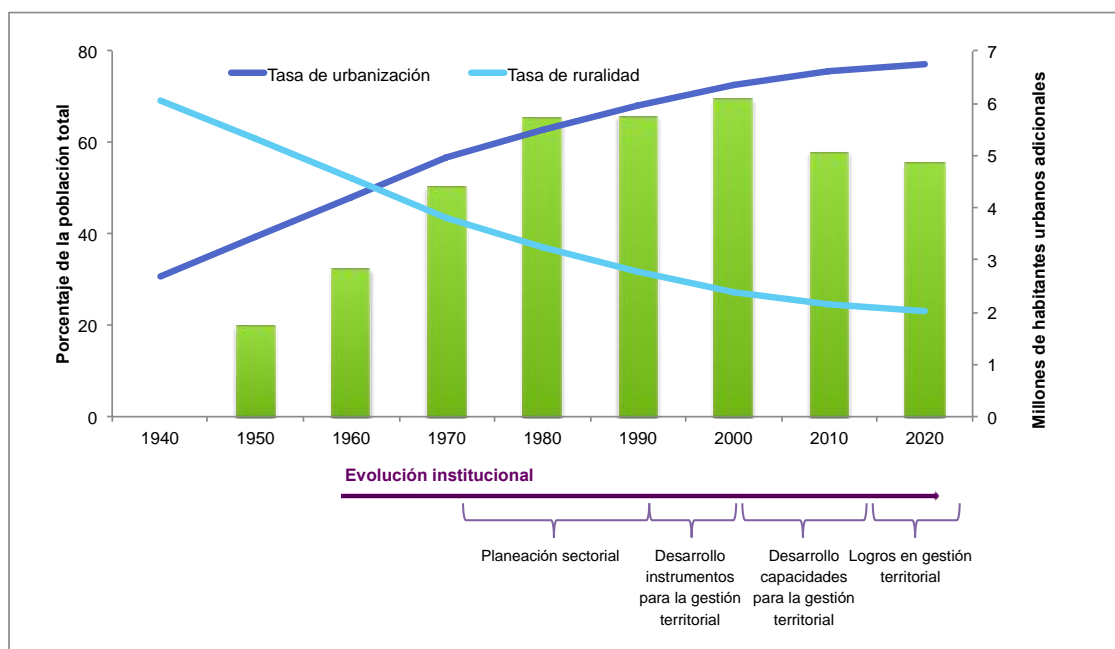
# Capítulo I. Hacia una política integral

## 1. Evolución del ordenamiento territorial de las ciudades

En comparación con los avances de la política pública de vivienda, el ordenamiento territorial tuvo un rezago en la evolución del esquema institucional y legal. Por mucho tiempo el ordenamiento territorial se entendió con una lógica de sector económico. Ya habían pasado cuarenta años desde que la tasa de urbanización había sobrepasado a la de ruralidad cuando el país emprendió el desarrollo de programas e instrumentos apropiados para ordenar el territorio.

A partir de cuatro etapas es posible entender la experiencia colombiana en el desarrollo y uso de los instrumentos del ordenamiento territorial. Pero es importante mantener siempre en perspectiva la etapa de la urbanización y el tamaño del reto que ha enfrentado el país en cada una de ellas. El Gráfico 1 ilustra ese contraste.

**Gráfico 1: Urbanización y evolución de la institucionalidad para la gestión del territorio en Colombia**



Fuente: 1951-1985: UDS-DIOGS del DNP con base en el Dane; 1985-2020 Proyecciones poblacionales oficiales del Dane; 1938-1951 Interpolación con base en el censo de 1938.

La primera etapa comienza con el primer plan nacional de desarrollo del país en 1970 y se extiende hasta la aprobación de la Ley 9 de 1989. En este período la evolución de la planeación urbanística en Colombia se caracterizaba por una gran debilidad de la acción pública en el desarrollo urbano, el predominio de las intervenciones sectoriales y un manejo del suelo regulado por las leyes del mercado.

La planeación nacional nace a finales de la década de los años 60, con un énfasis de sectores y no con una visión del territorio, como hoy sabemos se requiere para orientar la urbanización. El primer plan nacional de desarrollo, llamado Las Cuatro Estrategias, de 1970, buscaba impulsar el crecimiento económico a partir del sector de la construcción de vivienda (la urbanización ya había alcanzado un 57% de la población). Sin embargo, esa naciente institucionalidad ve la vivienda como un sector económico, a diferencia de una versión de relaciones sociales y económicas en el territorio.

Además, aunque en este período se desarrollan políticas activas con efectos sobre el ordenamiento territorial, no se contaba con instrumentos diseñados específicamente para tal fin. En consecuencia, las ciudades crecen desvinculadas del plan urbano, generan deficiencias en los sistemas de transporte, en los servicios públicos, en la construcción de equipamientos, además de un fuerte deterioro ambiental.

Paralelamente, el país se urbanizaba rápidamente. La población urbana superaba a la rural; había alcanzado ya los 5,7 millones de habitantes en los años 80. El crecimiento, sin planeación territorial, produjo una expansión urbana desordenada y con ella el aumento de la informalidad en el mercado de vivienda.

De otro lado, el sector formal de la industria de la construcción aprovechaba los nuevos mecanismos económicos (CAV y UPAC) y consolidaba el proceso de construcción de grandes urbanizaciones y edificaciones para otros usos que no seguían un plan urbano.

A partir de la expedición de la Ley 9 de 1989, comienza la segunda etapa, que se prolonga hasta la aprobación de la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial. Con la Ley 9 se inaugura una época en la que se adoptan mecanismos de gestión del suelo articulados al Plan de Desarrollo Municipal, lo que permite la intervención de las entidades públicas en el mercado del suelo –bancos de tierras, enajenación voluntaria, expropiación, etcétera–, la promoción de la gestión urbana pública y un marco de concertación para la gestión mixta o privada.

Luego, la Constitución de 1991 consolida el proceso de un nuevo entendimiento del territorio: introduce principios de la jerarquía constitucional que hoy son la base del modelo colombiano de gestión territorial. Se destacan la función social de la propiedad, los deberes del Estado referidos a la protección e integridad del espacio público y el derecho de las entidades a participar de las plusvalías que generen las acciones urbanísticas. Este nuevo marco para el ordenamiento territorial, fijado por la Constitución de 1991, promueve múltiples ajustes legales e institucionales que desembocarán en el diseño y promulgación de la Ley 388 de



1997, Ley de Desarrollo Territorial. La generación de instrumentos no se detiene con la Ley 388, pero sí alcanza su madurez.

El tercer período reúne la primera generación de planes de ordenamiento territorial, cuya vigencia estaba prevista para una década en la Ley 388. Es una etapa en la que la gestión territorial compite abiertamente con la planeación basada en sectores. Sin embargo, la gestión territorial tiene dos desventajas. Primero, sus instrumentos de gestión no determinan la inversión sectorial: así, los administradores locales pasaron de contar con un instrumento legal para guiar la inversión de sectores en paralelo a contar con un instrumento para gestionar el territorio que no determinaba la inversión.

Adicionalmente, se enfrenta a un problema político complejo, pues los planes de desarrollo tienen la vigencia del período del alcalde de turno, mientras que los planes de ordenamiento territorial integran tres períodos. Luego, la gestión del territorio tiene los instrumentos de regulación del suelo, pero depende de la voluntad del alcalde de turno para privilegiar las inversiones públicas necesarias para la confluencia de incentivos privados. A pesar de esta inconsistencia, éste también es un período en el que por primera vez en la historia las administraciones locales tienen la tarea de pensar el territorio. Un proceso que no es menor, en un contexto en el que la planeación sectorial dominaba la agenda de políticas públicas.

El período actual, el cuarto en esta lectura, comienza con las revisiones obligadas por la Ley 388 sobre la primera generación de planes de ordenamiento territorial. Es una etapa de gran avance, porque pone sobre la mesa, para el debate, los logros reales de la gestión territorial. Un debate, además, público, en contraste con el debate exclusivo de especialistas de la etapa precedente. Además es una etapa caracterizada por una mejor situación de las finanzas públicas municipales y nacionales, sumado a una escasez generalizada de suelo urbanizable en la ciudad consolidada. Esa mayor capacidad de inversión, junto al debate entre expandir la gran ciudad hacia los municipios vecinos o densificar aún más la ciudad consolidada, ha llevado a la confluencia de la inversión sectorial en torno a la gestión territorial. La evidencia de esta nueva etapa se observa en las experiencias en curso en Macroproyectos de Interés Social Nacional –MISN–, renovación urbana y Mejoramiento Integral de Barrios –MIB–, así como en el Programa de Vivienda Gratuita –PGV– en el que el MVCT empleó a fondo los instrumentos de la Ley 388 y las capacidades de los municipios para gestionar el territorio.

Desde la adopción de la Ley 388 de 1997, todos los municipios del país aplican un instrumento de desarrollo y planificación que aglutina en un mismo cuerpo todos los temas de interés para la acción integral a largo plazo en su territorio: el Plan de Ordenamiento Territorial –POT–.

En estos 16 años de práctica de la Ley 388, el POT se ha convertido en la guía óptima para coordinar la inversión pública y dirigirla hacia fines específicos relacionados con el perfeccionamiento estructural y funcional del municipio. Por ende, promueve el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y

favorece mejores niveles de desarrollo y de equidad para todos los ciudadanos. Hoy prácticamente la totalidad de municipios del país cuentan con un POT.

## Capítulo II. Componentes de la política integral

---

Para el capítulo de la política integral se aportó la sección de ciudad para la convivencia. El objetivo era hacer una primera aproximación al tema. No tiene la ambición de ser comprehensivo. Sino más bien de aprovechar algunas investigaciones desarrolladas por el equipo de trabajo. Adicionalmente se seleccionaron algunas experiencias internacionales que tengan alguna similitud con lo que puede pasar en el caso colombiano bajo el escenario de un acuerdo de paz. Haz diversos casos de acuerdos de paz en el mundo que no se tienen en cuenta dado que aun no muestran lecciones que consideremos concluyentes. Por supuesto, mayor avance sobre esta investigación es imprescindible.

### 1. Ciudades para la convivencia

Uno de los retos del postconflicto será la puesta en marcha de una política pública habitacional que atienda no sólo a los más pobres sino, también, que apunte a lograr la convivencia entre las víctimas del conflicto –los desplazados por la violencia– y los desmovilizados –los victimarios–. A este reto confluyen tres problemas: la exclusión en el mercado de la vivienda y en el mercado laboral de unos y otros, el rechazo de la comunidad y la potencial reincidencia en actos delictivos. Esta sección no busca en medida alguna responder al conjunto de retos que enfrenta Colombia con el conflicto y el postconflicto. Sólo busca aportar unas ideas preliminares sobre los elementos habitacionales que serán, y ya son, determinantes de la dinámica de las ciudades colombianas como resultado del conflicto.

Para concebir unas políticas adecuadas que dirijan bien el rumbo de las ciudades colombianas es importante estudiar y aprender de las experiencias internacionales y también de las nacionales. La experiencia nacional, con la desmovilización de las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC), nos enseña que el logro de la convivencia debe partir de incluir a las dos partes en las decisiones de localización: a los desmovilizados, que en muchos casos son victimarios, y a las comunidades donde éstos se asentarán, donde pueden vivir víctimas de la violencia o simplemente hogares que se sienten vulnerables ante su llegada. Los casos internacionales enseñan que, además de tratar los problemas de reincidir en la violencia, es importante estudiar las dinámicas propias de los conflictos y la ciudad.

De otro lado, debe tenerse en cuenta que la inserción de los desmovilizados se ha dado y se dará en ciudades en las que ya hay evidencia de fenómenos de violencia urbana y segregación espacial, por lo que las políticas deberán ir en línea para atender también estos problemas.

#### 1.1. Los tres lados de la problemática

Las políticas habitacionales tienen que tener en cuenta tres factores para lograr una mejor convivencia en las ciudades. En primer lugar, se debe evitar que las

víctimas, desplazadas o no, y los desmovilizados resulten segregados de las oportunidades del mercado y atrapados en trampas de pobreza. La segregación es un mecanismo mediante el cual los hogares observan mayores rentabilidades por su localización antes que por sus habilidades. Es decir, su riqueza depende más del crecimiento del valor inmobiliario que del flujo que devengan por su participación en el mercado de trabajo. En consecuencia, su integración al mercado laboral es débil y desincentiva la inversión en capital humano. La segregación genera una trampa de pobreza, porque el hogar segregado solamente puede estar bien en el lugar donde habita, lo que puede llevarlo incluso a autoexcluirse de salir de allí.

Además de lograr que su lugar de residencia no lo aparte de las oportunidades de generación de ingresos legales, es importante trabajar por la convivencia entre víctimas y victimarios, y entre desmovilizados y la sociedad civil. En este sentido, la política habitacional tiene la responsabilidad de evitar que se formen guetos de alguno de estos grupos y debe buscar su integración teniendo en cuenta a las comunidades receptoras. Debe guardar adecuadamente el balance entre evitar la formación de barrios de desmovilizados e impedir la invisibilidad de esa población. El estigma puede llevar a reforzar procesos de segregación espacial y a debilitar la integración al mercado laboral, así como ser fuente de una cronicidad del conflicto.

Por último, es fundamental lograr que los desmovilizados no reincidan en actos delincuenciales. Evidentemente, este punto va de la mano con los dos anteriores. Si los desmovilizados encuentran una fuente de generación de ingreso y no se sienten discriminados por la sociedad, tendrán menos motivaciones para reincidir.

Las ciudades colombianas ya enfrentan estos procesos en barrios considerados de antiguos guerrilleros o de antiguos paramilitares y sus familias. La experiencia de Medellín, por ejemplo, refleja la complejidad del problema que aqueja a las ciudades que reciben población desmovilizada que debe ser reinsertada, y muestra la necesidad de contar con una planeación adecuada para que el proceso de paz sea efectivo y aleje a los combatientes de las actividades ilegales. En algunas comunas o zonas de la ciudad conviven paramilitares y guerrilleros desmovilizados, redes de narcotráfico y algunas organizaciones mafiosas que se han organizado como bandas criminales. En efecto, según Barajas (2012), los enfrentamientos en las comunas y en algunos corregimientos se han agudizado en los últimos años. Hay múltiples denuncias de la vinculación de exparamilitares a las nuevas estructuras delincuenciales.

## **1.2. Políticas habitacionales para evitar la segregación**

### ***1.2.1. Para evitar la segregación es fundamental darle a esta población una solución de vivienda viable e integrada a la ciudad.***

La experiencia internacional muestra que, de un lado, no es conveniente buscar la solución de los déficits habitacionales en barrios lejanos donde la tierra es más barata y hay carencia de una solución integral de hábitat. Estas ubicaciones

pueden ser fuente de problemas de segregación (Sabatini & Brain, 2008). De otro lado, las soluciones que parten de la propiedad de la vivienda no necesariamente son las adecuadas: subsidiar el arrendamiento también es una solución viable. El programa Moviéndose hacia la Oportunidad (Moving to Opportunity), de los Estados Unidos, entregó bonos con los que los hogares podían pagar el arrendamiento para dejar de vivir en los programas de oferta de vivienda pública, muy extendidos en ese país. A partir de sus propias decisiones de localización en el corto y mediano plazo, los que se trasladaban encontraban un mejor entorno.

### ***1.2.2. Los programas de vivienda deben contemplar programas productivos y acompañamiento para la generación de ingresos***

La ubicación de la vivienda no garantiza la inserción al mercado laboral. El mismo programa Moviéndose hacia la Oportunidad no dio resultado alguno en una mayor integración al mercado laboral entre la localización en la vivienda pública frente a la que seleccionaron los hogares usando los bonos para pagar el arrendamiento. Los impactos en otras variables sociales no fueron significativos o contradictorios. En Europa se hace un seguimiento cercano a la población vulnerable con programas de bienestar que evitan su aglomeración residencial, pero esta situación difícilmente podría replicarse en lugares donde el grupo de población vulnerable es mucho mayor.

En El Salvador, la alternativa del repoblamiento o retorno a los lugares de origen fue intensamente promovida en medio del conflicto durante la década de los años ochenta. El desplazamiento, que había afectado a más del 10% de los salvadoreños, se redujo a partir de esta estrategia en dos tercios para el momento de los acuerdos de paz de Chapultepec de 1992 (UNHCR, 1994). A pesar de los números, la necesidad de apoyar a los sectores productivos fue una de las principales falencias del repoblamiento. De hecho, en los acuerdos de paz se incluyó un programa de reasentamiento para los desplazados y el intercambio de tierra por armas para los desmovilizados, acompañado en ambos casos de programas productivos y de acceso al crédito (Del Castillo, 2001). Aunque estos últimos programas han tenido resultados igualmente debatibles, la experiencia enseña que el repoblamiento no es la panacea como solución.

### ***1.2.3. La política habitacional debe alinear las inversiones en vivienda con la provisión de equipamientos, servicios públicos y transporte***

Hay evidencia sobre la importancia de alinear las inversiones en vivienda con la provisión de equipamientos, servicios públicos y transporte, como mecanismos para combatir los efectos de la segregación espacial por condiciones socioeconómicas. Aguilar & Yepes (2013) concluyen que un tercio del diferencial de ingresos entre las zonas centrales y periféricas de Bogotá se debe a la localización, en contraposición a dos tercios que obedecen al capital humano de los hogares.

Esto plantea un debate sustancial para las políticas urbanas que generalmente hacen énfasis en activos físicos en los barrios de bajo ingreso, pero a esa población le sería más rentable el mejoramiento de la calidad de la educación y la salud. Más aún, Yepes (2008) encuentra que los hogares nuevos y más pobres se sitúan cerca de sus familiares para que ellos cuiden de sus hijos menores. Sin embargo, esta situación ata a los hogares jóvenes a localizaciones que pueden ser inadecuadas para sus familias. Incrementar la movilidad de los hogares pobres con una oferta más adecuada para la primera infancia será determinante para los patrones de segregación espacial.

### **1.3. Políticas habitacionales para la convivencia**

Se necesita una visión de conjunto para balancear la atención entre grupos y para promover, además, su convivencia. Mientras se ofrecen soluciones a los desmovilizados que han dejado las armas y se atiende a los más de tres millones de desplazados que ha dejado el conflicto, queda y sigue el reto de ocuparse de las necesidades básicas de los pobres estructurales, en particular, de los pobres extremos. Balancear la atención entre estos tres grupos, sin generar focos de nuevos conflictos, requiere una estrategia cuya construcción e implementación no es un reto menor.

Es primordial abrir y hacer de este debate uno de política pública, más allá del debate jurídico. Hasta ahora las decisiones de las Altas Cortes han impulsado uno u otro énfasis en los grupos prioritarios, mientras que la visión de conjunto es aún un desafío para el país.

### **1.4. Políticas habitacionales para evitar que los desmovilizados reincidan en la delincuencia**

*Es importante tener un cabal conocimiento de las dinámicas sociales y de segregación del caso específico que se esté atendiendo, para evitar que los desmovilizados reincidan en actos delictivos.*

Esto incluye documentar adecuadamente las definiciones de los mecanismos de la segregación y hacer seguimiento y evaluación de las soluciones habitacionales con las que está atendiendo a la población sujeto de relocalización residencial o reasentamiento; en el caso colombiano, los desmovilizados y los desplazados.

El Salvador es un ejemplo claro de la importancia de conocer los mecanismos de segregación y las dinámicas sociales. Este país tiene un problema crónico de violencia urbana y segregación en las ciudades. Aunque ese fenómeno tiene raíces en el conflicto interno de la década de los años ochenta, que fue la fuente del desplazamiento de la población rural desde las zonas de conflicto hacia las ciudades y los Estados Unidos, éste se debe entender a partir de un contexto más amplio que el conflicto y el postconflicto.

De hecho, está relacionado con la formación de las pandillas de Los Ángeles, y más tarde de Washington D.C., y las interrelaciones que éstas entablaron con sus

pares en Centroamérica por los flujos migratorios en ambas direcciones: migrantes hacia los Estados Unidos y deportados masivamente hacia El Salvador. Las primeras pandillas consolidadas de salvadoreños en Los Ángeles fueron detectadas a principios de los años ochenta. Desde entonces evolucionaron y se han integrado a las redes de narcotráfico de Centroamérica y México. Su influencia en El Salvador no puede ser minimizada por el solo hecho de que los ejes centrales de los programas de gobierno de los presidentes Flores y Saca se organizaron en torno a la lucha contra esas bandas criminales. Igualmente por el alto número de homicidios que se les relacionan. Desde el 2012 se ha desarrollado un proceso en el que el Gobierno ha negociado con estas organizaciones procesos de desmovilización y reinserción (Periódico digital El Faro). La violencia actual en El Salvador no es resultado del postconflicto, y ésta es una lección importante para decidir cuáles deben ser los énfasis de políticas y programas que se adelanten en Colombia.

### **1.5. Colombia ya está orientando sus políticas habitacionales para atender los impactos del conflicto**

La Corte Constitucional ha sentenciado que la población desplazada tiene derecho prioritario a la vivienda digna, y la política del Gobierno Nacional se ha dirigido por ello a ofrecerles una solución de vivienda. La Corte Constitucional, en su jurisprudencia, ha determinado que, por su condición de desplazados por la violencia, a esta población se le han vulnerado varias garantías constitucionales y que es función de las autoridades del Estado establecer acciones afirmativas en su favor. La Corte establece, en particular, el derecho a la vivienda digna como uno de los elementos centrales de esas acciones que deben ser cumplidas de inmediato en su forma de alojamiento temporal y progresivamente en la forma de planes y programas para la provisión de vivienda permanente. Por esto, para atender a esta población, el Gobierno concibió y concentró sus esfuerzos en el programa de las Cien Mil Viviendas Gratis (ver detalle en el capítulo tres). Los primeros resultados de la evaluación temprana del Programa de la Vivienda Gratuita muestran que efectivamente cerca del 80% de los beneficiarios son desplazados víctimas de la violencia.

Pero la política de Estado debe considerar también los efectos dinámicos que las soluciones de oferta van a desencadenar. El conocimiento de las dinámicas socioeconómicas que afectarán las condiciones de vida de la población desplazada y desmovilizada en el mediano y largo plazo será determinante para la convivencia en la Colombia del postconflicto. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en el desarrollo de su función misional y con el apoyo del Departamento de la Prosperidad Social y del Departamento Nacional de Planeación, continuará impulsando el desarrollo del conocimiento y monitoreo de sus programas, así como la revisión crítica de los resultados.

Por ejemplo, El análisis desarrollado en el convenio DPS<sup>1</sup>-Minvivienda-Springer Von Schwarzenberg muestra que las condiciones habitacionales presentan avances sustanciales, así como mejoras en el acceso a la atención en salud. Pero hay factores de riesgo asociados al reasentamiento sobre los cuales se debe trabajar. Por ejemplo, posibles deterioros en el ambiente de violencia local y en el acceso a servicios de educación y primera infancia. El 52% de la población en los desarrollos de vivienda gratis tiene menos de 19 años de edad. En cuanto a la capacidad de pago, se libera el pago de arriendos pero se incrementa el gasto en servicios públicos y, en los casos puntuales donde el proyecto está muy retirado, se duplica el gasto en transporte.

A pesar de que la vivienda es gratis, mantenerla supone un esfuerzo importante en la capacidad de pago, la corresponsabilidad casi automática de las familias es mantener al día el pago en servicios públicos y en administración. El desafío está en estabilizar este conjunto de cambios (positivos y negativos) para inclinar la balanza hacia un escenario sostenible. Sin duda son necesarios muchos más estudios sobre este programa y los otros de reasentamiento que se han desarrollado recientemente en las ciudades.

---

<sup>1</sup> Departamento para la Prosperidad Social.



## Capítulo III. Bienes públicos para estructurar la integralidad

---

El territorio de una nación está ocupado por los usos habitacionales y los usos productivos. En ambos frentes se requieren políticas para que unos y otros saquen el mejor provecho del espacio. Hacia las áreas de usos productivos del territorio están enfocadas las políticas de competitividad de las actividades económicas, las cuales no se localizan de manera uniforme en el territorio. Algunas áreas de las ciudades o algunos municipios tienen mayor intensidad en la concentración de empleos, o de cierto tipo de empleos, que otras áreas: unas áreas son vibrantes centros de comercio mientras que otras son relajadas zonas rurales. Esa desigualdad en la generación de la riqueza que ocurre en el territorio ayuda al fortalecimiento de la competitividad, pero genera un paisaje amorfo que es la principal justificación para las políticas de provisión de bienes públicos que complementan el hábitat, en el lado de los usos habitacionales del territorio. El hecho de que la riqueza se genere con intensidades diferentes no implica que el ambiente habitacional deba ser igualmente heterogéneo. Lo será si se provee en cada localización lo que se puede financiar con la riqueza que allí se genera. La política de bienes públicos tiene la singular función de ser un factor de equidad para que el paisaje del hábitat luzca uniforme.

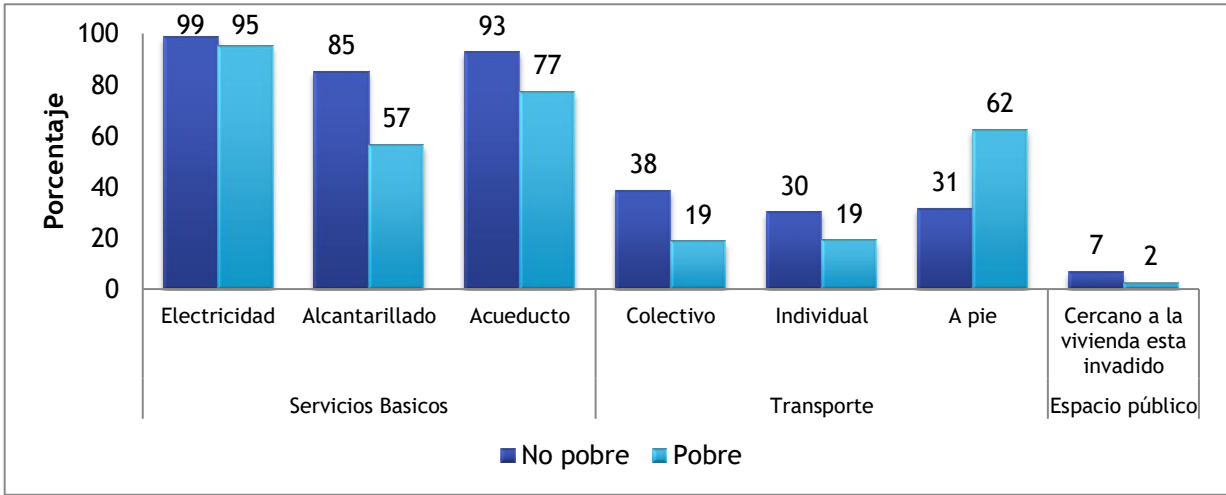
Por supuesto, no se puede pretender que las áreas rurales simulen las mismas características de hábitat que tienen las ciudades. Tampoco entre ciudades o al interior de ellas las condiciones deberían ser las mismas por el simple hecho de que el uso que se da al hábitat es diferente entre localizaciones. Sin embargo, hay elementos básicos del hábitat a los que se debe tener igualdad de acceso en cualquier localización del territorio. Esos elementos básicos también cambian de acuerdo con los costos de la provisión, conformando diferentes niveles de servicios esenciales que deben estar disponibles para la población.

El nivel básico de elementos del hábitat en Colombia está protegido por la Constitución y es conformado por el acceso a la educación básica, salud de primer nivel, agua apta para el consumo humano y saneamiento básico. Adicionalmente, el acceso a los mercados u otros servicios como salud y educación también se consideran fundamentales cuando se trata de políticas públicas. La provisión de ese nivel básico es un factor de equidad determinante porque evita la migración por razones indeseables, privilegiando circunstancias en las cuales los hogares o los individuos aportan a su nueva localización algo más que los meros servicios básicos que no obtuvieron en sus lugares de origen. Aunque pueden existir circunstancias en las que por razones de rentabilidad se debe privilegiar la provisión de servicios básicos en áreas de mayor concentración poblacional o en localizaciones estratégicas, en Colombia ese tipo de decisiones no han sido adoptadas por las políticas públicas. Generalmente se ha seguido un esquema a través del cual se mejoran las condiciones básicas de vida en los asentamientos poblacionales existentes.

En este contexto, las políticas de provisión de servicios básicos son consideradas uno de los factores concebidos para generar equidad en Colombia. Los últimos resultados de las encuestas de hogares muestran que la tarea aún tiene retos importantes. En primer lugar, hay que repetir tres argumentos que se enunciaron en la sección introductoria de los insumos que Fedesarrollo preparó para el libro de políticas habitacionales y territoriales del MVCT y que constituyen el escenario para entender la provisión de servicios en Colombia. Primero, que la urbanización en Colombia tuvo un ritmo frenético en las décadas de 1960, 1970 y 1980, proceso precedente a muchas de las reformas institucionales que hoy muestran resultados positivos en diversos frentes y que solamente fueron emprendidas durante los últimos 25 años. Segundo, que las principales áreas urbanas, no obstante el menor crecimiento poblacional actual, continúan recibiendo flujos migratorios y de crecimiento vegetativo en escalas que constituyen un reto inmenso para las administraciones locales. Tercero, que durante la última década la pobreza en Colombia ha disminuido estructuralmente.

Las cifras más recientes muestran que los pobres sufren desproporcionalmente más que los no pobres en materia de servicios, frente a los cuales el país aún no ha alcanzado la cobertura universal. En alcantarillado, las diferencias entre pobres y no pobres son las más manifiestas de todos los servicios. En agua potable el acceso es cercano a universal para los no pobres, mientras que una cuarta parte de los pobres aún enfrenta problemas. En el frente de la accesibilidad se observa que dos tercios de los pobres van a pie al trabajo, lo que indica que la ubicación de sus viviendas y su nivel económico los aleja relativamente más de diferentes oportunidades de ingreso. De otro lado, la carencia de espacio público también afecta mucho más a los pobres (Gráfico 2).

**Gráfico 2. Diferencias en el acceso a los servicios básicos entre pobres y no pobres**



Fuente: Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2012.

## **1. Acceso sostenible a agua potable y saneamiento básico**

Colombia llevó a cabo una reforma ejemplar de los servicios públicos domiciliarios en la primera mitad de los años noventa<sup>2</sup>. Ésta se basaba en la recuperación de los costos de provisión vía tarifas y en la integración parcial de la participación privada en algunas ciudades.

La Constitución del 1991 y la ley 142 de 1994 de Servicios Públicos abrieron el mercado a la participación de privados, regularon las tarifas para que cubrieran los costos tanto de inversión como de operación y mantenimiento. La reforma estableció un nuevo marco institucional para el sector y modificó el sistema de subsidios cruzados entre grupos de ingresos. Este sistema de subsidios impone mayores cargos para aquellos hogares con mayor capacidad de pago que ha financiando la expansión del acceso para los de menor capacidad de pago.

El desarrollo normativo y regulatorio sirvió para establecer, por el lado de la oferta, nuevos incentivos hacia el uso de economías de escala y estándares de calidad en la prestación de los servicios, y, por el lado de la demanda, señales tarifarias para moderar el consumo. Adicionalmente, las transferencias del Gobierno Nacional a los gobiernos municipales que tuvo destinación libre desde 2001 y destinación específica en el sector desde 2007, habilitaron recursos para la inversión.

Aunque aún existen brechas que se concentran en pequeños municipios y áreas rurales, ha habido una notoria convergencia en tasa de cobertura entre municipios pequeños y grandes, y entre las áreas rurales y urbanas. Para 2012, a nivel nacional el acceso a acueducto fue 87,4% y a alcantarillado 75,3%. En las áreas urbanas las tasas de acceso fueron mayores, de 97% y 92,2% respectivamente, y en las áreas rurales de 53,3% y 15,6%. No obstante, en estas áreas se ha avanzado en la provisión de servicios adecuados de agua y saneamiento: el acceso estuvo alrededor de 73% y 68% respectivamente.

Esto es entendible si se considera que la ampliación de la cobertura se facilita en áreas más densas, donde se puede aprovechar las economías de escala en la provisión. Llegar a lugares más aislados o con barreras de algún tipo, como legales, se dificulta porque las medidas usuales para al expansión no son adecuadas y pueden llegar a tener costos sustancialmente más altos.

En las ciudades grandes, con altas tasas de cobertura, el problema principal es el acceso en asentamientos informales. Para poder avanzar en la ampliación de la cobertura es necesario legalizar estos barrios. En algunos casos llevar a cabo este proceso es una decisión administrativa, pero en otros median decisiones judiciales debido a procesos ilegales de uso del suelo como vicios en la propiedad, la invasión de baldíos de propiedad pública o de reservas ambientales. Por supuesto, también existen múltiples casos donde los asentamientos informales se localización por fuera de la cota de servicios que es financieramente aceptable para las formulas tarifarias.

---

<sup>2</sup> Especialmente la Constitución de 1991 y la expedición de la Ley 142 de 1994, por la que se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

La cobertura universal en las áreas urbanas ha sido elusiva más por problemas en el ordenamiento territorial que por el marco institucional y la arquitectura del sector. Por supuesto, hay casos en las grandes ciudades que han requerido de esfuerzos especiales dadas las particularidades locales en las que la reforma fue implantada. Por ejemplo, en Cali, la tercera ciudad más grande del país, la empresa local EMCALI estuvo más de doce años administrada por la Superintendencia de Servicios Públicos por problemas financieros estructurales. Los diversos buenos ejemplos muestran que el efecto de la reforma fue muy positivo pero, como es usual, ésta no fue igualmente fértil en todas las ciudades<sup>3</sup>.

A pesar de estos resultados agregados, en los municipios pequeños y en áreas rurales la historia general ha sido diferente. Allí la dispersión juega un papel importante. Los marcos institucionales de los 90 no tuvieron en cuenta estas diferencias, pero la política ha venido avanzando en promover la asociación regional y el aprovechamiento de economías de escala en lo posible.

Este capítulo muestra cómo está Colombia hoy en coberturas en agua y saneamiento, cómo los cambios institucionales de los últimos años han conducido al país a esta situación y las enseñanzas y retos que quedan hacia el futuro para lograr la cobertura universal de los servicios públicos.

### **1.1. Aumento y convergencia en la cobertura de servicios públicos**

Aunque aún hay camino por recorrer, el país ha logrado cerrar las diferencias entre áreas urbanas y rurales, y entre ciudades pequeñas y grandes. Además, estos avances se han mantenido en el tiempo.

Durante las dos últimas décadas la brecha de cobertura de servicios adecuados de agua entre áreas urbanas y rurales se cerró pasando de 54 a 24 puntos porcentuales. La cobertura de agua en áreas urbanas ha sido alta en Colombia, en áreas rurales ésta, aunque menor, ha tenido un crecimiento rápido. Para 1993, las áreas urbanas contaban con una cobertura del 95% mientras que en las áreas rurales sólo alcanzaba el 41%. Pero para el 2012, casi veinte años después, el 97% de la población urbana y el 73% de la población rural tenía acceso a alguna fuente adecuada de agua (Gráfico 3).

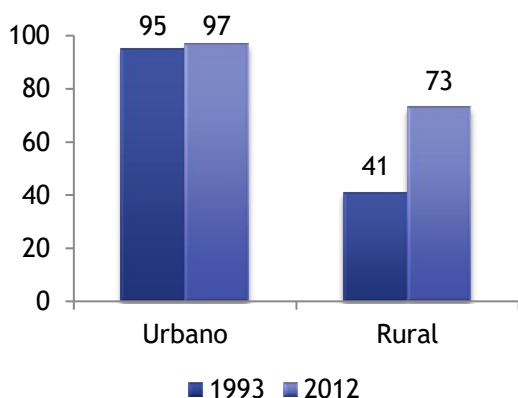
La tendencia ha sido similar en el acceso a fuentes adecuadas de saneamiento pero con un mayor rezago tanto en áreas urbanas como rurales. En áreas urbanas, la cobertura ha aumentado de 82% a 81% y en zonas rurales de 51% a 68% (Gráfico 3).

---

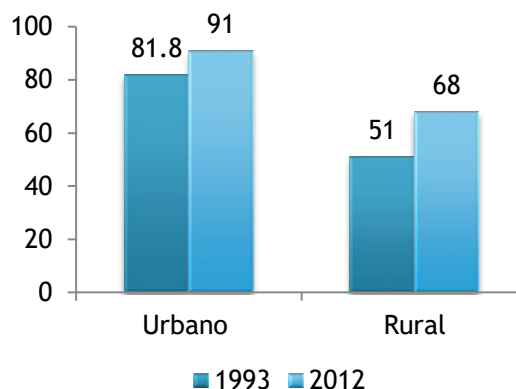
<sup>3</sup> Ver Vélez (2013) para una discusión sobre las diferencias entre el proceso de EMCALI y el de la empresa de Medellín llamada EPM.

### Gráfico 3: Acceso a fuentes adecuadas de agua potable y saneamiento básico

#### Agua



#### Saneamiento

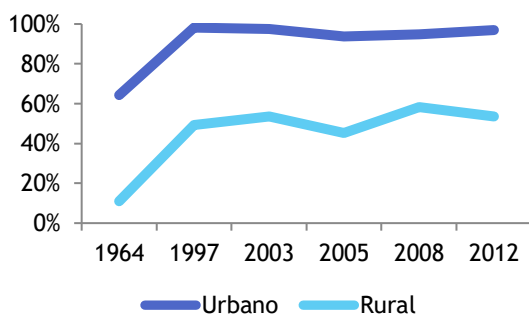


Fuente: Ministerio de Vivienda. Informe sobre los ODM.

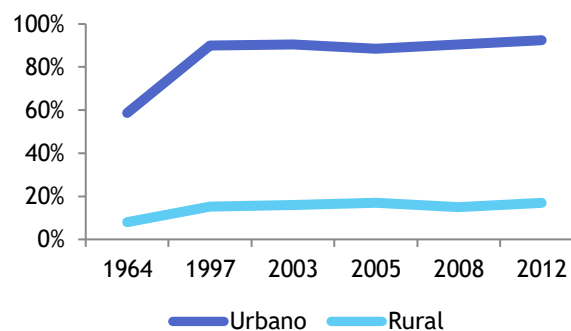
Las diferencias en tasas de acceso a acueducto y alcantarillado tienden a ser estables en el tiempo. Esto refleja la necesidad y capacidad de proveer diferentes tipos de servicios según las condiciones de la zona. El acceso a acueducto y alcantarillado es sustancialmente mayor en áreas urbanas y no se muestra una tendencia fuerte a la convergencia. En el Censo de 1964 se registró una diferencia entre áreas urbanas y rurales en el acceso a acueducto de 53,3% puntos porcentuales (p.p.) y a alcantarillado de 50 p.p. puntos porcentuales, 41 años después las diferencias se redujeron en aproximadamente 5 p.p. en el acceso acueducto pero crecieron casi 11 p.p. en el acceso a alcantarillado (Gráfico 4).

### Gráfico 4. Acceso a acueducto y alcantarillado 1964-2012

#### Acceso a acueducto



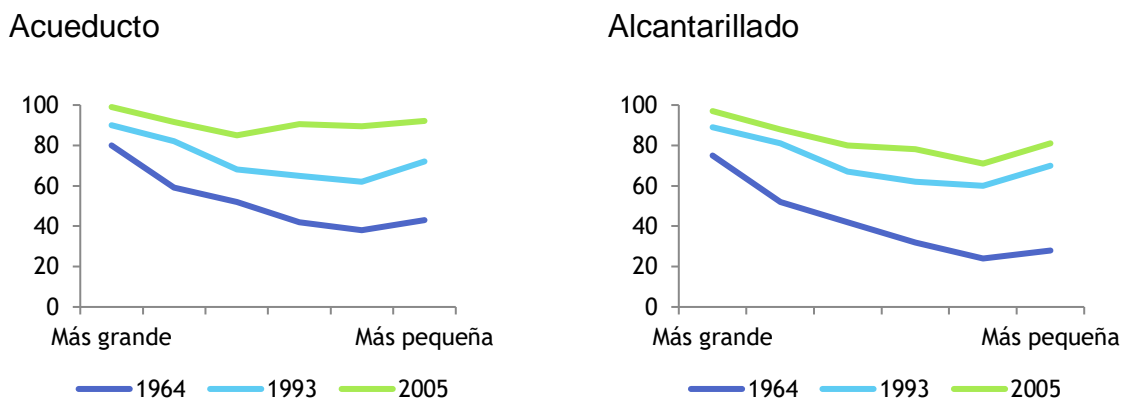
#### Acceso a alcantarillado



Fuente: ECV DANE y Sánchez 2012 con base en Censos 1964 y 2005 del DANE

La convergencia en la cobertura urbano-rural también ha estado acompañada por la convergencia entre las ciudades pequeñas y grandes. Hoy la cobertura de acueducto y alcantarillado en áreas urbanas es alta en casi todo el país. Desde el año 1964, los municipios pequeños han aumentado considerablemente su nivel de acceso, mientras que los grandes han logrado mantener sus indicadores sectoriales a pesar de las dinámicas poblacionales de las últimas dos décadas (Gráfico 5).

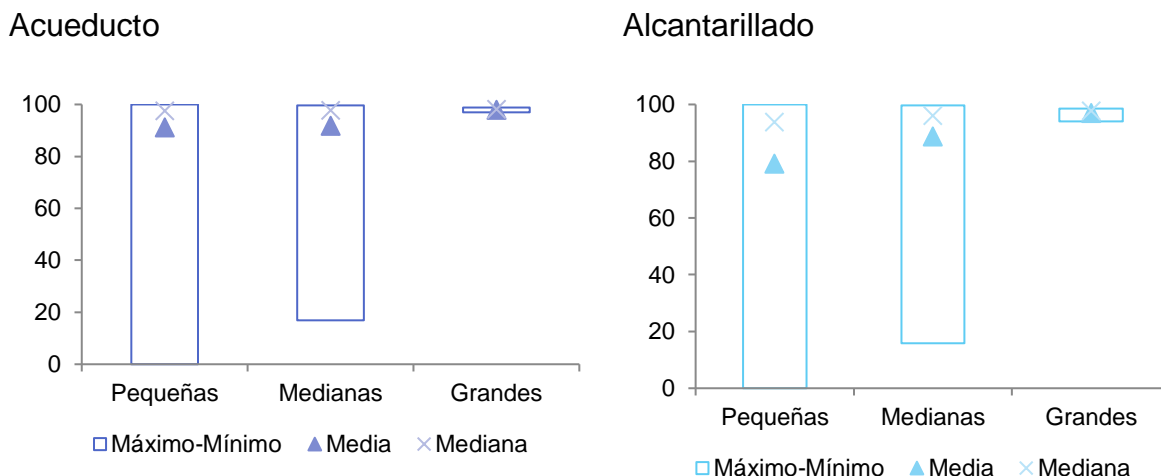
**Gráfico 5. Evolución del acceso a acueducto y alcantarillado en áreas urbanas**



Fuente: Sánchez, 2012.

Sin embargo, la brecha persiste, en especial en el acceso a alcantarillado. En promedio, en la cobertura de acueducto y alcantarillado, las ciudades pequeñas y medianas tienen un rezago frente a las grandes. El Gráfico 6 muestra la distribución de las áreas urbanas del país según su tamaño y tasa de cobertura en acueducto y alcantarillado. A pesar de que más de la mitad de municipios pequeños (menos de 100.000 habitantes) y medianos (entre 100.000 y 1 millón de habitantes) alcanzan tasas de cobertura mayores al 90% en los dos sectores, existe una gran varianza en los resultados pero esto no ocurre en las ciudades grandes del país ( Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla). Adicionalmente, mientras que algunos municipios pequeños y medianos alcanzan el 100% de cobertura, en las ciudades grandes no se han alcanzado coberturas universales, lo que se puede explicar por la formación de asentamientos informales.

**Gráfico 6. Acceso a acueducto y alcantarillado por tamaño de ciudad**



Fuente: con base en Censo 2005.

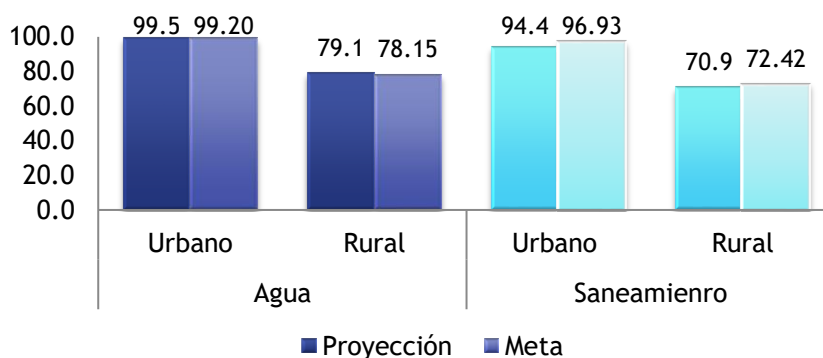
A pesar de los buenos resultados que se han tenido hasta el momento es importante trabajar en tres frentes:

i. Aumentar la velocidad de convergencia

El Gobierno nacional está en camino para cumplir sus metas de cobertura de agua potable, pero tiene un leve rezago en saneamiento básico. Para el 2019 el país espera alcanzar la cobertura universal en acueducto y alcantarillado en áreas urbanas. En zonas rurales se busca una cobertura de 82,2% en acueducto y otras soluciones de agua potable (pozos, aljibes y pilas públicas), y de 75,2% en alcantarillado y soluciones individuales de saneamiento básico (Conpes 3383 de 2005). Para el 2015 se espera que el 99,2% de la población urbana y el 78,1% de la población en áreas rurales cuenten con acceso a una fuente adecuada de agua. Las metas de saneamiento son menores, se debe alcanzar una cobertura de 96,9% en áreas urbanas y 75,2% en áreas rural (MVCT).

Al hacer un ejercicio simple de proyección de la cobertura que se tendrá en el 2015 si cada año se incrementa el número de población cubierta en el aumento promedio anual de los últimos 20 años, se podrán cumplir las metas de acceso a acueducto en áreas urbanas, pero se requiere un esfuerzo muy grande para alcanzar las metas definidas para el resto del país. El Gráfico 7 muestra los resultados de las proyecciones y su comparación con las metas.

**Gráfico 7. Proyecciones de cobertura y metas de los OBM, 2015 (%)**



Fuente: Fedesarrollo con base en cálculos de cobertura del Ministerio de Vivienda.

ii. Mejorar el acceso de los más pobres

En el año 2003, las diferencias en cobertura entre quintiles altos y bajos de ingresos del país eran amplias, en especial en acceso a servicios de alcantarillado. En áreas urbanas, el 78% de los hogares en el primer quintil accedían al servicio, mientras que en los quintiles 4 y 5 el acceso era mayor al 90%. En áreas rurales, todos los quintiles tenían una tasa baja de acceso a los servicios de acueducto y alcantarillado (Gómez-Lobo & Meléndez, 2007).

En el 2012, las brechas entre quintiles no han cambiado notoriamente, con excepción del acceso a alcantarillado en áreas urbanas, que aumentó al 83% en el quintil 1 y al 98% en el quintil 5. Por otro lado, entre el 2003 y el 2012 la diferencia entre el quintil 1 y 5 se redujo de 17,9 p.p. a 14,6 p.p.

Con el fin de que la población de menores ingresos acceda a los servicios y se garantice la continuidad, en Colombia se utiliza un sistema de subsidios cruzados que se basa en la estratificación socioeconómica de los inmuebles residenciales como instrumento de focalización. En este sentido, el esquema está diseñado para que el estrato 4 pague el costo de referencia del servicio, el 5 y el 6 paguen un sobre costo y los estratos 1 al 3 reciban un subsidio gradual.

El subsidio cruzado ha mostrado resultados positivos en cuanto a posibilitar el acceso al servicio de hogares de menores ingresos. Sin embargo, tiene fallas de inclusión y exclusión, generadas porque en la metodología no existen variables de capacidad de pago del hogar que habita el inmueble. El error de exclusión en el 2003 (exclusión de los más pobres) fue muy bajo, el 99.7% de los hogares de quintiles 1 y 2 conectados recibieron el subsidio. Pero el 58% de los no-pobres accedieron al subsidio (Gómez-Lobo & Meléndez, 2007).



Tabla 1: Acceso al servicio de acueducto por quintil de ingreso 2003

Quintil de ingreso	Rural		Urbano	
	#	%	#	%
Acueducto				
1	613,991	48.1	903,946	93.9
2	390,603	56	1,491,280	96.7
3	258,073	59.2	1,767,767	98.1
4	142,696	65.6	1,992,127	98.5
5	65,340	53.9	2,086,496	98.6
TOTAL	1,470,702	53.5	8,241,617	97.6
Alcantarillado				
1	111,054	8.7	748,956	77.8
2	110,903	15.9	1,304,678	84.6
3	110,727	25.4	1,603,784	89
4	62,647	28.8	1,897,071	93.8
5	39,034	32.2	2,025,129	95.7
TOTAL	434,366	15.8	7,579,618	89.7

Fuente: Gómez-Lobo & Meléndez (2007) con base en ECV-2003.

De otro lado, se encuentra que gracias a los subsidios cruzados, el gasto en servicios de agua representó una carga aceptable para los más pobres. El estudio de Gómez-Lobo & Meléndez (2007) encuentra que la carga se reduce considerablemente al introducir los subsidios cruzados. Por ejemplo, en promedio la cuenta de cobro promedio para el cuarto decil pasa de 4,9% a 2,6% del ingreso del hogar al introducir el subsidio. Se encuentran reducciones similares entre el primer y tercer decil, sin embargo, incluso con el subsidio los impactos son mayores al 3%.

Sin embargo, la capacidad que tienen las empresas prestadoras de servicios para subsidiar a los más pobres es altamente dependiente de la relación entre conexiones de los estratos altos y bajos y su nivel de consumo. En general, las empresas que atienden una mayor proporción de conexiones de estratos más bajos tienen menores capacidades para entregar subsidios.

Tabla 2: Acceso al servicio de acueducto y alcantarillado por quintil de ingreso 2012

Quintil de ingreso	Rural		Urbano	
	#	%	#	%
Acueducto				
1	576012	50.58%	1363751	93%
2	412510	52.22%	1742745	96%
3	281178	57.08%	2072497	98%
4	179238	58.83%	2268325	98%
5	83489	56.97%	2435946	99%
TOTAL	1532427	53.53%	9883264	97.06%
Alcantarillado				
1	133123	11.69%	1228970	83.40%
2	114603	14.51%	1566264	85.90%
3	90939	18.46%	1968310	92.90%
4	75757	24.87%	2210802	95.80%
5	34846	23.78%	2414104	98.00%
TOTAL	449268	16.94%	9388450	92.47%

Fuente: ECV 2012 (DANE)

iii. Mejorar la calidad del agua

Gran parte de los municipios recibe agua apta para el consumo humano, sin embargo aún hay una gran proporción de municipios con problemas de calidad. El índice de riesgo del agua para el consumo humano (IRCA) promediado para el agua potable y no potable estimado por la Defensoría del Pueblo muestra que 24% de los municipios están tienen alto riesgo y 2% son inviables sanitariamente. Casi el 26% no tienen riesgo y el 16% tiene riesgo bajo (Tabla 3).

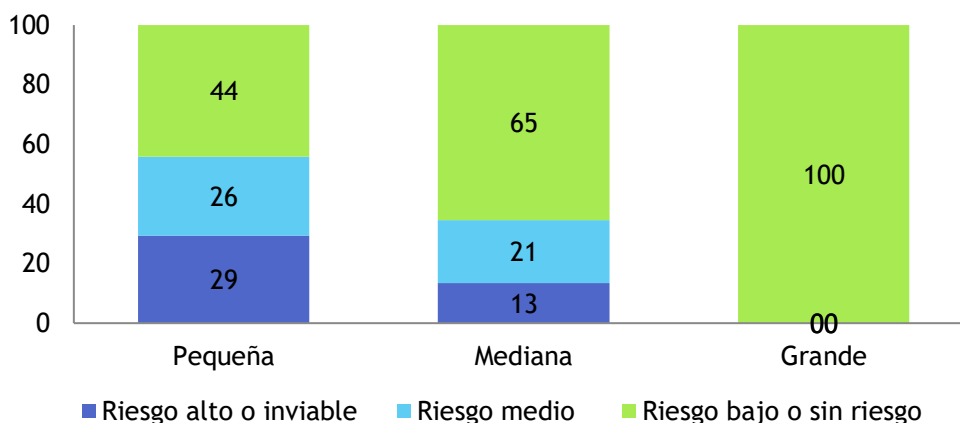
El reto es especialmente grande en poblaciones pequeñas, donde las compañías de servicios tienen problemas financieros, bajas capacidades técnicas y administrativas, una fuerte influencia política y tienen pocas posibilidades de aprovechar economías de escala. Los cuatro municipios grandes del país no tienen riesgo o tienen un riesgo bajo con el agua que consumen. Pero hay mayor heterogeneidad con los municipios medianos y pequeños: el 13% y 29% respectivamente tienen un riesgo alto o son inviables sanitariamente (Gráfico 8).

**Tabla 3. Índice de Riesgo del Agua para el Consumo Humano (IRCA) - Promedio agua tratada y no tratada**

	Grande	Mediana	Pequeña	Total general	% Total
Inviabile sanitariamente			22	22	2.0
Riesgo alto		7	259	266	24.1
Riesgo medio		11	253	264	24.0
Riesgo bajo	1	9	168	178	16.2
Sin riesgo	3	25	253	281	25.5
Sin información		4	87	91	8.3
<b>Total general</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>1,042</b>	<b>1,102</b>	

Fuente: con base en Defensoría del Pueblo de Colombia (2011) y población de 2010 del DANE.

**Gráfico 8. IRCA por tamaño de municipio**



Fuente: con base en Defensoría del Pueblo de Colombia (2011) y población de 2010 del DANE.

## 1.2. ¿Cómo logramos llegar a donde estamos?<sup>4</sup>

La convergencia en las coberturas en agua y alcantarillado se deben a los cambios legales y del marco institucional que se dieron en la década de lo 1990. Tuvieron un rol especial la Constitución de 1991 que dio la responsabilidad al estado de proveer los servicios públicos a los ciudadanos, la ley de servicios públicos de 1994 (Ley 142) que instauró el marco legal para el funcionamiento del sector y los programas y transferencias del Gobierno nacional.

La Constitución de 1991 reitera la responsabilidad última del Estado de asegurar la provisión de servicios públicos a los ciudadanos y la obligación de supervisar y controlar su adecuada provisión. Además, abre las puertas para la entrada del sector privado en la cadena de provisión de agua estableciendo que los servicios públicos pueden ser provistos por el Estado o delegados al sector privado o a comunidades étnicas. En este sentido, la Constitución también concibe el mercado de la provisión de servicios como un mercado donde puede existir competencia privada siempre que se proteja el bien común.

Posteriormente, la Ley 142 de 1994<sup>5</sup> definió el marco legal para el funcionamiento del sector, y los programas y transferencias del Gobierno Nacional. Esta ley es uno de los documentos más detallados para la regulación de servicios públicos en Latinoamérica. Regula los sectores de agua potable, saneamiento básico, energía y telecomunicaciones. La Ley tuvo como propósito principal la creación de un marco institucional para promover la expansión de la infraestructura y propiciar un

<sup>4</sup> Esta sección se basa principalmente en el documento del Banco Mundial (2004).

<sup>5</sup> Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y regula los sectores de agua potable, saneamiento básico, energía y telecomunicaciones.

esquema sostenible de prestación de los servicios para incrementar la eficacia y la eficiencia sectorial<sup>6</sup>. Para esto, actúa en varias líneas: i) libera los mercados; ii) crea entidades de regulación y control; iii) establece el marco de responsabilidades de los municipios y departamentos; iv) regula las tarifas, y v) define límites a las tasas de subsidios cruzados entre usuarios (Banco Mundial, 2004).

En la ley se reconoce la importancia de la participación privada en la provisión del servicios y se liberan todos los sectores, incluso aquellos que tradicionalmente se consideraban como monopolios naturales. También se promueve la adopción de tarifas de recuperación de costos y se limitan los subsidios.

Asimismo, "la Ley 142 de 1994 asigna a los municipios el deber de garantizar la provisión eficiente de los servicios, asegurar la efectiva participación de los usuarios, apoyar con inversiones a las empresas de servicios que promuevan la Nación y el departamento respectivo, y otorgar subsidios a los usuarios de estratos más bajos. Asigna a los departamentos funciones de coordinación y apoyo a las empresas en materia financiera, administrativa y técnica." (Domínguez & Uribe, 2005).

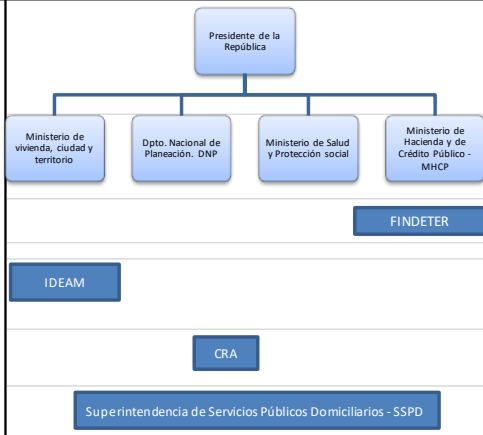
Entre las nuevas entidades para la regulación del sector, la Ley 142/94 creó la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), encargada de la inspección, vigilancia y control de los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)<sup>7</sup>, cuya principal función es la promoción de la competencia, definición del marco tarifario y la regulación del poder de monopolio en el sector.

---

<sup>6</sup> De acuerdo a la Ley, "el servicio público domiciliario de acueducto consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Tiene actividades complementarias, como la captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte. Por su parte, el servicio de alcantarillado se define como la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos y/o aguas lluvias, por medio de tuberías y conductos y las actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos" (Domínguez & Uribe, 2005).

<sup>7</sup> También se crearon otras dos comisiones reguladoras, una para las telecomunicaciones (Comisión de Regulación de Comunicaciones, CRC) y otra para el sector energético (Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG).

**Recuadro 1. Entidades vinculadas y sus responsabilidades**

	INSTITUCIONES	FUNCIONES
Nivel Nacional		Diseño e implementación de políticas
		Seguimiento y evaluación de la inversión sectorial, asistencia técnica (1) Regulación ambiental (2) Regulación calidad de vida
		Financiación y apoyo al crédito
		Generar información para manejo de recursos naturales y apoyo al SINA.
		Regulación de monopolios, tarifaria y del mercado
		Control y vigilancia de la prestación de los servicios públicos
Nivel regional	Autoridades ambientales	Desarrollo y control de políticas y regulación ambiental, contaminación y usos del recurso hídrico
	Seccionales de salud	Control calidad del agua
	Departamentos	Asistencia técnica, conformación de esquemas regionales, cofinanciación
Nivel Local	Municipios	Asegurar prestación eficiente de los servicios
	Empresas de Servicios Públicos (Públicas, Privadas, Mixtas) Organizaciones de tipo comunitario	

Las funciones de regulación, control y supervisión se asignan al Presidente de la República y éste puede delegarlas a las entidades correspondientes, como en efecto se hizo a través de los Decretos 1524/94 y 2253/94. Las funciones de regulación fueron delegadas a las comisiones de regulación (la CRA en el caso de agua y saneamiento) y las funciones de control se le asignaron a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD.

A continuación se muestran las entidades que componen el marco institucional del sector y sus responsabilidades:

- **Ministerio de Vivienda:** encargado de definir las políticas sectoriales, llevar a cabo los procesos de licitación y jugar un rol activo en la CRA. El Ministro participa en la CRA y su voto favorable es necesario para la toma de cualquier decisión.
- **Comisión de Regulación del Agua Potable y el Saneamiento**

**Básico:** La función principal de la CRA es promover la competencia y regular el poder de monopolio en el sector. Además, está encargada de determinar los pasos hacia la liberación del mercado para los servicios en transición. La CRA también puede determinar cuando es apropiado regular las tarifas y cuenta con metodologías para fijar las tarifas.

Es una unidad especial del Ministerio de Vivienda como autonomía administrativa, técnica y financiera. No obstante, está sujeta a los procedimientos presupuestales del sector público y el techo presupuestal anual impuesto por el Departamento Nacional de Planeación. La CRA financia sus actividades con un sobrecargo de máximo el 1% del gasto operativo del sector, y con la venta de publicaciones.

- **Corporación Autónoma Regional:** se encarga de la regulación ambiental.
- **Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD):** es la responsable de la supervisión y control de las empresas prestadoras de servicios, no solo de agua potable y saneamiento básico, sino también de los sectores de energía y comunicaciones. En particular, la Superintendencia supervisa el desempeño de los proveedores de servicios públicos y monitorea el cumplimiento de los estándares de seguridad, servicios y otras regulaciones emitidas por la CRA. Hace seguimiento a la competencia del mercado, certifica la estratificación de las viviendas, y se asegura que los subsidios lleguen a los pobres con esta estratificación. Da su veredicto a la CRA y al Ministerio sobre el desempeño administrativo de los proveedores y su cumplimiento con las reglas y regulaciones del sector. También investiga irregularidades dentro de las empresas, hace inspecciones y evaluaciones, penaliza a las compañías que no cumplan con las reglas y tiene la autoridad de intervenir o liquidar las empresas prestadoras cuando sea necesario. Además puede cancelar contratos, y prohibir que los agentes participen en el mercado hasta por 10 años. Por último, tiene la responsabilidad de guiar la participación de la comunidad.

La SSPD es una unidad técnica con autonomía administrativa, técnica y financiera, separada legalmente del Ministerio de Vivienda. Como la CRA, la SSPD está sujeta a los procedimientos presupuestales del sector público y financia sus actividades con un sobrecargo de máximo el 1% del gasto operativo del sector, y con la venta de publicaciones.

Las empresas prestadoras de servicios también están bajo el control y la supervisión de la Contraloría y la Procuraduría.

Fuente del diagrama: DNP

Fuente texto: con base en (Banco Mundial, 2004)

### 1.3. Los beneficios de la reforma

*Las medidas que trajeron mayores beneficios fueron la regulación de las tarifas y el seguimiento más estricto de los estándares de calidad.*

El aumento de tarifas trajo, sobre todo, sostenibilidad financiera a las empresas prestadoras de servicios públicos. Además, promovió la reducción del consumo de agua retrasando las necesidades de invertir en expansión del capital.

Aunque fue un proceso largo y con algunos obstáculos, las tarifas crecieron más del doble en la década de los 90. Se optó por hacerlo una transformación gradual porque, para llevar las tarifas a las de recuperación de costos, como lo exigía la Ley 142/94, se necesitaban aumentos grandes que afectaban enormemente a la población más pobre, estos aumentos se estiman entre el 100 y 300 de las tarifas de los estratos más bajos. A pesar de que no se pudieron cumplir las meta de aumento de tarifas a 2001<sup>8</sup>, la tarifa residencial promedio por metro cúbico creció 136% entre 1990 y 2001.

El aumento de las tarifas trajo aparejada una contracción del consumo promedio de los hogares en 44%, pasando de 34 a 19 metros cúbicos por mes en el mismo periodo. A pesar de que los cambios pueden ser muy variados según el estrato socioeconómico, esto ha ayudado a postergar las grandes inversiones necesarias para la expansión de la capacidad de provisión de agua.

De otro lado, la liberación de los mercados no tuvo el efecto de eficiencia y reducción de costos de la competencia que se esperaban, pero la entrada de capital privado y el aumento en el número de operadores especializados para la prestación del servicio tuvieron resultados positivos sobre el desempeño del sector.

La liberación del mercado del agua, como se hizo en Colombia, es más la excepción que la norma a nivel mundial. En el país cualquier operador puede entrar al mercado y proveer el servicios, en otras partes hay exclusividad de atención por áreas. No obstante, la naturaleza de monopolio del mercado ha llevado a que exista competencia sólo en casos aislados, como en comunidades periurbanas que tienen un acceso fácil y de bajo costo a recursos de agua de alta calidad. En este sentido, la competencia se limita cuando se licita la concesión para la provisión e incluso en estas situaciones atraer más de uno o dos licitantes ha sido complicado.

*Aunque en general los efectos fueron positivos, estos tuvieron mayor incidencia en las ciudades medianas y grandes, donde las empresas de provisión son más grandes.*

A finales de la década de los años 2000, las empresas prestadoras de servicio del país podían dividirse en dos grupos: los que aprovechaban economías de escala, y los que no. Las que sí, usualmente tenían una buena calidad de los servicios y

---

<sup>8</sup> El plazo se extendió después hasta el 2005.



eran más eficientes; las que no tenían problemas de viabilidad financiera, una administración débil y, en consecuencia, bajos niveles de eficiencia y calidad del servicio. A la capacidad de aprovechar economías de escala, se sumaba que era más fácil regular y supervisar a las prestadoras de servicios más grandes.

Para el 2007 una fracción importante de usuarios es atendida por una porción pequeña de las empresas. En este sentido, el mercado estaba altamente concentrado. Tras la total descentralización de la provisión de agua en 1980, en el 2007 existían más de 12 mil empresas prestadoras de servicios en 887 municipios, 2.244 registradas en la SSPD, con unas pocas empresas sirviendo la mayor parte del mercado y las demás empresas distribuidas en el territorio<sup>9</sup> (Conpes 3463 de 2007).

La concentración del mercado, acompañada por una alta dispersión de empresas en el territorio nacional puso sobre la mesa que se estaban desaprovechando economías de escala en algunas zonas del país, es decir, era posible que estas áreas concentraran una masa lo suficientemente alta de usuarios para reducir los costos de provisión<sup>10</sup>. De otro lado, la dispersión y la gran cantidad de empresas pequeñas dificultaba el seguimiento a la calidad de los servicios provistos.

Estas empresas atomizadas usualmente también se caracterizaban por ser ineficientes administrativa y técnicamente. Junto con los altos costos de operación, que podrían reducirse con el aprovechamiento de economías de escala, esto las condujo a una vía de déficit financiero, baja inversión en mantenimiento, y baja calidad en la provisión del servicio.

A esto se suma que es difícil supervisar es acueductos pequeños. Esto recayó en un detrimento de la calidad del servicio y de la sostenibilidad financiera de estas empresas. En Colombia la calidad del agua es buena solo en áreas urbana, se ha encontrado que 99% de la población en las 23 ciudades más grandes recibía agua potable, mientras que en el resto del país 60% de las muestras no pasaron la prueba.

Los resultados en aumentos de tarifas fueron similares. Las empresas más grandes incrementaron sus tarifas sustancialmente e hicieron un buen trabajo equilibrando el sistema de subsidios cruzados, mientras que en las demás empresas los progresos fueron menores. Además de las capacidades técnicas y administrativas bajas y a la falta de vigilancia estricta, el escenario se debe a la politización de las juntas directivas de estas empresas, que usualmente estaban presididas por los alcaldes y tienen la última decisión sobre las tarifas.

---

<sup>9</sup> Para 2004, las 40 empresas prestadoras más grandes controlaban el 70 del mercado. Se sospecha que la situación ha cambiado poco desde entonces.

<sup>10</sup> Se ha encontrado que el número de usuarios necesarios para garantizar la viabilidad financiera de las empresas de acueducto y alcantarillado está entre los 40.000 o 50.000. En consecuencia, las empresas con un mercado por debajo de este rango se podrían ver obligadas a reducir algunos costos, en aras de mantenerse financieramente (Domínguez y Uribe, 2005).

Esta divergencia entre el comportamiento de empresas grandes y pequeñas tiene en sus bases que el marco regulatorio no estuvo acompañado de políticas alternativas que permitieran entablar un lazo de comunicación con toda la gama de escenarios existentes. Con excepción de algunos programas del Gobierno que han intentado llenar este vacío, la regla durante los últimos años fue aplicar las mismas estrategias de regulación y supervisión a las empresas prestadoras sin importar su tamaño. Como resultado ha habido una completa desconexión entre el marco institucional y estas empresas: éstas no pueden seguir la regulación porque no tienen las capacidades técnicas para hacerlo.

Crear un marco regulatorio que cubra todos los casos es una tarea ardua, sin embargo, como se ha venido haciendo en los últimos años, es importante fortalecer las capacidades técnicas y administrativas de estas empresas de forma tal que puedan empezar a cumplir estándares mínimos de calidad y funcionamiento.

El documento Conpes 3383 de 2005 que establece el “Plan de Desarrollo del Sector de Acueducto y Alcantarillado” reconoce los obstáculos del sector: i) estructura dispersa de la industria y desaprovechamiento de economías de escala; ii) desarticulación de las diferentes fuentes de recursos; iii) planificación y preinversión deficiente, que resulta en inversiones atomizadas, falta de integralidad y de visión regional; iv) limitado acceso a crédito; y iv) lentitud en los procesos de modernización empresarial. Esto ha resultado en una atomización de los recursos invertidos por el Gobierno Nacional.

#### **1.4. Recursos para el sector**

La reforma que se gestó en la década de los años 90, se fortaleció en el 2001 y luego en el 2007 con las leyes que establecieron la destinación de las transferencias del Gobierno Nacional a las entidades territoriales a través del Sistema General de Participaciones (SGP). Con la Ley 1146 de 2007 se estableció que el 5,4% de las transferencias debían destinarse al sector de agua potable y saneamiento básico<sup>11</sup>. Anteriormente, los recursos de las transferencias con destinación libre podían usarse en el sector pero los municipios no estaban obligados a hacerlo<sup>12</sup>.

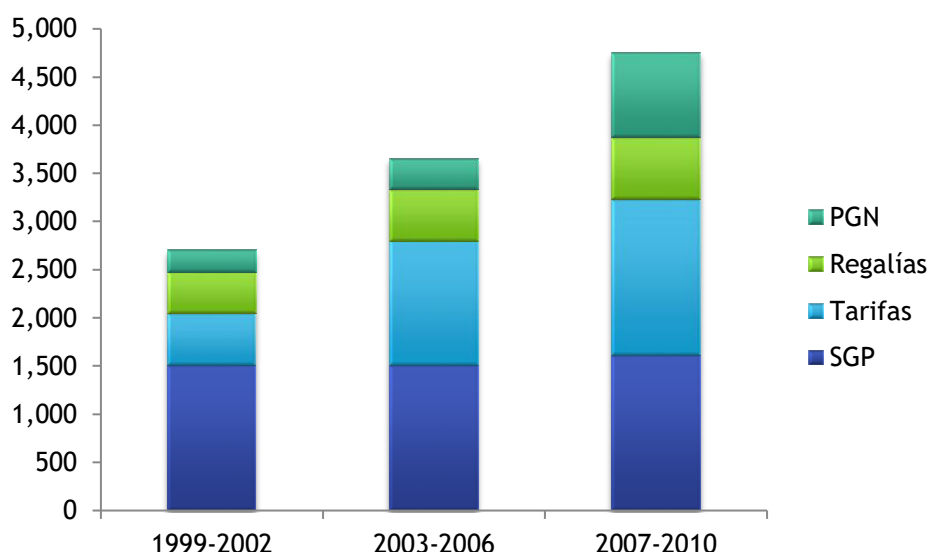
Las transferencias han garantizado la inversión en el sector. La sostenibilidad y expansión de la provisión adecuada de los servicios de agua y alcantarillado depende de diferentes fuentes de ingresos. Los acueductos municipales reciben u obtienen recursos de tarifas, del Sistema General de Participaciones (SGP), de regalías, de aportes del Gobierno Nacional y de corporaciones autónomas regionales. Las transferencias del SGP y las tarifas tiene la mayor participación, sumando entre 2007 y 2010 el 73% del gasto total del sector.

---

<sup>11</sup> Del 5,4%, 85% se transfiere a los municipios y el 15% restante a los departamentos y a Bogotá.

<sup>12</sup> Se agradecen los comentarios del Viceministerio de Agua del MVCT en esta sección.

**Gráfico 9. Gasto en el sector por fuente de recursos (Millones de dólares, Acumulados)**



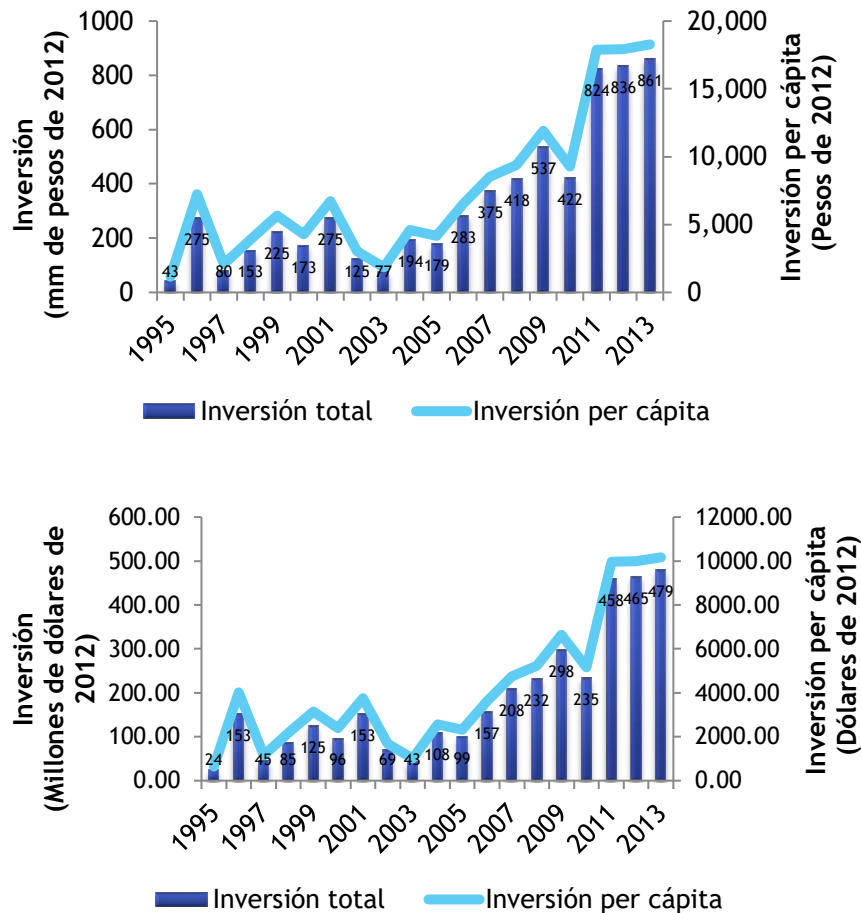
Fuente: DNP.

El Sistema General de Participaciones asegura recursos de inversión para la expansión de la cobertura en agua. Estas transferencias sirven como una fuente de recursos adicionales de subsidios a los obtenidos a través del sistema cruzado. También pueden utilizarse para los planes de obras e inversiones y la modernización empresarial. El SGP utiliza una fórmula de repartición de recursos fiscales que beneficia en mayor medida, en términos per cápita, a los municipio más pobres y más pequeños. Las transferencias con destinación específica de agua potable y saneamiento básico sumaron alrededor de 1,6 millones de dólares en el cuatrienio 2007-2010, 42% del total del gasto en el sector.

Adicionalmente, durante los últimos 3 años ha habido un aumento notorio en la asignación de recursos del Gobierno Nacional para el sector de agua potable y saneamiento básico. El monto de recursos del presupuesto general de la Nación asignados al sector<sup>13</sup> aumentó de un promedio de inversión de 459 mil millones de pesos entre el 2008 y el 2010 a 840 mil millones de pesos entre el 2011 y el 2013 (Gráfico 11).

<sup>13</sup> Incluye vigencias futuras del Fondo Nacional de Regalías en liquidación.

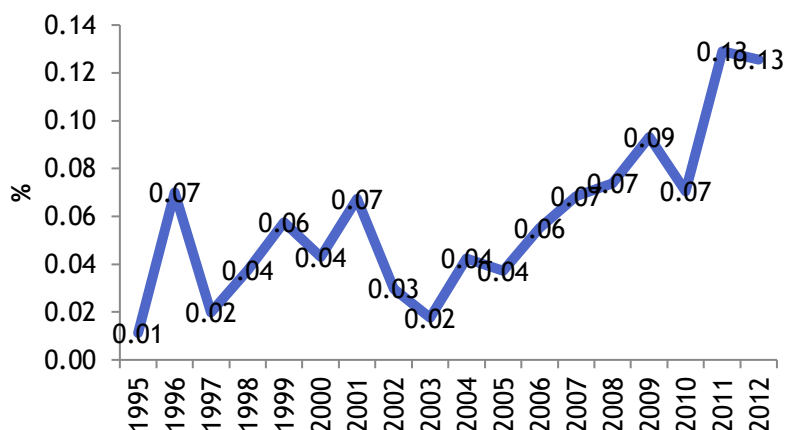
**Gráfico 10: Inversión en el sector**



Fuente: Con base en proyectos del Ministerio de Vivienda y población del DANE. Nota: Incluye datos sobre proyectos de aseo. Incluye PGN, Fondo de Regalías, entre otros.

Los números muestran un comportamiento similar en relación con la población y el PIB. En la segunda mitad de la década de los años 90, el valor máximo invertido fue de 7.215 pesos por habitante (1996), mientras que en la primera década del 2000 la inversión fue de 11.930 pesos por persona (2009). En el 2011 la inversión aumentó a 17.896 per cápita y siguió haciéndolo sostenidamente durante los últimos tres años hasta llegar en el 2013 a 18.278 (Gráfico 11). La inversión también muestra un aumento significativo como porcentaje del PIB: entre 1995 y 2010 alcanzó un valor máximo de 0,09%, y en el 2011 y 2012 éste ya había aumentado a 0,13%.

**Gráfico 11: Inversión en el sector como porcentaje del PIB**



Fuente: con base en proyectos del Ministerio de Vivienda y PIB del Banco de la República.

Con estos recursos se están desarrollando 949 proyectos de los cuales 666 (70,2%) reciben presupuesto del Gobierno Nacional y 42 se ubican en áreas rurales. De los 3,6 billones de pesos asignados entre 2009 y 2013, el 73,1% corresponde al Gobierno nacional.

Además de la inversión en proyectos, el Gobierno nacional cuenta con programas de apoyo y cofinanciación a las entidades territoriales. Por ejemplo, “desde 1998, el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial ha liderado el Programa de Modernización Empresarial (PME). A través de este programa se cofinancia y se presta asistencia técnica para la estructuración de procesos de entrada de operadores especializados, con planes de inversión integrales y compromisos de gestión empresarial. El PME ha impulsado 42 procesos para la entrada de operadores especializados en 87 municipios, donde la prestación del servicio era muy deficiente, principalmente en la región Atlántica. Estos proyectos han permitido articular recursos en casos aislados y acumular una importante experiencia en la estructuración de contratos con operadores especializados públicos y privados” (Conpes 3463 de 2007).

**Tabla 4. Asignación por tipo de proyecto**

	Asignación				Asignación			
	# proyectos	GN	Total	%G N	# proyectos	GN	Total	%G N
	Con GN				Total			
Urbano	607	2.410,1	3.106,8	77,6	888	2.410,1	3.286,2	73,3
Rural	42	79,2	79,3	99,9	42	79,2	79,9	100
Riesgo	17	163,0	165,8	98,3	19	163,0	264,1	61,7
Total	666	2.652,3	3.351,9	79,1	949	2.652,3	3.629,6	73,1

Fuente: Ministerio de Vivienda.

### 1.5. Una respuesta diversificada del Gobierno Nacional

Tras reconocer las fallas de los municipios y de las pequeñas empresas, el Gobierno nacional ha impulsado planes y programas que respondan a las especificidades de las regiones y las empresas que en estas operan.

Entre los esfuerzos para dar respuesta a estos problemas, se encuentran los Planes Departamentales de Agua y Saneamiento (PDA) para el manejo empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Los PDA nacieron en el 2007 y después de algunas modificaciones actualmente son un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización integral de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, teniendo en cuenta las características locales, la capacidad institucional de las entidades territoriales y personas prestadoras de los servicios públicos y la implementación efectiva de esquemas de regionalización.

Los logros de los PDA en el 2012 fueron: ahorro de más de \$65 mil millones en costos administrativos por la renegociación del esquema fiduciario que permitirá a los departamentos invertir mayores recursos en acueductos y alcantarillados; reducción de trámites para aprobación de proyectos manteniendo criterios técnicos pasando de 24 a 4 requisitos. Con esto se logró aprobar 309 proyectos durante 2012 por cerca de un billón de pesos. Adicionalmente, para 2012 habían

604 proyectos en ejecución por \$2,4 billones que beneficiarían a 3,2 millones de colombianos y generarían 51.000 empleos directos.

En sus inicios estos planes buscaban incentivar y guiar la conformación de esquemas regionales para prestación del servicio que permitieran el aprovechamiento de economías de escala a este nivel territorial. Para esto los PDA creaban una bolsa de dinero que los departamentos podían utilizar si accedían a compromisos sobre su ejecución. Para garantizar el cumplimiento de estos compromisos y el buen uso de los recursos, los planes contaban con un Comité directivo que tomaba decisiones, un gestor del PDA y un ente interventor.

Aunque los PDA mostraron efectividad en algunos municipios y fueron reconocidos por las Naciones Unidas como una de las estrategias mundiales más innovadoras para cumplir la meta de los ODM, durante el periodo 2008-2010 sortearon varios obstáculos en su implementación: la falta de formulación de estudios y diseños por parte de las entidades territoriales en particular, generó retrasos significativos en la ejecución de los recursos disponibles.

También se han encontrado desvíos de los recursos. En 2009 se encontraron irregularidades en el uso de los recursos en algunos municipios, en particular, las empresas de servicios públicos podían contratar sin pasar por un proceso de licitación lo que facilitó la desviación de recursos hacia otros fines<sup>14</sup>. De acuerdo con lo anterior, la Contraloría General de la Nación sugirió en el año 2011 replantear los PDA, respaldada en la existencia de un rezago importante en la ejecución de los instrumentos de planeación estratégica formulados en el marco de este programa (en cuatro años sólo se ejecutó el 5% del presupuesto)<sup>15</sup>.

En el 2012, a través del decreto 2246, se hicieron algunas modificaciones en los PDA para agilizar su ejecución y solucionar las fallas que se habían señalado en los años anteriores. En particular, se busca dar estructuras más flexibles, con procesos claros y sencillos que permitan responder a las particularidades de las regiones, sus características locales, su capacidad institucional y la capacidad institucional de las empresas prestadoras de los servicios públicos (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2012).

Además de la coordinación interinstitucional y la atención a las regiones que se aborda a través de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento PAP-PDA, dentro del programa Aguas para la Prosperidad del Ministerio de Vivienda se pueden identificar las siguientes líneas de acción: i) reducción de la pobreza, ii) atención a las zonas rurales, y iii) disminución del riesgo en la calidad del agua suministrada a los habitantes (Diagrama 1).

Para los municipios que recurrentemente han tenido altos índices de pobreza se formuló un programa de apoyo a la financiación de proyectos emblemáticos. Así el Gobierno Nacional financia la ejecución de proyectos estratégicos de infraestructura del sector de agua potable y saneamiento básico en municipios que

---

<sup>14</sup> <http://www.semana.com/nacion/articulo/las-orejas-escandalo/109306-3>

<sup>15</sup> [http://www.portafolio.co/detalle\\_archivo/DR-11773](http://www.portafolio.co/detalle_archivo/DR-11773).

históricamente han registrado altos índices de pobreza. Entre los años 2012 y 2013 se financió la ejecución de 89 proyectos estratégicos por un valor de \$812 mil millones.

Se cuenta además con el Programa de Conexiones Intradomiciliarias, el cual busca apoyar financiera y técnicamente la conexión efectiva a las redes de agua y alcantarillado a 90.000 familias pobres del país. Estas familias no tienen recursos para financiar las redes internas de sus viviendas y el mejoramiento para unidades de baños y cocinas. Entre los años 2012 y 2014 se han destinado \$111 mil millones para atender a 28.500 familias en 18 ciudades.

Para las zonas rurales se implementó un programa de abastecimiento de agua y saneamiento que tiene los siguientes ejes: i) Aplicación de coberturas con tecnologías apropiadas; b) Esquemas sostenibles de prestación de los servicios; c) Conformación de organizaciones autorizadas con base comunitaria; y d) Esquemas de asistencia técnica en la etapa de postconstrucción. Entre los años 2012 y 2014 se han financiado 73 proyectos, por un valor de \$123 mil millones, que beneficiarán a 143.000 habitantes en 67 municipios del país.

Por último, para mejorar la calidad del agua se promueve el Plan Padrino, el cual está orientado a apoyar prioritariamente a los municipios que, a pesar de tener coberturas altas del servicio de acueducto, suministran agua no apta para el consumo humano. Este programa articula esfuerzos entre las entidades territoriales, los prestadores especializados de la región de interés y los PDA.

**Diagrama 1. Líneas de trabajo del Ministerio de Vivienda**



Fuente: con base en Ministerio de Vivienda.



## **2. Espacio público y equipamientos**

El espacio público es un elemento fundamental en la estructuración y desarrollo de los centros urbanos, incide directamente en la calidad de vida de los habitantes y constituye una herramienta de cohesión social y equidad. En este sentido, las ciudades en Colombia han reconocido la importancia y la necesidad de generar o adecuar este tipo de espacios, así como de equipamientos urbanos, como una herramienta clave para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y fomentar comportamientos de integración social. Sin embargo, el rápido crecimiento de las ciudades en Colombia ha traído consigo dificultades para controlar y planear los procesos de urbanización, que en su mayoría se han dado de manera espontánea e informal. Entre otras consecuencias negativas, el resultado de esto ha sido la provisión insuficiente de espacio público. Estos procesos instan a la política de vivienda a encontrar estrategias que permitan cerrar las brechas de espacio público y equipamientos urbanos existentes, tanto en términos cuantitativos como cualitativos y de garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

Aunque el tema de la provisión de espacio público estuvo relegado por algún tiempo de la planeación urbana (y a esto se debe que el espacio público en las ciudades colombianas fuera considerablemente bajo), durante los últimos 25 años el país ha hecho avances significativos en darle importancia a la provisión de espacio público a través de la expedición de normas urbanísticas y la formulación de lineamientos de política urbana que tienen en cuenta esta realidad, además de acciones concretas que han contribuido a aumentar el área de espacio público y su calidad. Paralelamente ha crecido la necesidad de generar estándares de provisión, se ha promovido el desarrollo del espacio público como elemento de cohesión de las ciudades y se han impulsado proyectos que contribuyen a la creación de espacios con carácter de bien colectivo y de uso común. No obstante, a pesar de los importantes avances, los niveles de dotación aún son relativamente bajos y se deben superar ciertos obstáculos para seguir mejorando la provisión de espacio público de calidad.

### **2.1. Antecedentes normativos**

En Colombia se empezó a darle mayor importancia al manejo del espacio público desde la década de los años 80. La primera reglamentación al respecto fue la Ley 9 de 1989, que da la primera definición de espacio público y define los elementos a ser tenidos en cuenta como espacio público<sup>16</sup>. Posteriormente, la Constitución Política de Colombia de 1991 refuerza la importancia del espacio público cuando establece como obligación de la Nación la protección de estos espacios que, por ser bienes públicos, se declaran “inalienables, inembargables e imperceptibles” y se refuerza la idea de que el bienestar colectivo debe primar sobre el bienestar particular: “Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio

---

<sup>16</sup> Áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular; áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana; las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías; fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes, entre otras.

público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular” (Artículo 82).

Seis años después, con la expedición de la Ley 388 de 1997, se establece como uno de los objetivos principales del desarrollo territorial el velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente. Esta ley introduce la figura del POT y la obligación por parte de los municipios y distritos de incluir actuaciones relacionadas con la localización y dimensionamiento del espacio público a escala urbana o zonal y el señalamiento de las cesiones urbanísticas.

Al siguiente año, el Decreto 1504 de 1998, como reglamentación de la Ley 338, “Reglamenta el manejo del Espacio Público en los Planes de Ordenamiento Territorial”. Este documento normativo define tres elementos relevantes en el contexto nacional: el primero es la determinación de establecer que, en cumplimiento de la función pública del urbanismo, los municipios y distritos deberán dar prelación a la planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo. Para esto se incorporan los elementos que constituyen el espacio público y se disipan las diferentes interpretaciones sobre el particular; el segundo elemento es la medición por parte de los municipios y distritos del déficit cuantitativo y cualitativo del espacio público. En este sentido, para efectos de garantizar la planeación y gestión del espacio público en los POT, y fundamentalmente para monitorear el déficit cuantitativo y cualitativo del mismo en las ciudades, el Artículo 15 de este decreto establece la categoría de espacio público efectivo, que corresponde al espacio público de carácter permanente conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. Por último, el tercer elemento es la definición de una meta de 15m<sup>2</sup> de espacio público efectivo por habitante.

La definición y la función del espacio público se han venido alimentando desde entonces. En una primera etapa, que va hasta el año 2005, se incluye la necesidad de proteger estos predios por encima de los intereses individuales de los habitantes y satisfacer las actividades urbanas colectivas, mientras que a partir del Decreto 215 de 2005 se empieza a considerar la importancia de su ubicación como factor integrador (Tabla 5). En el año 2010 se expide el Decreto 798 de 2010 (Estándares urbanísticos), el cual reglamenta los estándares urbanísticos básicos a ser tenidos en cuenta por los municipios y distritos para el desarrollo de la vivienda, los equipamientos y los espacios públicos necesarios para su articulación con los sistemas de movilidad, principalmente con la red peatonal y de ciclorrutas<sup>17</sup>.

El documento “Visión Colombia II Centenario: 2019” del 2006 incorpora la estrategia “Construir Ciudades Amables”, que tienen como objetivo garantizar: i) el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes; ii) la adecuación de los espacios donde habitan y se relacionan los ciudadanos; y iii) la construcción de ciudades más amables, ordenadas según un modelo de desarrollo urbano

---

<sup>17</sup> Artículo 1. Ámbito de aplicación. Decreto 798 de 2010.

planificado, con espacio público adecuado y con inclusión de la población discapacitada.

Seguidamente, el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: “Prosperidad para Todos”, determinó la necesidad de expedir e implementar la Política Nacional de Espacio Público mediante la cual se pretende apoyar a las entidades territoriales en el fortalecimiento de su capacidad institucional y administrativa para la planeación, gestión, financiación, información y sostenibilidad del espacio público. En cumplimiento de esta disposición, el MVCT y el DNP tuvieron la iniciativa de formular y presentar ante el Conpes la Política Nacional de Espacio Público, la cual se consolidó a través del Conpes 3718 de 2012.

La Tabla 5 presenta la evolución del concepto de espacio público en la legislación colombiana y el rol del Estado en su protección y provisión.

**Tabla 5. La evolución del concepto de espacio público en Colombia y el rol del Estado en su protección**

Ley 9 de 1989	<p>El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas.</p> <p>Incorpora las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes, entre otras.</p>
Constitución Política de Colombia de 1991	<p>Artículo 63: “Los bienes de uso público son inalienables, inembargables e imprescriptibles.”</p> <p>Artículo 82: “Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular”.</p>
Ley 338 de 1997	<p>Establece como uno de los objetivos principales del desarrollo territorial el velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente. Introduce la figura de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).</p>

Decreto 1504 de 1998	Establece que el espacio público es el conjunto de inmuebles públicos destinados a satisfacer las actividades urbanas colectivas, por encima de los intereses individuales de los habitantes. Al espacio público lo componen los elementos constitutivos, naturales o artificiales, y los elementos complementarios como elementos de comunicación, señalización u organización.
Conpes Social 80 de 2004	El Conpes define las líneas de acción para la superación de las situaciones de discapacidad y superación de riesgos, enfocadas a propender por la aplicación de la normativa existente en materia de eliminación de barreras de acceso físico y funcional a espacios públicos, edificaciones abiertas al público, proyectos y programas de vivienda de interés social.
Decreto 215 de 2005	La locación física al interior de las ciudades que estructura y articula el sistema urbano y a las actuaciones urbanísticas que se lleven a cabo. El área que utilizan los ciudadanos para interactuar y moverse, y que integra el concepto de urbe como una red funcional integral.
Decreto 1538 de 2005	Establece criterios de diseño con el fin de eliminar las barreras físicas, permitiendo de esta forma el acceso de toda la población a las vías, parques, andenes, zonas verdes, mobiliario urbano, edificios de uso público, vivienda, entre otros, en especial para permitir el acceso de las personas con movilidad reducida.
Conpes 3718 de 2012	Presenta la Política Nacional de Espacio Público.

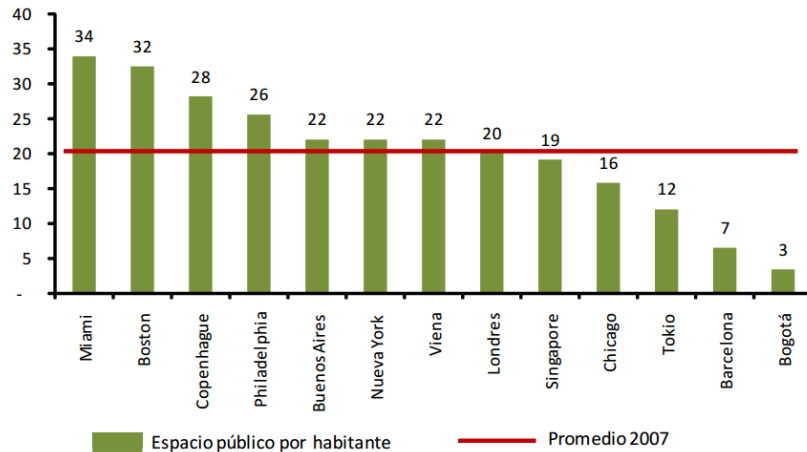
Fuente: Fedesarrollo, con base en la legislación colombiana.

## 2.2. La dotación de espacio público en las ciudades colombianas

Las discusiones de política nacional alrededor de la provisión de espacio público consideran ideal que en las ciudades existan, como mínimo, entre 10 metros cuadrados de espacio público por habitante (por ejemplo, en el documento Visión Colombia 2019) y 15 metros cuadrados público por habitante (Decreto 1504 de 1998 ), lo que concuerda con el área mínima propuesta por la Organización

Mundial de la Salud (OMS): 12 metros cuadrados por habitante. No obstante, el promedio actual está considerablemente por debajo de esos niveles: en las más recientes mediciones, el promedio nacional para el 2010 y para las ciudades que se presentan en el Gráfico 10 era de 3,26 metros cuadrados por habitante. Pasto, que es la ciudad con la mayor cantidad de espacio público por habitante, tenía 5 metros cuadrados. Estas cifras son considerablemente inferiores a los estándares recomendados y también están por debajo de las cifras de espacio público de varias ciudades del mundo (Gráfico 12).

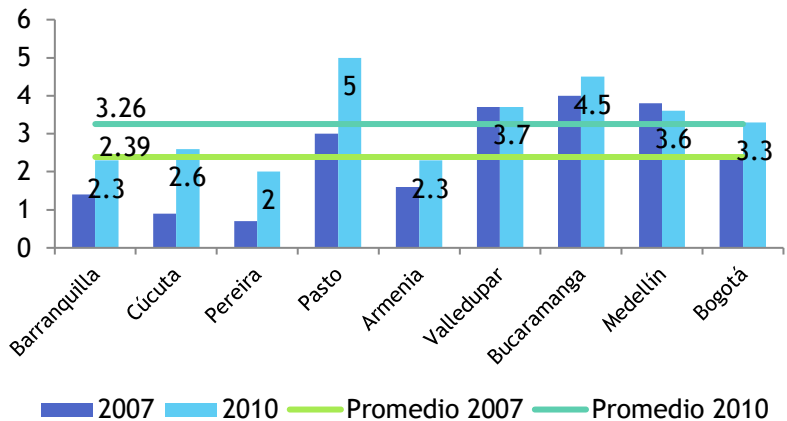
**Gráfico 12: Provisión de espacio público: comparaciones internacionales**



Fuente: Conpes 3758 de 2012.

Sin embargo, como se puede ver en el Gráfico 13, la provisión de espacio público de las ciudades ha mejorado. Entre el 2007 y el 2010, en general, los niveles de provisión de espacio público tuvieron un fuerte aumento, y el promedio nacional pasó de 2,39 a 3,26 metros cuadrados por habitante. El alto desarrollo de Pasto durante este período se debió principalmente a la renovación de sus parques y plazas, como parte de una estrategia de recuperación histórica de la ciudad y de provisión de espacios públicos para la recreación. Pereira también buscó renovar sus suelos, restringiendo usos en áreas públicas, en particular en la forma de planes parciales, una herramienta que surge a partir de la Ley 388. Como ejemplo de ciudades que invirtieron en la renovación de suelos urbanos sobresale también Cúcuta, por su estrategia de recuperación de espacio público peatonalizado, con andenes y calles peatonales en el centro de la ciudad. Los planes de esta ciudad esperan generar 13 m<sup>2</sup> de espacio público, en un escenario óptimo, con 1.010 hectáreas de parques hacia el 2020.

**Gráfico 13 :- Evolución del espacio público en algunas ciudades colombianas**



Fuente: CONPES 3718 de 2012.

El déficit cuantitativo de espacio público en Colombia se manifiesta particularmente en zonas ocupadas por asentamientos precarios o informales, en centralidades o zonas urbanas con alta densificación, y eventualmente en las zonas de expansión urbana que se han ido incorporando a los suelos urbanos sin el manejo adecuado del indicador que establecen las normas vigentes. El balance nacional y de las ciudades del déficit cualitativo es en gran medida perceptivo y se plantea sobre la base de las carencias de mobiliario, señalización, iluminación y zonas verdes; también deficiencias en el diseño y tratamiento, pero aún no se cuenta con un estudio de diagnóstico que revele la situación actual del déficit cualitativo de espacio público (Conpes 3758 de 2012).

### ***2.2.1. La transformación de las ciudades colombianas: el caso de Bogotá***

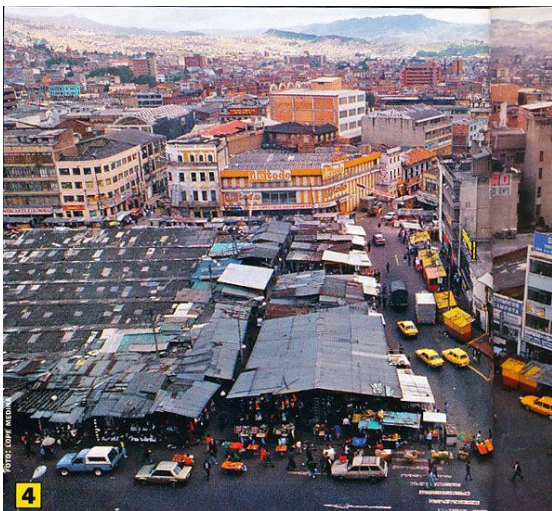
Desde mediados de la década de los años 90, Bogotá ha experimentado importantes y rápidas transformaciones en su espacio público. Se han peatonalizado importantes áreas, se desarrollaron ciclorrutas, se revitalizaron parques y andenes y se implementó el Sistema Integrado de Transporte Masivo Transmilenio, convirtiéndose en un ejemplo de desarrollo urbano a nivel mundial. El éxito de Bogotá es atribuible en gran parte a la cadena de continuidad de políticas públicas de múltiples administraciones y de sinergias en la implementación de diferentes estrategias, como la reclamación del espacio público, el mejoramiento de los servicios de transporte, la promoción del uso de medios de transporte motorizados y medidas de restricción del uso de vehículos motorizados. De una situación en la que en la mayor parte de los casos el espacio

público era ocupado por comerciantes informales o por el estacionamiento de vehículos, el desarrollo de infraestructura, mejoramiento y restricciones de los usos del espacio público, la recuperación de andenes, parques, plazas y áreas comerciales permitió pasar a una situación en la que se priorizan los intereses de los peatones y el uso colectivo del espacio público.

Las transformaciones de diversas zonas y avenidas de la ciudad –San Victorino, la Carrera 10ª y la Carrera 15, entre otras– han contribuido a la reactivación del comercio y de la economía, y también a la disminución de la delincuencia. En estas zonas el espacio público ha incidido directamente en el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Es necesario subrayar que no sólo se han ofrecido soluciones de esparcimiento e integración, sino que la recuperación de los lugares de uso colectivo ha proporcionado mejores condiciones en materia de seguridad y economía en la ciudad (Segovia, 2005). La imagen que se muestra a continuación ilustra el cambio radical que sufrió esta área de la ciudad.

### Ilustración 1: Transformación de San Victorino (Bogotá)

Antes



Después



Fuente: Líderes por Bogotá.

### 2.3. Estrategias para la generación de espacio público y para su consolidación como elemento integrador de las ciudades

La provisión de espacio público y de equipamientos urbanos es un elemento que actualmente tiene particular importancia en la agenda del desarrollo urbano en Colombia y como elemento integrador de las ciudades. El Plan Nacional de



Desarrollo 2010-2014: “Prosperidad para Todos”, determinó la necesidad de expedir e implementar la Política Nacional de Espacio Público, mediante la cual se apoya a las entidades territoriales en el fortalecimiento de su capacidad institucional y administrativa para la planeación, gestión, financiación, información y sostenibilidad del espacio público.

De otro lado, el Gobierno Nacional ha venido trabajando para la provisión de espacio público y equipamientos con intervenciones directas mediante programas como el de Mejoramiento Integral de Barrios y otros proyectos de recuperación de espacio público, y de manera transversal con otros programas como los Macroproyectos de Vivienda, el programa de subsidios de 100 Mil Viviendas Gratis y los Sistemas Integrados de Transporte Masivo. A continuación se describe cómo estos programas y proyectos han sido herramientas claves en la provisión de espacios públicos de las ciudades colombianas.

El Programa de Mejoramiento Integral de Barrios (PMIB) del Ministerio de Vivienda, formulado en el documento Conpes 3604 de 2009, busca intervenir los asentamientos vulnerables, aprovechando el inventario de soluciones habitacionales informales y adecuándolo de manera que tenga acceso a los servicios e infraestructura deseables. Entre los objetivos de este programa se encuentra “proveer la equidad a través de la provisión de bienes y servicios urbanos (servicios públicos domiciliarios, espacio público, vías, transporte y equipamientos)”. A la fecha se han intervenido diez municipios como parte del piloto del programa. En éstos se han adelantado estrategias de recuperación de espacio público y de dotación de espacios para las comunidades, con un total de 3.860 predios y 18.256 personas como resultado de las intervenciones del proyecto. Para poder hacer parte del programa, los municipios deben incluir el terreno a intervenir dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, como tratamiento de mejoramiento. Muchos municipios que podrían ser objeto de este programa no conocen la figura de mejoramiento.

Los proyectos de mejoramiento integral de barrios, ejecutados en los Barrios Bello Horizonte en Pereira, Caminos de San Silvestre en Barrancabermeja, Veinte de Enero en Apartadó y Nueva Esperanza en Leticia, se encuentran finalizados y tras una evaluación de resultados. Entre otros impactos positivos se encuentra que la intervención y mejoramiento al equipamiento urbano y al espacio público en general ha incrementado el uso de este espacio y ha tenido efectos positivos en la comunidad. Adicionalmente, la evaluación encuentra que el 70.2% de los hogares residentes en los barrios intervenidos manifiesta una mejora en la percepción de seguridad, percepción que se atribuye a la habilitación de espacios públicos de esparcimiento y recreación (MVCT - CENAC, 2012).

Los proyectos de recuperación de espacio público en las ciudades, liderados en algunos casos por el MVDT, tienen como objetivo principal mejorar la calidad de vida de los habitantes de una zona mediante la rehabilitación del espacio público en el que se relacionan. La estrategia principal consiste en recuperar espacios que representan un peligro para la comunidad. La Ilustración 2 es un ejemplo de creación de espacio público a partir de terrenos descuidados (la situación de una



comunidad mejora, y los hogares son reubicados sólo cuando es estrictamente necesario).

### Ilustración 2: Recuperación de espacio público en Medellín



Fuente: MVDT.

Otra programa que favorece la provisión de espacio público son los Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN). Este programa surge en respuesta a la necesidad de generación de suelo destinado a programas VIS de gran escala, y para ayudar a resolver el déficit habitacional del país mediante esquemas público-privados. Una de las características básicas de los MISN es que todo macroproyecto debe establecer “una densidad sobre el área neta urbanizada que promueva el uso eficiente del suelo y porcentajes de cesiones que garanticen la generación de áreas importantes para el espacio público” (Conpes 3583 de 2009, pág. 25). Por su envergadura y capacidad de transformación del espacio físico de la ciudad, recuperan suelo urbanizable de expansión, proveyendo soluciones habitacionales nuevas, con estructuras adecuadas de espacio público. Se estima que, además de las áreas afectadas en función de las reservas ambientales, se destina el 17% del área neta urbanizable en parques y zonas verdes, y el 8% en equipamientos. En el total de los doce Macroproyectos adoptados actualmente por el Ministerio de Vivienda, se destinan 17.7 m<sup>2</sup>/habitante en espacio público, incluyendo 4.8 m<sup>2</sup>/habitante de parques. La relación del área de cada uno de los proyectos se muestra en la Tabla 6, en la que se puede apreciar que gran parte de los proyectos cumple con el estándar de espacio público exigido.

#### ***MISN Ciudad Verde en Soacha***

El macroproyecto “Ciudad Verde” en Soacha, Cundinamarca, descrito en el capítulo 2, es un ejemplo claro del impacto que los MISN pueden tener sobre la provisión de espacio público y equipamientos en las ciudades. Dentro del

macroproyecto hay recorridos peatonales y ciclovías que lo atraviesan de norte a sur y de oriente a occidente, y que conectan además los nodos urbanos de equipamientos y espacios públicos entre sí y con las áreas residenciales. Adicionalmente, teniendo en cuenta la carencia de equipamientos en las zonas aledañas al macroproyecto, se suple su necesidad de infraestructura educativa, cultural y deportiva, entre otros, articulándolos con los equipamientos existentes en el municipio. El aporte de suelo del proyecto al municipio para la construcción de equipamientos corresponde a un área de 21,78 hectáreas para 26 equipamientos. Actualmente se están gestionando recursos en conjunto con los Ministerios de Educación Nacional, Salud y Protección Social e Interior para la ejecución de equipamientos educativos, de salud y de seguridad ciudadana (para estos últimos –estaciones de Policía–, El Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Fonsecon) aportará \$2.320 millones y la entidad territorial \$580 millones, para un total de \$2.900 millones de pesos.

**Tabla 6: Espacio público generado por Macroproyectos**

Item	Departamento	Municipio	Habitantes	Relación de espacio público *	Relación de espacio público (Parques)	Espacio Público Parques	Equipamientos
				m2 / Hab	m2 / Hab	(Ha.)	(Ha.)
1	Antioquia	Medellín	42,384	10.64	5.67	24.04	11.31
2	Atlántico	Barranquilla	69,823	6.43	2.71	18.95	9.40
3	Bolívar	Cartagena	241,011	5.36	2.57	61.96	29.58
4	Caldas	Manizales	12,950	9.01	3.82	4.94	1.22
5	Huila	Neiva	14,534	6.98	3.50	5.08	3.71
6	Valle del Cauca	Cali	22,200	15.50	4.10	9.11	3.32
7	Valle del Cauca	Cali	18,500	11.42	5.34	9.88	1.86
8	Risaralda	Pereira	51,693	17.72	3.41	17.63	7.07
9	Valle del Cauca	Tulua	14,504	9.37	3.49	5.06	1.28
10	Cundinamarca	Soacha	155,400	9.12	3.68	57.14	21.78
11	Valle del Cauca	Palmira	22,296	16.17	7.91	17.64	4.41
12	Valle del Cauca	Buenaventura	14,992	95.01	11.54	17.30	11.15
<b>TOTAL</b>			<b>680,286</b>	<b>17,73</b>	<b>4,81</b>	<b>248.72</b>	<b>106.10</b>

Fuente: MVCT. Para calcular el número de habitantes se utiliza el promedio nacional de 3,7 habitantes por vivienda.

### Ilustración 3: MISN - Ciudad Verde (Soacha, Cundinamarca)



Fuente: MVCT.

El programa de las 100 Mil Viviendas Gratis del MVCT tiene estándares similares a los macroproyectos. Este programa, que busca reducir el déficit habitacional en algunos municipios del país otorgando viviendas gratuitas a la población más vulnerable, entre la que se encuentran desplazados, víctimas de desastres naturales y hogares de menores ingresos, establece que cada uno de los proyectos debe hacer una cesión del 15% del área neta urbanizable en la forma de espacio público al municipio. En caso de que el lote cuente con zonas verdes de conservación, éstas sumarán al porcentaje de áreas cedidas en la forma de espacio público.



#### Ilustración 4: Programa subsidio de vivienda gratis en Soacha - Cundinamarca



Fuente: MVCT.

Como se puede apreciar en la Tabla 7, en el marco del programa de las 100 Mil Viviendas Gratis se contará con 10 m<sup>2</sup> de espacio público para cada habitante de las viviendas. El porcentaje de espacio público como proporción del área bruta del proyecto corresponde a un 32%, valor apropiado según el área mínima que se debe ceder por cada proyecto.

Los sistemas de transporte masivo propician renovaciones urbanas en la ciudad y reforman y rehabilitan el espacio público, principalmente a través de la infraestructura de acceso a las estaciones. En Colombia, en los últimos quince años, seis grandes ciudades han implementado Sistemas Integrados de Transporte Masivos (SITM), específicamente sistemas de Buses de Tránsito Rápido (BRT, por sus siglas en inglés), en respuesta a los problemas de congestión y necesidad de transporte público. Su desarrollo se ha acompañado de obras que han generado y renovado espacios públicos –andenes, alamedas, ciclorrutas, entre otros–, contribuyendo a la transformación de la ciudad y convirtiéndose en un elemento clave del ordenamiento urbano. Como se presentará más adelante, la política de movilidad corresponde a un elemento importante en el desarrollo de las ciudades y una gran oportunidad de transformación y generación de espacios públicos, en particular por medio de elementos de Desarrollo Orientado al Transporte (TOD, por sus siglas en inglés).

**Tabla 7 - Espacio público generado por el programa “100 Mil Viviendas Gratis”**

Total de proyectos	Total área bruta (m <sup>2</sup> )	Total espacio público (m <sup>2</sup> )	Proporción espacio público/área bruta	Viviendas	Personas	Proporción espacio público por habitante (m <sup>2</sup> /hab.)
60	4.062.839	1.285.537	32%	30.850	123.400	10.4

Fuente: Ministerio de Vivienda - Subdirección de Políticas de Desarrollo Urbano y Territorial.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) contrató en el año 2009 la realización de cinco macroproyectos asociados al Sistema Integrado de Transporte Masivo para las ciudades de Bucaramanga, Cali, Barranquilla, Soacha y Cartagena, con la perspectiva de incorporar adecuadamente una infraestructura de transporte en el contexto del ordenamiento territorial mediante actuaciones de gran escala. La experiencia arrojó, ente otras, las siguientes conclusiones:

- Los sistemas de transporte masivo son una notable oportunidad para generar nuevo espacio público asociado a los corredores troncales, pero también abren la posibilidad de intervenir sectores estratégicos y áreas centrales con miras a crear parques, plazas y plazoletas, modificando áreas consolidadas a través de procesos de renovación urbana o conformando nuevos sectores en suelo de desarrollo o expansión.

- Los macroproyectos son instrumentos poderosos para la reconfiguración del espacio público existente. Lo dotan de significado e intensifican notablemente su uso por parte de los ciudadanos, en la medida en que se articule con el ordenamiento municipal, es decir, con las áreas de actividad intensiva, corredores de movilidad peatonal y estaciones del sistema de transporte.

Las experiencias de formulación de macroproyectos fijaron lineamientos para la articulación del ordenamiento territorial de los POT y de los sistemas de transporte que actualmente se encuentran operando.

El ejemplo insignia de los SITM en Colombia es Transmilenio, el primero en ser implementado en Colombia, que se planteó como propósito central responder a la necesidad de ordenar el transporte público en la ciudad de Bogotá, y al mismo tiempo ofrecer una alternativa integral de desarrollo urbano (Segovia, 2005). Las imágenes que se muestran a continuación ilustran cómo este sistema ha contribuido a la generación de espacio público.

#### **Ilustración 5: Transmilenio como generador de espacio público: andenes y ciclo-rutas**



Fuente: Fundación Ciudad Humana.



## Ilustración 6: Transmilenio como generador de espacio público: corredor peatonal con acceso a las estaciones en el Eje Ambiental de Transmilenio



Fuente: Urazán & Rondón, 2010.

### 2.4. La estructura ecológica principal y el espacio público

Las áreas de protección ambiental son un componente importante del ordenamiento territorial y hacen parte del espacio público. La categoría de suelo de protección se introduce en la Ley 388 de 1997, como una categoría transversal a los suelos de tipo urbano, rural y de expansión. En esta categoría se incluyen las áreas destinadas a la protección de valores ambientales y amenazadas por potenciales desastres de origen natural o antrópico, y se consagra la idea de que éstas deben quedar excluidas de la ocupación urbana o suburbana. La relación de las áreas de protección ambiental con el espacio público se especifica en el Decreto 1507 de 1998, que declara como elementos constitutivos del espacio público elementos naturales como las áreas para conservación y preservación del sistema orográfico y del sistema hídrico, así como las zonas de especial interés paisajístico. Posteriormente, con la expedición del Decreto 3600 de 2007, se incluye la figura Estructura Ecológica Principal (EEP) en la planificación del territorio. Esta figura se define como “el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones”, de manera que incorpora un marco de sostenibilidad ecológica en el ordenamiento del territorio. La EPP tiene como base la estructura ecológica, geomorfológica y biológica original y actual del territorio: por ejemplo, en el caso de Bogotá, son parte de la estructura ecológica los cerros, el valle del río Bogotá y los humedales y parques, entre otros. Por lo tanto, una parte de importante de los espacios públicos –los parques o

adecuaciones a lo largo de los humedales– hace parte de la estructura ecológica principal de la ciudad.

Si bien se reconoce la importancia de la EEP en términos jurídicos y técnicos, la información básica que tienen las ciudades colombianas de su EEP todavía es pobre, y las políticas que orientan su gestión son, en su mayoría, incipientes. Sin embargo, ha habido avances importantes en los procesos de gestión y manejo del EEP en relación con el espacio público. Un ejemplo de esto es el manejo de los humedales, ecosistemas de alto valor ecológico en Bogotá. La directriz general para el desarrollo de los Planes de Manejo Ambiental de los Humedales se basa en la normatividad ambiental vigente, que hace especial énfasis en que los humedales hacen parte integral de la EEP de la ciudad, y que se constituyen en áreas de alto valor escénico y biológico y que por sus condiciones de localización y accesibilidad se destinan a la preservación, restauración y aprovechamiento sostenible de sus elementos biofísicos (Alcaldía de Bogotá, PMA Humedal Juan Amarillo). Un caso exitoso es el del Humedal Juan Amarillo, que se recupera y se protege a través de un parque ecológico destinado a la recreación pasiva de la comunidad, con senderos pavimentados, mobiliario urbano y un espejo de agua propicio para la recreación.

Sin embargo, la gestión del EEP debe ir más allá de la recuperación y manejo de ecosistemas estratégicos aislados, pues esta estructura debe entenderse como una red de espacios y corredores que mantienen la biodiversidad y los procesos ecológicos, dotando al territorio de servicios ambientales esenciales para su desarrollo sostenible que, a su vez, pueden ser aprovechados de manera controlada como espacios públicos de recreación, entre otros.

## **2.5. La dotación de equipamientos urbanos**

Los equipamientos se pueden entender como “una serie de elementos urbanos de consumo colectivo que constituyen una parte importante del espacio urbano”. Tradicionalmente han sido dos los aspectos que han unificado estos elementos dispares: de un lado, la intervención del Estado al caracterizarlos y determinar una lógica para su producción y gestión. En consecuencia, tratar el tema de los equipamientos equivale fundamentalmente a tratar de entender la intervención del Estado desde su unificación y normalización a través de la política urbana. De otro lado, la consideración de la vida cotidiana de los usuarios de dichos elementos. Es decir, los equipamientos comienzan a definirse como espacios de consumo sobre los cuales se vierte una parte importante de las actividades cotidianas de los individuos. Por ello se reconocen como espacios de consumo colectivo.

En el lenguaje urbanístico el equipamiento se ha definido como aquellos “espacios construidos de consumo colectivo, de uso público, distintos de la vivienda, del espacio productivo, del espacio de transporte y comunicación”<sup>1</sup> lo cual indica que desde su origen los equipamientos se han diferenciado claramente de otras funciones urbanas y que actualmente intentan agruparse a esta categoría.



El quehacer urbanístico de los últimos quince años en Colombia ha explorado diferentes instrumentos para promover la construcción de nuevos equipamientos. De un lado, los planes parciales deben prever un área de cesión de suelo o la construcción efectiva de un equipamiento como parte del proceso de urbanización, lo cual apunta a garantizar la provisión de equipamientos en nuevos desarrollos.

Al mismo tiempo, las grandes ciudades han apelado a planes maestros de equipamientos para plantear un orden en su localización y su articulación con el modelo de ordenamiento municipal consignado en el POT. La experiencia ha demostrado, sin embargo, que, como en el caso de Bogotá, ha sido necesario armonizar la visión sectorial de la localización de equipamientos –salud, educación, cultura, entre otros sectores– para lograr mayor eficiencia y cobertura. De hecho, tanto Bogotá como otras ciudades han manifestado la necesidad de armonizar los planes maestros sectoriales con la conveniente localización de equipamientos en áreas centrales, conectadas con los sistemas de transporte masivo.

El gran reto en este tema consiste, por lo tanto, en articular la producción de equipamientos al modelo territorial a través de nuevas formas de ciudad que permitan responder a exigencias de localización, accesibilidad, generación de espacio público e interacción con otros equipamientos, en la línea del proyecto urbano que supera la pura implantación de edificaciones públicas de manera dispersa en el territorio.

### ***2.5.1. Balance nacional por tipo de equipamiento***

Los equipamientos urbanos de las ciudades colombianas registran menores rezagos que en sus indicadores de espacio público. En particular, las ciudades cuentan con equipamientos suficientes para educación y recreación, pero muestran rezagos en salud y cultura.

Los estándares de equipamientos urbanos son una herramienta para determinar la cantidad y capacidad óptima de los equipamientos urbanos complementarios de la vivienda. Son una guía que se ajusta en función de la particularidad y disponibilidad de recursos, de las prioridades de la política social y de las preferencias de los grupos sociales.

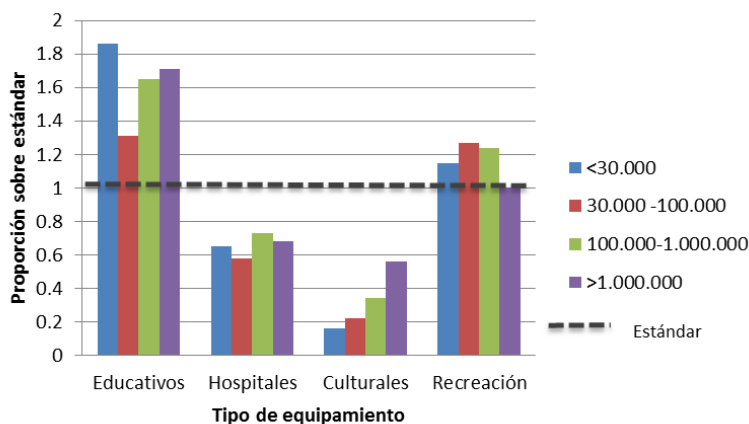
La Tabla 8 presenta los estándares de provisión y el Gráfico 14 la relación que existe entre la provisión actual y el estándar por municipios agrupados según su tamaño.

**Tabla 8: Estándares de provisión de equipamientos**

	Tipos de equipamientos			
	Educativos <sup>18</sup>	Hospitales	Culturales	Recreación
Unidades cada 100.000 habitantes	40	10	10	10

Fuente: Universidad de los Andes con base en el censo del 2005.

**Gráfico 14: Equipamientos: relación entre la provisión actual y el estándar por municipios agrupados según su tamaño**



Fuente: Fedesarrollo con base en Universidad de los Andes y censo 2005.

En educación, los cuatro tamaños de municipios registran un superávit en número de colegios de educación media. Los equipamientos para recreación también son superavitarios frente al estándar, más en los municipios intermedios que en los grandes y pequeños. De otro lado, se observa que para todos los tamaños de municipio existe una brecha con respecto al estándar en los equipamientos de salud y en los equipamientos culturales: la brecha promedio en salud es del 33% y la de equipamientos culturales es del 66%<sup>19</sup>. No obstante, es posible que algunas actividades culturales puedan llevarse a cabo en espacios dedicados a la recreación, como centros polideportivos o plazas. En el mismo sentido, dado que

<sup>19</sup> Los equipamientos para la salud incluyen hospitales de primer nivel, centros de atención inmediata y puestos de salud. Y para la cultura, auditorios, salas de teatro y centros culturales.

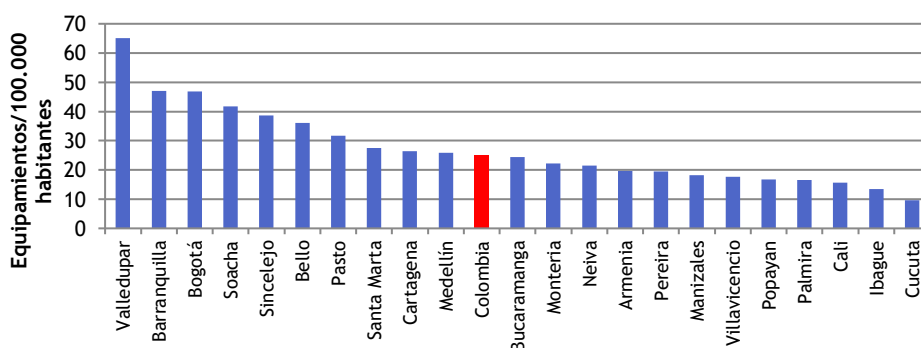
no se tiene en cuenta la morbilidad de la población ni la calidad de las dotaciones, es posible que los hospitales logren atender a quienes lo necesitan, de manera que necesariamente presentan un déficit de camas o de doctores (Universidad de los Andes, 2009).

Las diferencias entre ciudades son notorias según su tamaño. Los municipios más pequeños registran los mayores rezagos en equipamientos de salud y cultura (33% y 85% respectivamente). La densidad dotacional para centros educativos y hospitales de primer nivel muestra un resultado similar en todos los municipios, mientras que la oferta de infraestructura para equipamientos culturales y de educación superior tienen un comportamiento contrario: los municipios con menos de 30.000 habitantes están más rezagados, lo que se explica, en cierta medida, porque la oferta de universidades es más baja en los municipios pequeños que en los grandes, considerando que la relativamente más baja demanda por educación superior puede ser suplida por los municipios con un mayor número de habitantes.

A continuación se caracteriza la situación de equipamientos de manera desagregada para las ciudades de más de 200.000 habitantes y para los sectores de educación preescolar, básica y universitaria, y salud, cultura y recreación.

Según el Gráfico 15, Valledupar es la ciudad con mayor presencia de equipamientos escolares: un total de 65 por cada 100 mil habitantes. Le siguen Barranquilla, Bogotá y Soacha, con promedios oscilantes entre 40 y 50 equipamientos. El promedio nacional en el sector preescolar es de 25 equipamientos por cada 100 mil habitantes. Con valores superiores a este promedio, además de los municipios mencionados, se encuentran Medellín, Cartagena y Santa Marta. Las ciudades con menores indicadores de cobertura son Cúcuta e Ibagué, con sólo 10 y 13 equipamientos de preescolar por cada 100 mil habitantes, respectivamente.

**Gráfico 15: Equipamientos de educación: preescolar**

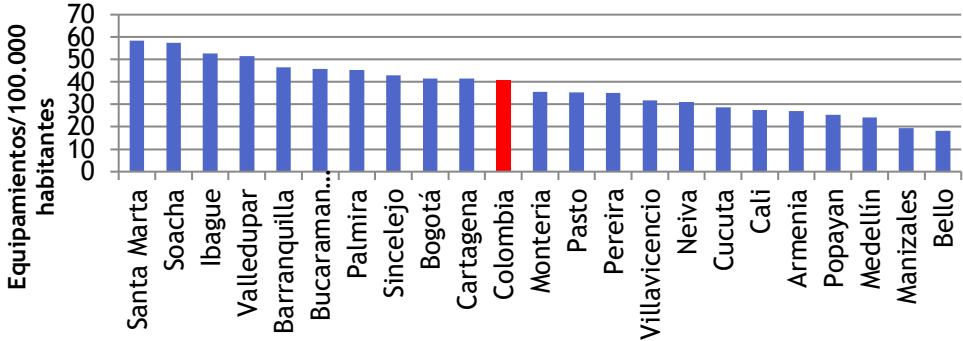


Fuente: MVCT.

Junto con los indicadores de cobertura de equipamientos de educación preescolar, los de colegios presentan los valores más altos comparativamente con el resto de servicios evaluados. Las ciudades con indicadores más prósperos son Santa Marta, Soacha, Ibagué y Valledupar, con valores superiores a 50 equipamientos

por cada 100 mil habitantes. El promedio nacional es de 41 equipamientos. Sobre la media, además de las ciudades mencionadas, se encuentran Barranquilla, Bucaramanga, Palmira, Sincelejo, Bogotá y Cartagena, con indicadores comprendidos entre 42 y hasta 46 equipamientos en el sector. Los indicadores más bajos se presentaron en Manizales y Bello, con menos de 20 equipamientos cada una.

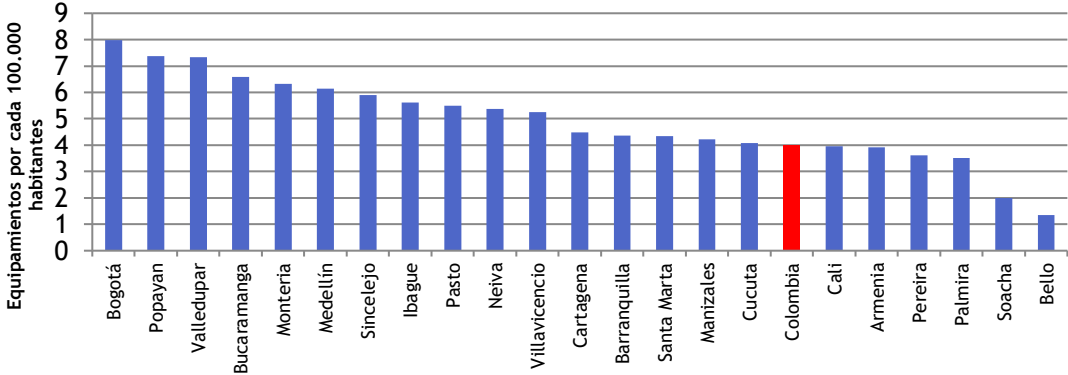
**Gráfico 16: Equipamientos educativos: colegios**



Fuente: MVCT.

En términos de educación superior, Bogotá es la ciudad con la mayor cobertura de equipamientos de educación superior –representados en universidades–, con un indicador de 8 por cada 100 mil habitantes. La media nacional se encuentra en 4 equipamientos, promedio que es igualado o superado por 20 de las 22 ciudades evaluadas.

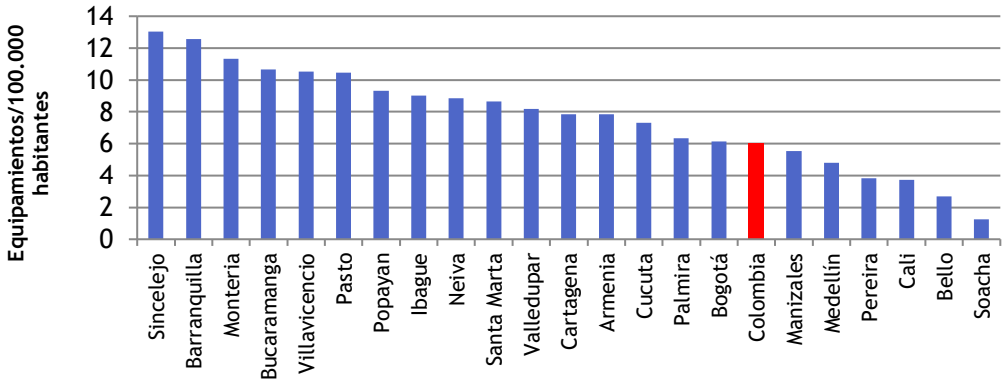
**Gráfico 17: Equipamientos de educación superior**



Fuente: MVCT.

En cuanto a la provisión de equipamientos asociados a servicios de salud, Sincelejo y Barranquilla son las ciudades con indicadores más altos: 13 por cada 100 mil habitantes. Les siguen Montería, Bucaramanga y Villavicencio, cada una con 11 equipamientos, y Pasto con 10 equipamientos. El promedio nacional se ubica en 6 equipamientos por cada 100 mil habitantes. Por debajo del promedio nacional se encuentran Manizales (6), Medellín (5), Pereira y Cali (4), Bello (3) y Soacha, que registra el indicador más bajo en el sector: sólo un equipamiento.

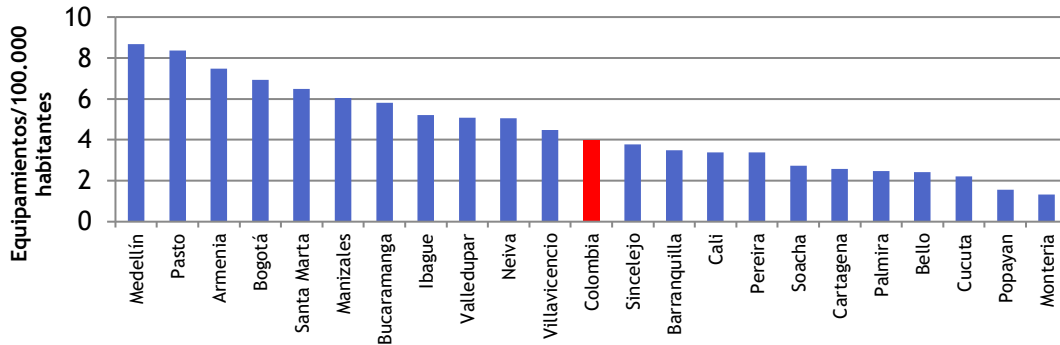
**Gráfico 18: Equipamientos de salud**



Fuente: MVCT.

En cuanto a equipamientos de tipo cultural, las ciudades que presentan los mayores indicadores de cobertura son Medellín, Pasto, Armenia y Bogotá. La media nacional oscila en 4 equipamientos culturales por cada 100 mil habitantes. Las ciudades de Palmira, Bello, Cúcuta y Popayán tienen 2 cada una, y en el extremo inferior está Montería, con un solo equipamiento cultural por cada 100 mil habitantes.

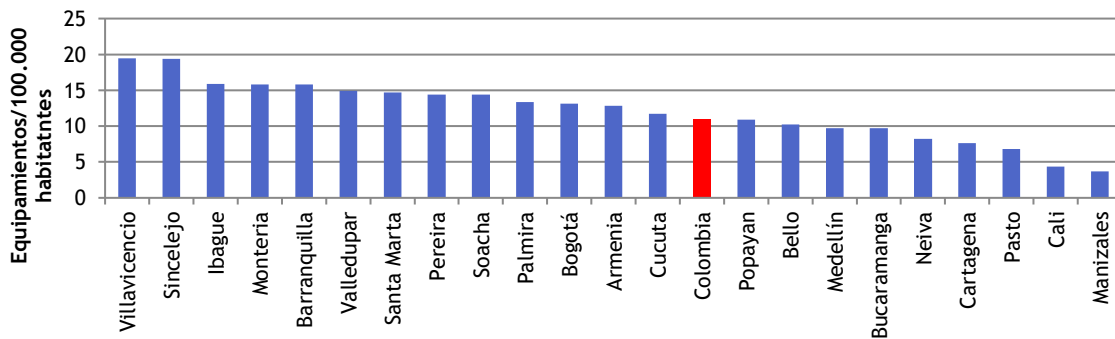
**Gráfico 19: Equipamientos culturales**



Fuente: MVCT.

Por último, se presentan los indicadores de provisión de equipamientos recreativos. Villavicencio y Sincelejo, con 19 equipamientos por cada 100 mil habitantes, son las ciudades con los indicadores más óptimos de cobertura de equipamientos recreativos. El promedio nacional se encuentra en 11 equipamientos. Los valores más bajos los registran Neiva, Cartagena, Pasto, Cali y Manizales, con indicadores inferiores a los 8 equipamientos recreativos por cada 100 mil habitantes.

**Gráfico 20: Equipamiento recreativo por cada 100.000 habitantes**



Fuente: MVCT.

### 3. Transporte urbano

Como proceso formativo, la urbanización exige el desarrollo de nuevas capacidades para la prestación de los diferentes servicios que requieren las

ciudades y su adecuado funcionamiento. A medida que la población de las ciudades aumenta, y éstas se expanden cubriendo grandes extensiones de tierra, la provisión de servicios de transporte urbano, en particular, se vuelve crítica para la calidad de vida de las personas, su movilidad y el buen funcionamiento de las ciudades.

El tranvía de Bogotá, el primer sistema de transporte público urbano centralizado a nivel nacional, entró en operación en 1884, con un sistema de tracción por mulas. La ciudad tenía en ese entonces menos de 100.000 habitantes, no contaban con servicios públicos adecuados y la mayoría de las personas se movilizaban a pie o a caballo. Después fue remplazado por un sistema de tranvía eléctrico y se constituyó en un elemento importante para el desarrollo urbano de la capital. La destrucción de algunos de sus vagones durante los sucesos de El Bogotazo<sup>20</sup> desencadenó su posterior eliminación en 1951. Con su clausura, se erradicaron los esquemas públicos de transporte en el país, y la oferta de transporte en las ciudades permaneció descentralizada hasta finales del siglo XX.

Dado que la oferta de transporte público en las ciudades no era planeada y gestionada por un agente único o central, sino por empresarios privados, el servicio era de mala calidad. Se enmarcaba en un contexto de escasa capacidad de regulación, de un precario ejercicio de la autoridad de transporte y altos costos de operación. La prestación del servicio por múltiples actores que no actúan de manera coordinada se ha caracterizado por el uso de buses obsoletos, operación y diseño de rutas inadecuadas y sobreoferta de frecuencias. Además, los mecanismos de remuneración a los conductores y la regulación sobre los buses estimulan prácticas de competencia por los pasajeros –más conocidas como “la guerra del centavo”–, agudizan el afán de los conductores, el uso de vehículos cuya vida útil ha caducado y una sobreoferta de rutas (Fedesarrollo, 2013).

La primera ciudad que implementó un sistema de transporte público masivo fue Medellín y su Área Metropolitana, con un sistema de metro que entró en operación en 1995, luego de doce años de construcción y un costo de más de 2 mil millones de dólares. Este metro es uno de los mayores planes urbanísticos del departamento de Antioquia y fue cofinanciado entre la Nación, el departamento y la ciudad de Medellín en el 60% de la deuda, según quedó estipulado en el artículo 5º de la Ley 310 de 1996. Actualmente el metro cuenta con dos líneas (norte-sur y centro-occidente) y 27 estaciones, tres líneas de metrocable, una de éstas denominada Metrocable Arví, el primer corredor turístico del sistema, y un sistema BRT<sup>21</sup>.

El metro representó un gran avance para el transporte, la calidad de vida y el desarrollo urbano del Valle de Aburrá, además de convertirse en ícono de la ciudad, símbolo de cultura, civismo y beneficio social (Metro de Medellín, 2014). Sin embargo, hacia principios del siglo XX, la implantación del metro se consideró incompleta: no estaba adecuadamente integrado con el transporte público

---

<sup>20</sup> El Bogotazo fue un episodio de protestas y violencia en la ciudad de Bogotá luego del asesinato de Jorge Eliécer Gaitán el 9 de abril de 1948.

<sup>21</sup> Bus Rapid Transport.

colectivo del Área Metropolitana (Conpes 3307, 2004). Fue necesario, entonces, recurrir a sistemas de transporte masivo que complementaran el sistema.

Cinco años después, en el 2000, Bogotá implementó exitosamente un sistema de BRT denominado Transmilenio. Se trataba de una solución de transporte masivo de bajo costo, a pesar de que siempre se pensó que el metro era la opción más efectiva para solucionar los problemas de congestión. Ante la alta presión fiscal que el metro de Medellín representaba para el país y la ciudad, se tuvo que considerar una solución para los problemas de movilidad de relativa menor inversión (en 1998 el país atravesaba una crisis económica).

La implementación de Transmilenio fue liderada por completo por la ciudad y contó con una operación centralizada en la que los buses transitaban por canales exclusivos. El sistema se consideró exitoso: produjo impactos positivos en términos de movilidad a costos considerablemente inferiores a los del metro de Medellín, y se convirtió rápidamente en un referente para la organización del transporte masivo en las principales ciudades del país, así como un ejemplo a nivel mundial. Para el año 2009, la experiencia de Transmilenio fue presentada como “el punto de referencia mundial para los BRT” en la Cuarta Feria Internacional de Transporte Masivo (Quality Public Transport, 2012, citado en Fedesarrollo, 2013, página 3).

En los últimos diez años, Transmilenio ha sido la mayor inversión hecha en transporte público en Colombia, con importantes impactos en términos del tiempo de viaje, que se redujeron entre 10 y 18 minutos y tuvieron un mayor impacto entre los más pobres (Quality Public Transport, 2012, citado en Fedesarrollo, 2013), así como en otros indicadores, como la reducción de costos de operación, mejoras en la calidad del aire y de desarrollo urbano. En términos de percepción de satisfacción, los indicadores eran altos al inicio de la operación del sistema, pero han presentado una tendencia a la baja debido a la alta ocupación de los buses, la frecuencia y la seguridad (Hidalgo *et al.*, 2013).

Transmilenio es un sistema diseñado para usar carriles exclusivos (a la fecha hay algunas excepciones, como la carrera Séptima o la Caracas), mecanismos de recaudo y control centralizados y una imagen distintiva. Cuenta con un servicio de buses alimentadores que cubren corredores de movilidad local, y están integrados a las estaciones terminales, conocidas como portales, y a puntos de integración intermedios.

La operación se ejecuta según un mecanismo público privado: por un lado, la administración distrital está a cargo de la construcción y mantenimiento de la infraestructura a través del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y de la planeación, administración y control de los servicios a través de TRANSMILENIO S.A. Por otro lado, la operación está a cargo del sector privado bajo contratos de concesión (servicios troncales y alimentadores, sistemas de recaudo y la publicidad en las estaciones) y algunos servicios, como la seguridad y el aseo de las estaciones, se encuentran tercerizados (Hidalgo *et al.*, 2013).

El sistema ha sido construido en tres fases, y desde su lanzamiento ha crecido rápidamente: hoy cuenta con doce troncales y la demanda pasó de 500.000



pasajeros diarios en el año 2001, a más de 1.8 millones de pasajeros diarios en el 2013<sup>22</sup>.

La construcción del metro de Bogotá ha sido objeto de numerosos debates y estudios desde la década del cincuenta, cuando el tranvía fue eliminado. Sin embargo, a pesar de las numerosas iniciativas que se han presentado para su construcción, ninguna se ha concretado. A lo largo del tiempo se han presentado obstáculos de distinta índole: los proyectos no han contado con el debido soporte técnico, la situación macroeconómica y financiera de la Nación o de la ciudad no ha brindado las garantías suficientes para emprender un proyecto de esta magnitud o decisiones políticas han impedido el desarrollo de estas iniciativas (Prieto, 2013). Si bien Transmilenio ha sido una buena solución para el problema de transporte público y el desarrollo urbano de Bogotá, aún hay varias zonas de la ciudad que no se encuentran conectadas a este SITM<sup>23</sup>. La demanda de viajes aumentará en los próximos años, por lo que es urgente dar soluciones de transporte a la ciudad. El metro aún es considerado por muchos como una solución necesaria.

El último estudio para la construcción del metro de Bogotá, realizado por Steer Davies Gleave (2011), recomienda que para el año 2018 la ciudad debería ofrecer sistemas de transporte masivo con capacidades mínimas de 80.000 pasajeros por hora, lo que sugiere que la construcción de un sistema de metro es indispensable para la ciudad. El recorrido de la primera línea partiría desde el Tintal, en el oriente, terminando en la calle 127 con carrera séptima. En el presupuesto distrital para el año 2014 hay una partida de \$50.000 millones para hacer estudios complementarios –financieros, socioprediales y ambientales– necesarios para poder avanzar en la licitación (El Tiempo, 2013). Para la financiación de la construcción, según la Ley de Metros, la Nación puede aportar hasta el 70% del valor total de la construcción del metro, mientras que el resto debe ser aportado por la Alcaldía Distrital.

Pero la construcción del metro aún no se ha iniciado y, considerando los antecedentes que ha tenido la ciudad con los estudios y los planes de construcción del metro, aún no hay garantía de que éste efectivamente se vaya a construir y de que sea capaz de suplir la demanda por transporte que tendrá la ciudad en los próximos años. Teniendo en cuenta el costo de los recursos de los estudios, los retrasos y el tiempo de construcción de un sistema de metro, es importante agilizar el desarrollo de este sistema.

La política de transporte urbano para otras ciudades se empieza a estructurar desde el año 2002, bajo el liderazgo del Gobierno Nacional. Pocos años después del desarrollo de Transmilenio, el Gobierno Nacional inició un programa para promover SITM. La experiencia consistió, básicamente, en trasladar la experiencia de Transmilenio a otras ciudades y áreas metropolitanas del país. La política se

---

22

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/SeguimientoPoliticasyPol%ECticas%20Sectoriales/Coyuntura%20Econ%F3mica1/Documentos2008/B1CC9224C54D84B9E040080A700A6FDA>

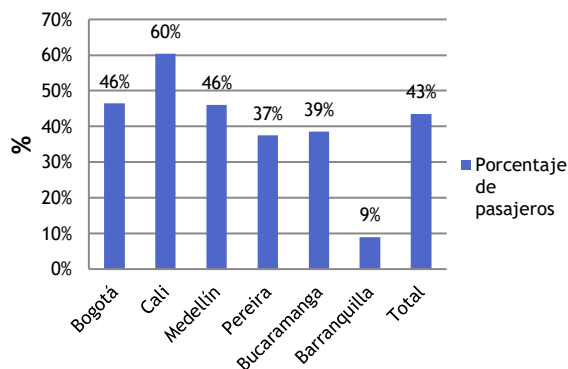
23 Sistema Integrado de Transporte Masivo.

centró en las zonas con las concentraciones poblacionales más altas del país después de Bogotá: Cali, Área Metropolitana del Valle de Aburrá (Medellín), Área Metropolitana de Bucaramanga, Área Metropolitana de Centro-Occidente (Pereira), Área Metropolitana de Barranquilla, Cartagena y Soacha, según su orden de estructuración.

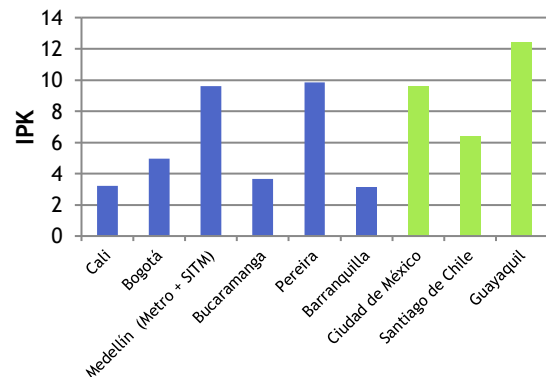
El documento Conpes 3167 del 2002 empezó a dar forma a la implementación de BRT. Junto a este documento, los Conpes 3260 del 2003 y 3368 del 2005 estructuraron la política de transporte urbano y dictaron los parámetros para la implementación de nuevos SITM. A diferencia del caso bogotano, en el que el liderazgo para el desarrollo de Transmilenio fue ejercido por la administración del momento, el desarrollo de sistemas integrados de transporte público en otras ciudades ha sido liderado por el Gobierno Nacional.

Aunque todas las ciudades cuentan con un marco regulatorio similar, el diseño e implementación de los SITM responden a las particularidades de cada ciudad – población y densidad, por ejemplo–, y tienen diferencias notables entre la oferta y la demanda, en términos del servicio que prestan y la eficiencia de la operación. Según la Encuesta de Pasajeros y Transporte del DANE en las ciudades que cuentan con un SITM en operación, este sistema movilizó en el segundo trimestre de 2013 a más del 60% de los pasajeros en Cali, pero menos del 10% de los pasajeros en Barranquilla (Gráfico 21). En cuanto a la productividad operacional, medida en términos de pasajeros por kilómetro, los SITM colombianos presentan una importante variabilidad y, con excepción de Pereira y Medellín, se encuentran entre los menos productivos de los SITM de otros países de la región (Gráfico 22).

**Gráfico 21: Porcentaje de pasajeros transportados en los SITM**



**Gráfico 22: Índice de pasajeros por Km - IPK para los SITM**



Nota: corresponde a Áreas Metropolitanas.  
Fuente: elaboración propia con base en Encuesta de Pasajeros y Transporte del II Trimestre de 2013 del DANE.

Fuente: BRT Data y Fedesarrollo (2013).

Los SITM han traído beneficios importantes para la ciudadanía. A pesar de los problemas metodológicos de las evaluaciones disponibles sobre los sistemas implementados en Colombia, los impactos han sido positivos. Los tiempos de viaje, que significan un mejor acceso a los trabajos, al estudio y al comercio, cayeron entre 5.5 y 51 minutos en promedio por día por pasajero. De igual manera, los accidentes de tránsito en las troncales de los BRT también se redujeron. Sin embargo, las mejoras en seguridad son menos concluyentes: en el caso de Barranquilla, los hurtos y homicidios cayeron entre un 0.01% y un 0.02% por cada metro de distancia desde la troncal del BRT. En términos de calidad del aire, hay evidencia de que los STIM han evitado emisiones de gases de efecto invernadero, entre otros, en Cali se dejaron de emitir 170 mil toneladas de dióxido de carbono equivalentes y en Bucaramanga 35.000. El valor del suelo también se ha visto afectado, pues aumentaron los activos no monetarios de los propietarios: en Pereira y Cali los precios del suelo en las cercanías al BRT aumentaron un 26% y un 15% respectivamente. Impactos sobre la estructura urbana, como cambios en los usos del suelo y en las densidades, han sido menos evidentes (Fedesarrollo, 2013).

Estos impactos se han traducido en una alta rentabilidad social de los proyectos. El análisis costo beneficio (ACB), que busca valorar la rentabilidad social de los proyectos, incluyendo los efectos en el bienestar de los ciudadanos, así lo evidencia. Fedesarrollo (2013) hizo una revisión de estudios que ofrecen este tipo de análisis para los proyectos de SITM y encontró que en todas las ciudades, salvo en Barranquilla, donde el período del ACB es corto y no alcanza a capturar los beneficios de largo plazo del proyecto, la relación entre el costo y los beneficios es menor a 1, lo que indica que el valor presente neto de los beneficios supera el valor presente de los costos. Además, consistentemente, la tasa interna de retorno (TIR) es mayor que la tasa de descuento usada para el cálculo del valor presente neto.

Más allá del balance entre los costos y beneficios y de los impactos directos que los SITM provocan, también es importante tener en cuenta que estos sistemas generan impactos indirectos que afectan el bienestar de los ciudadanos. Por ejemplo, la política de los SITM puede beneficiar en una alta proporción a la población más pobre si sus diseños conectan zonas de alta concentración de población de bajos ingresos, por ejemplo, zonas periféricas. En el caso de Transmilenio, la mayor reducción de tiempo de viajes se dio en los estratos más bajos de la población (Yepes, 2003), y este sistema también ha sido exitoso en reducir la exclusión social aumentando el nivel de acceso entre los lugares de empleo ubicados centralmente en la ciudad y las áreas periféricas que carecen de oferta de empleos (Hidalgo & Yepes, 2005 citado en FIA, 2006).

La apropiación que cada administración ha tenido de su sistema de transporte ha sido crítica, en términos de la construcción de la infraestructura y efectividad para retirar los buses del sistema colectivo. La participación del Gobierno Nacional en los SITM se ha enfocado en la provisión de infraestructura para los BRT, mientras que las entidades territoriales quedaron encargadas de la implementación de las

obras y de la operación del sistema integrado, para lo cual se crearon los entes gestores. Además de la gestión, la prestación del servicio comprende cuatro actividades: la operación de los buses, el recaudo, la administración de los recursos y la optimización de las rutas (Fedesarrollo, 2013).

Teniendo en cuenta que la Nación ha tenido una fuerte orientación hacia la provisión de infraestructura de los BRT y para la mejora del espacio público, mientras que las autoridades locales quedaron a cargo de la implementación de las obras y de la operación del sistema integrado, la apropiación de cada administración ha determinado el éxito de estos sistemas y ha implicado unos tiempos más o menos largos en la construcción de la infraestructura y una mayor o menor efectividad en el retiro de los buses del transporte público colectivo que compiten por los pasajeros y afectan la demanda por el SITM. En general, la experiencia de Transmilenio no se ha replicado adecuadamente en los otros SITM del país, porque los gestores en otras ciudades no han contado con el liderazgo institucional que tuvo Bogotá. Esto se debe en parte a que la iniciativa de la transformación y los recursos económicos surgieron de la Nación y no de las administraciones locales (Fedesarrollo, 2013).

Actualmente, todos los sistemas BRT en otras ciudades diferentes a Transmilenio enfrentan el reto de aumentar las frecuencias en sus rutas y recuperar adecuadamente la rentabilidad. Los operadores de buses presentan una reducción en las frecuencias de servicio y la consiguiente reducción de la demanda, con lo que se crea un círculo vicioso para el sistema. Este desequilibrio financiero de los operadores se ha traducido en iliquidez, que a su vez lleva a un aumento de los costos de operación vía costos financieros y a una reducción de las frecuencias de las rutas que han impactado negativamente la demanda y, por lo tanto, el recaudo del sistema. La Tabla 9 muestra evidencia de una demanda menor a la prevista en las estructuraciones. Estos dos factores, costos financieros altos y bajos ingresos, se traducen en menor liquidez y se completa así el círculo vicioso. Algunos elementos que ayudarán a surtir estas dificultades son: mejorar las capacidades de gestión de rutas con tecnología, mejorar las instituciones que busquen facilitar la transición hacia sistemas integrados, y la reducción de la oferta alternativa de transporte para mejorar la demanda del SITM.

Esto no quiere decir que los SITM hayan fracasado. El estado actual de los sistemas integrados de transporte masivo en Colombia, por el contrario, muestra que la reforma del transporte urbano está en transición. En este contexto, lo primordial es fortalecer el proceso redireccionando los factores que obstaculizan, como se propone atrás. Adicionalmente, como sugiere Fedesarrollo en su documento *La integración de los sistemas de transporte urbano en Colombia: Una reforma en transición*, se debe abrir una discusión sobre subsidios a los sistemas que contribuyan a su sostenibilidad en el corto y mediano plazo.

**Tabla 9. Demanda prevista vs demanda actual SITM**

Ciudad	Número de pasajeros/día previstos	Número de pasajeros/día actuales	% de viajes actuales sobre viajes previstos
Bogotá (Transmilenio)	N/A	2.000.000	N/A
Cali (MIO)	1.067.000	487.606	46%
Medellín (Metroplús)	249.200	59.784	24%
Cartagena (Transcaribe)	475.102	N/A	N/A
Pereira (Megabús)	140.000	95.677	68%
Barranquilla (Transmetro)	244.000	115.519	47%
Bucaramanga (Metrolínea)	380.000	142.890	38%
Soacha (TransMilenio)	475.102	N/A	N/A

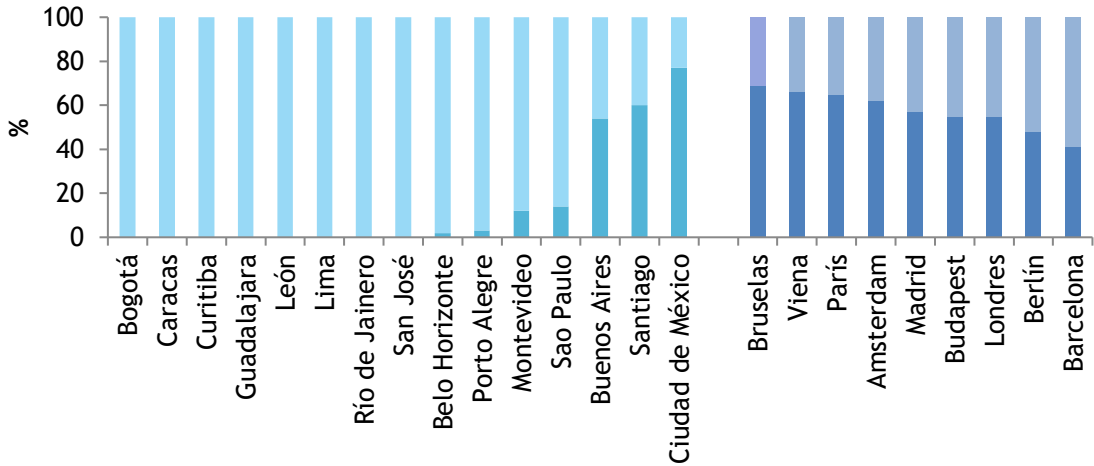
Fuente: DNP. Datos a 30 de septiembre de 2013.

Uno de los desafíos en este sentido consiste en encontrar la mejor forma de subsidiarlos. En el caso de América Latina, los sistemas que ya han sido integrados tarifariamente, como los de Santiago y Sao Paulo, y los sistemas férreos, en particular el metro de Buenos Aires, reciben subsidios. Como se muestra en el Gráfico 23, en la mayoría de los casos, en especial en los sistemas europeos, estos subsidios representan más de la mitad de los costos totales de operación.

Las experiencias de otras ciudades evidencian que los principales retos de subsidiar el transporte urbano consisten en lograr una buena focalización y en proteger los sistemas de problemas de corrupción. Cuando los subsidios están dirigidos a segmentos particulares de la población y los mecanismos de focalización son débiles, se pueden generar subsidios ocultos a grupos no

definidos como sujetos de política o incluso éstos pueden ser utilizados para capturar rentas mediante la venta de los pasajes subsidiados a las tarifas regulares. Otros elementos que también deben ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar este tipo de subsidios son el control al crecimiento del déficit fiscal y los incentivos a la eficiencia en la operación. Se requiere un sistema de subsidios transparentes y que estén condicionados al cumplimiento de indicadores de desempeño y calidad en el servicio prestado.

**Gráfico 23: Porcentaje de los costos de operación pagos con aportes del sector público**



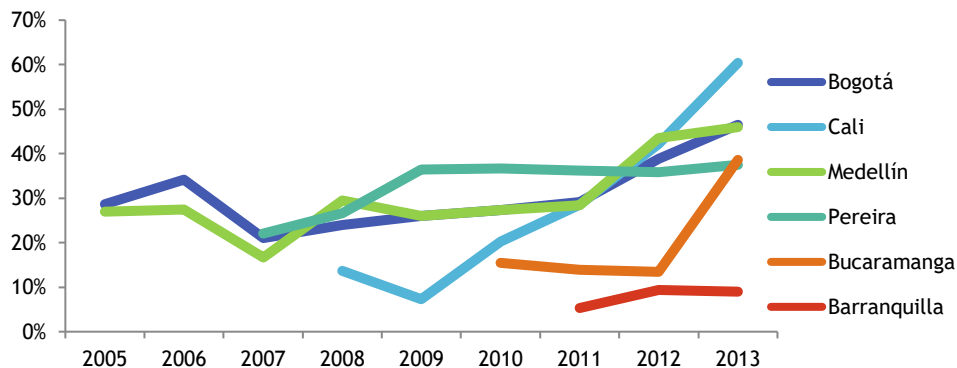
\* Colores claros: Porcentaje de los costos sin subsidio estatal; colores oscuros: porcentaje de los costos con subsidio estatal.

Fuente: CAF (2010).

El transporte público colectivo (TPC) sigue operando en las rutas donde el sistema de los SITM no tienen cobertura (aunque en algunos casos opera paralelo al sistema BRT). En términos de flota vehicular, supera ampliamente los STIM: en el tercer trimestre del 2013, el parque automotor en servicio (37.081 vehículos) estuvo distribuido así: 33,8% microbuses – colectivos, 27% busetas y 21,7% buses; los sistemas integrados de transporte masivo (SITM de Bogotá, MIO de Cali, Transmetro de Barranquilla, SITM de Medellín, Megabús de Pereira y Metrolínea de Bucaramanga) (DANE, 2013) participaron conjuntamente con el 17,4%. El TPC está compuesto por diferentes agentes que toman decisiones autónomamente, maximizando su beneficio individual, pero disminuyendo el beneficio social. Un ejemplo de esto es “la guerra del centavo”, en la que los conductores reciben ingresos según el número de pasajeros que transporta. Esto incentiva la conducción agresiva y reduce la calidad del servicio.

La entrada de los SITM incide en el transporte público colectivo, pues son las troncales en donde se concentra la mayor parte de la demanda de transporte público. En el gráfico 14 se puede apreciar que, a medida que entran los SITM en operación, crece el porcentaje de pasajeros. Sin embargo, no se puede afirmar que la totalidad de la caída de pasajeros de los TPC se deba a la entrada de los SITM, pues también se explica por las preferencias de los ciudadanos por otros medios de transporte –las motocicletas, por ejemplo–.

**Gráfico 24: Porcentaje de pasajeros transportados en SITM**



Fuente: Cálculos propios con datos del DANE.

Además, el sistema centralizado del transporte público en Bogotá está en proceso de extensión a través de la implementación del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), que utiliza carriles compartidos con el transporte privado, establece paradas fijas y centraliza la operación y el pago. El SITP se utiliza para rutas que conectan lugares de menor demanda con los corredores principales de la ciudad. La implementación del SITP empezó en el 2012 y se tiene planeado que el proceso dure dos años. El SITP integra el TPC a Transmilenio bajo el esquema de pago con tarjeta, elimina la necesidad de un cambio modal cuando se usan los dos medios de transporte, de manera que puede atraer la demanda actual por el TPC y contribuir a su transición.

En ciudades de menos de 600.000 habitantes, que no son tan extensas y tienen tasas de habitantes más bajas que las ciudades en las que se han desarrollado los STIM, se han propuesto como solución a los problemas en la prestación de transporte público los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP). Estos sistemas tienen origen en la estrategia de ciudades amables, consignada en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, y buscan mejorar la prestación del servicio de transporte público colectivo en ciudades intermedias, con población entre 250.000 y 600.000 habitantes. Los SETP fueron reglamentados mediante el Decreto 3422 de 2009 y se definen como servicios de transporte colectivo integrados, con un sistema de recaudo unificado y equipos apropiados, así como un sistema de gestión y control de la flota, sin la necesidad de las obras de

infraestructura que requieren los STIM. La financiación de los SETP debe estar a cargo de la Nación y de sus entidades descentralizadas, que deben participar con aportes de capital, dinero o en especie.

El objetivo de este programa es mejorar la movilidad, reducir los servicios informales como carros particulares, taxis y motocicletas, disminuir la contaminación y renovar la flota de buses. Para lograr esto se propone un sistema centralizado de recaudo, paraderos definidos y un sistema de interconexión semaforizado. Esto es fundamental para mejorar la movilidad y agilizar el tránsito. Además, los SETP tienen como objetivo impulsar la conservación de los centros históricos.

Las ciudades que deben implementar estos sistemas son Armenia, Buenaventura, Ibagué, Manizales, Montería, Neiva, Pasto, Popayán, Santa Marta, Sincelejo, Valledupar y Villavicencio. La ciudad de Pasto se ha destacado como pionera en el desarrollo de esta iniciativa, gracias al liderazgo municipal por la implementación del SETP. Allí el proyecto ha sido cofinanciado por la Nación, de manera que intervienen recursos nacionales, municipales y privados. Otras ciudades como Santa Marta, Armenia, Popayán, Sincelejo, Montería y Valledupar también se encuentran en fases avanzadas para la implementación del sistema, pero aún ninguna ciudad cuenta con un SETP en operación.

### **3.1. Desarrollo Orientado al Tránsito – TOD**

El desarrollo orientado al tránsito (TOD) contempla el desarrollo urbano de zonas residenciales y comerciales diseñadas para maximizar el acceso al transporte público. Un barrio TOD tiene como eje central una estación o parada de tránsito, rodeado por un desarrollo de alta densidad que va disminuyendo a medida que se aleja del centro. Este tipo de iniciativa ha ganado popularidad como un medio de reducir los problemas urbanos asociados a la congestión, de acceso a vivienda, contaminación del aire y expansión urbana (Cervero, 2002). Numerosas ciudades alrededor del mundo, en particular las que fueron desarrolladas después de la Segunda Guerra Mundial, han crecido según esta estructura. En América Latina, Curitiba es el ejemplo insignia de TOD, pues el desarrollo de la ciudad se organizó a lo largo de corredores de transporte desde muy temprano. Hoy en día, sus áreas de alto tráfico, como centros comerciales y edificios residenciales altos, se encuentran convenientemente ubicadas cerca de las estaciones de transporte. Adicionalmente, en vez de promover una zonificación del uso del suelo que pueda generar segregación espacial, Curitiba cuenta con un uso del suelo mixto que permite reducir las distancias de viaje (EcoMobility, 2013).

En el caso de las ciudades colombianas en las que se ha implementado SITM, en particular en Bogotá, se ha construido infraestructura –por ejemplo andenes amplios a lo largo de las troncales para favorecer el TOD–, pero aún no se ha regulado el uso del suelo de manera que haya un desarrollo inmobiliario organizado alrededor de estas troncales. Por lo tanto, a medida que las ciudades crecen, lo hacen expandiéndose y aumentando las tasas de motorización. Por consiguiente, el tráfico y la contaminación del aire que los sistemas de BRT



buscan mejorar no se han reducido como se esperaba (CCAP, 2013). Suzuki *et al* sostienen que no hay grandes desarrollos urbanos en las cercanías a las estaciones o corredores de Transmilenio, salvo en la calle 26, que es un corredor que conduce al aeropuerto, y en algunos centros comerciales en los portales. Esto se puede explicar por la falta de interacción entre la planeación territorial y la planeación de transporte: el índice de construcción, por ejemplo, no se ha ajustado a los corredores, y es menor a dos en casi toda la ciudad, aun cuando el valor del suelo se ha incrementado (Fedesarrollo, 2013).

Colombia ya cuenta con un importante activo para los DOT, representado en los corredores de los SITM. Se necesitan cambios regulatorios en la norma urbana que promuevan la mayor densidad en las zonas aledañas. La interacción entre las instancias de planeación territorial de transporte debe fortalecer la densificación de la industria, el comercio y los hogares alrededor de los corredores. Esto implica que es necesario promover un desarrollo inmobiliario cerca a las estaciones o terminales de tránsito, en donde los ciudadanos puedan caminar, vivir, trabajar, hacer compras y recrearse. Las mayores densidades permiten que los puntos de la ciudad se encuentren más cerca los unos de los otros, de manera tal que el SITM los pueda conectar usando menos combustible y tiempo. Además, la reducción de las distancias incentiva el uso de vehículos no motorizados y desincentiva el uso de los motorizados, pero para fortalecer estos incentivos es clave proveer amenidades peatonales de alta calidad, ciclorrutas, servicios de transporte público frecuentes y de calidad y una regulación que permita e incentive el uso mixto del suelo (residencial, comercial, de servicios y espacios públicos).

Para lograr estos objetivos, el país optó recientemente por adoptar una Acción Nacional Apropiada para Mitigación (NAMA) que se basará en inversiones estratégicas en una serie de proyectos catalizadores de desarrollo y en la creación de un marco de política que permita la réplica de estas experiencias mediante la movilización de recursos privados, nacionales e internacionales. Esta iniciativa es el resultado de un trabajo articulado entre el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Vivienda y el DNP y se encuentra enmarcada en la estrategia de desarrollo baja en carbono (CCAP, 2013).

En menor escala se impulsa el programa Mover Ciudad, que apoya la formulación de macroproyectos urbanos para el área de incidencia de los SITM, como una herramienta para que estos sistemas desencadenen dinámicas que permitan consolidar estructuras urbanas eficientes y sostenibles. Esto se ha desarrollado en Cali, Barranquilla–Soledad, Cartagena, Soacha y el Área Metropolitana de Bucaramanga.

## Capítulo IV. Retos para la integralidad

---

Profundizar el desarrollo institucional para gestionar el territorio exige una mirada crítica de los retos y debates que se enfrentan. En este capítulo se recogen los de mayor incidencia y que a la vez representan las mayores tensiones para el MVCT y los agentes de los sectores involucrados. Primero se expondrán los retos que afectan transversalmente los temas de vivienda, ordenamiento y bienes públicos. Luego se ahondará en los retos particulares de cada uno de esos tres pilares.

### 1. Elementos transversales a las políticas habitacionales y territoriales

#### **1.1. Tener claros los límites de la autonomía municipal será determinante para obtener resultados coordinados entre las distintas instancias de gobierno.**

La tensión que existe entre las intervenciones del Gobierno Nacional y las de los municipios es innegable. Por un lado, el Gobierno Nacional desarrolla programas con una aproximación necesariamente general, que algunas veces no coincide con la lógica local o que los municipios no están en capacidad de operar de manera sostenible. Por el otro, a las administraciones municipales les interesan los recursos provenientes del gasto directo del Gobierno Nacional, y cuando las inversiones no les convienen, anteponen la autonomía que les dio el proceso de descentralización. Estas dos fuerzas crean una tensión con diversas expresiones a lo largo del espectro de los más de mil municipios del país.

En dos de los programas que presentan los insumos de Fedesarrollo se ilustra muy bien la ambivalencia: los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y los Macroproyectos de Vivienda. La Nación impulsó los SITM como una solución efectiva y duradera a la movilidad de las principales ciudades. Sin embargo, su acción se vio limitada a la provisión de los recursos para la inversión en infraestructura. En el contexto de la autonomía municipal, otros componentes (que tenían importancia mayor para los resultados finales), como el desarrollo de los contratos de operación y la gestión de las rutas de buses, quedaron en manos exclusivas de las ciudades. En efecto, la infraestructura se construyó en casi todos los casos, pero los resultados de los demás componentes, aún por evaluar y consolidar, han sido muy disímiles.

Los Macroproyectos de Vivienda cuentan otra versión de la tensión entre la Nación y los municipios. El Gobierno Nacional impulsó los Macroproyectos en las principales ciudades de país, avanzando incluso hasta la estructuración de muchos de ellos. Pero los municipios frenaron el programa alegando intrusión a la autonomía municipal. Finalmente, sólo se están ejecutando en pocas ciudades donde se logró llegar a acuerdos bilaterales puntuales.

En este contexto, poner límites más claros a la autonomía municipal será fundamental para lograr inversiones con un mayor nivel de coordinación entre los distintos niveles de gobierno. En este sentido, planteamos la necesidad de revisar la descentralización. Debido a que por un lado el modelo actual ha sido exitoso

como mecanismo de descentralización fiscal y de profundización de la democracia. Sin embargo, por el otro lado los mecanismos de asignación de responsabilidades de gasto no tienen instrumentos que fuercen la cooperación entre municipios y de éstos con el nivel nacional. Tampoco se tuvieron consideraciones sobre la conveniencia de asignar la provisión de ciertos bienes públicos a un nivel de gobierno superior al municipal.

Estas ambigüedades alrededor de la autonomía municipal y en la jerarquía de responsabilidades resultan en una baja provisión de bienes públicos especialmente en municipios pequeños, a pesar de que la capacidad fiscal ha aumentado.

## **1.2. Resolver los desequilibrios que ha provocado el crecimiento informal de las ciudades**

Un proceso de urbanización acelerado, en medio de un desarrollo institucional que apenas se consolidaba, produjo la acumulación de un importante pasivo en la ciudad informal. Éste se evidencia en múltiples formas: un alto déficit cualitativo de vivienda; la carencia de espacio público, de corredores de movilidad estructurantes y de tierras públicas que puedan ser utilizadas para equipamientos; una aplicación inconveniente de usos del suelo de alto impacto; un bajo aporte del valor inmobiliario a las finanzas de las ciudades y una urbanización informal que le impone grandes costos a la provisión de servicios y a los derechos de propiedad. Hoy estos procesos son menos dramáticos que en las décadas pasadas, pero siguen presentes y han dejado un pasivo acumulado que debemos solucionar con una visión consistente de largo plazo.

Gran parte del crecimiento de las ciudades se ha dado a través de desarrollos informales y desordenados que luego han sido legalizados e incorporados a la ciudad. Este proceso se ha acompañado por fallas en el mercado de tierra que han impulsado la incorporación del suelo rural a las ciudades mediante procesos especulativos. Esta situación crea un círculo vicioso: la tierra se valoriza por la expectativa de crecimiento de las ciudades, ya sea en la periferia o a lo largo de las principales vías de interconexión entre ellas. Los grupos de menor ingreso, en consecuencia, se han ubicado en la periferia de las ciudades, donde el suelo, sin desarrollo urbanístico, se ofrece a menores precios que los de la ciudad formal.

Ante la formación de asentamientos informales y la contradicción que exige la provisión de los servicios básicos, y la regulación de ordenamiento territorial, en muchos casos las administraciones locales no tienen otra alternativa que legalizar los asentamientos y proveerlos de servicios urbanos. Esta situación ha reforzado el crecimiento informal. Lotes sin servicios pero que algún día los tendrán.

Para resolver ese círculo vicioso se debe trabajar simultáneamente en cuatro frentes. Primero, en el fortalecimiento de la capacidad de hacer cumplir las regulaciones sobre usos del suelo urbano y rural, especialmente deteniendo la formación de asentamientos informales. Hoy la ley fija unos plazos para el desalojo que son irreales para las administraciones locales. Segundo, avanzar en la política habitacional para garantizar alternativas de oferta para los hogares de

bajo ingreso. Tercero, mejorar la utilización del inventario inmobiliario que fue construido informalmente y que es una solución habitacional que se puede potenciar mediante el mejoramiento barrial y de vivienda. Y cuarto, considerar mecanismos alternativos para reducir los precios del suelo para la vivienda de bajo ingreso, como la autorización de mayores alturas –derechos del aire–, el intercambio de regulaciones urbanas por suelo e incluso la calificación del suelo urbano vacante.

Estos cuatro elementos, infortunadamente, sólo serán efectivos si se implementan de un modo coordinado. Por ejemplo, el mejoramiento barrial, sin el control a la expansión informal, sería una señal de que el Estado concurrirá con bienes públicos a cualquier tipo de asentamiento. El control al asentamiento informal, sin que se ofrezca un abanico amplio de alternativas habitacionales para los grupos de más bajo ingreso, se convertiría en un mecanismo de exclusión para migrantes y desplazados. Asimismo, la promoción de alternativas habitacionales de bajo ingreso no será viable sin intervenciones sobre la formación de los precios del suelo.

### **1.3. Lograr la cooperación y el aprendizaje entre las ciudades para reducir las brechas en los resultados de la gestión pública**

El desarrollo institucional de las ciudades ha avanzado a ritmos distintos. En consecuencia, el desarrollo territorial tiene diferentes matices a lo largo del territorio. Es necesario fortalecer los mecanismos formales para llevar las mejores prácticas de unos a otros municipios. La nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) establece los mecanismos para que los municipios puedan asociarse e intercambiar competencias y financiación. Ahora viene una etapa en la que la Nación y las gobernaciones deben promover su implementación en el contexto de cada región urbana. Los recursos de regalías y los Contratos Plan son instrumentos de financiación ideales como incentivos a la cooperación.

Las tareas más evidentes para cumplir esas alianzas de municipios son: (i) la formación de autoridades únicas de transporte que permitan coordinar los excesos de oferta y la informalidad de las rutas locales e intermunicipales; (ii) la regulación conjunta de los usos del suelo en el aglomerado urbano, de forma que se puedan resolver los problemas de suburbanización desordenada y alinear el desarrollo detrás de los ejes de transporte; y (iii) el planeamiento maestro en los puntos de intersección entre las infraestructuras de los diferentes municipios, que se han constituido en cuellos de botella para el sistema logístico nacional.

### **1.4. Fortalecer el uso de los instrumentos de ordenamiento territorial desde el Gobierno Nacional**

A pesar del gran avance en el uso de instrumentos base para la planeación territorial –los POT, por ejemplo–, los resultados de los municipios aún son bastante heterogéneos. En algunos lugares, la formulación de los componentes generales de estos planes sigue siendo un obstáculo. El MVCT deberá fijar una

estrategia para fortalecer la revisión y ajuste de los POT, teniendo en cuenta la revisión y ajuste del Decreto 879 de 1998 de POT, la coyuntura del desarrollo e implementación de la Ley 1454 de 2011 en materia de ordenamiento departamental y la oportunidad de la revisión de largo plazo de POT en la que se encuentran más de 467 municipios. Se debe construir una caja de herramientas para la asistencia técnica y el diseño o rediseño de guías técnicas.

También podrían considerarse alianzas estratégicas con entidades del orden nacional como la ESAP, FCM, ACD y ASOCARS, y en el ámbito regional conformar grupos con departamentos y las CAR, y grupos de cooperación entre entidades territoriales.

En particular se debe buscar:

- Garantizar la articulación entre los elementos de la visión territorial y las políticas, estrategias y proyectos de los Planes de Ordenamiento Territorial. Es necesario que las ciudades y las regiones cuenten con estrategias espaciales para que el planeamiento fino sea más consistente y efectivo.
- Estructurar, según el nivel jerárquico, los elementos de la planeación del territorio en relación con la definición de i) Visión, ii) Políticas, iii) Estrategias, iv) Metas, v) Programas y vi) Proyectos.
- Se recomienda formular adecuadamente los objetivos específicos y las metas para los tratamientos urbanísticos, planes parciales, espacio público, instrumentos de financiación de los POT, Vivienda de Interés Social, equipamientos urbanos y rurales; incorporar el tema de amenazas y riesgos en las zonas urbanas y rurales; definir la infraestructura de servicios públicos urbana y rural; centros poblados, parcelación de predios rurales y zonas suburbanas, entre otros.
- Revisar y ajustar el diseño de línea base de información del POT, los avances de la ejecución y de seguimiento y evaluación, conformación o fortalecimiento de los indicadores del expediente municipal.
- Considerar la generación de estadísticas primarias propias del sector.

### **1.5. Diseñar una estrategia para la ruralidad**

Un problema que se ha ido evidenciando en la última década es la ausencia de una visión sobre la ruralidad, paralela y complementaria a aquella que se ha venido desarrollando para la urbanización.

Esta ausencia se manifiesta, por ejemplo, en la respuesta de los precios de la tierra de uso rural ante la inversión en infraestructura vial nacional. La lógica del programa de infraestructura de gran escala que echó a andar en el país incluye la obtención de la mayor competitividad del sector rural mediante la construcción de vías que reduzcan los costos logísticos del transporte de productos. Sin embargo, el mercado conoce la debilidad de las regulaciones sobre los usos del suelo en los municipios: estos usos pueden cambiar informal o formalmente, de manera que apuntar a los usos urbanos de la tierra rural cercana a la mejor infraestructura es

una apuesta altamente probable. En consecuencia, las actividades rurales objeto del programa de inversión terminan desplazándose a tierras menos adecuadas, sin distritos de riego y mayores costos logísticos. Por la debilidad y descoordinación regulatoria, el impacto podría llegar incluso a ser negativo.

## **1.6. Consolidar la estrategia espacial del país**

Es necesario consolidar la estrategia espacial del país para aprovechar la complementariedad entre las ciudades y enfrentar de manera más eficiente los problemas asociados con la urbanización: la congestión, la contaminación y el aumento de los precios del suelo, entre otros. Los estudios de la Misión de Ciudades han avanzado caracterizando el sistema de ciudades del país e identificando sus principales retos. Ahora el desafío consiste en trasladar esta visión del territorio a programas. Como se expone en la sección 4 de este capítulo, la Misión de Ciudades propuso seis ejes de acción que orientan la manera como esto debe hacerse. Igualmente es necesario consolidar las propuestas de los diferentes ministerios que aportan a los aspectos de su manejo, como por ejemplo las regiones urbanas del MVCT o el plan nacional de infraestructura del Ministerio de Transporte.

Paralelamente, se debe promover la creación de instrumentos adecuados de coordinación y cooperación entre entidades territoriales y entre éstas y el Gobierno Nacional, labor que ya se inició con la LOOT y con el fortalecimiento de los departamentos como nivel intermedio de gobierno entre la Nación y los municipios.

## **2. Bienes públicos para la equidad territorial**

### **2.1. Agua potable y saneamiento básico**

Colombia ha logrado un crecimiento excepcional en la cobertura de los servicios básicos. Pero hay que completar la tarea: asegurar la equidad en el acceso y la sostenibilidad de la calidad del agua potable y el saneamiento básico.

#### ***2.1.1. Atender los asentamientos informales en las ciudades grandes con altas tasas de cobertura***

En las ciudades grandes, con altas tasas de cobertura, el problema principal es el acceso del servicio en los asentamientos informales, donde el marco legal no permite proveerlos. Para poder avanzar en la ampliación de la cobertura es necesario legalizar estos barrios. En algunos casos, llevar a cabo este proceso es una decisión administrativa; pero en otros median sentencias judiciales debido a procesos ilegales de uso del suelo como vicios en la propiedad, la invasión de baldíos de propiedad pública o de reservas ambientales. Por supuesto, también hay múltiples casos en los que los asentamientos informales se ubicaron por fuera

de la cota viable de provisión de servicios. Es importante solucionar la contradicción jurídica que surge entre el ordenamiento territorial que dictan los POT y el derecho a los servicios básicos que exige la Constitución de 1991. Esto debe hacerse, o bien mediante la legalización de las zonas de asentamiento informal, o bien mediante la reubicación de estos hogares.

### ***2.1.2. Actuar en varias líneas en municipios pequeños con empresas prestadoras de servicios de baja capacidad***

La gran cantidad de entidades descentralizadas, su politización y su pobre capacidad administrativa y técnica dificultan la aplicación de un proceso sistematizado de intervención por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos (Banco Mundial, 2004). Aunque en una situación así se dificulta el uso de criterios para la priorización, es importante reconocer la necesidad de actuar en varias líneas, como lo viene haciendo el Gobierno: promover la centralización de la provisión cuando se estén desaprovechando economías de escala y brindar soporte técnico para mejorar el desempeño del personal y el funcionamiento de las empresas prestadoras de servicios.

Es importante, además, no perder de vista que estas empresas deberán convertirse en entidades sostenibles, que tendrán que cobrar una tarifa que por lo menos recupere los costos de operación.

### ***2.1.3. Utilizar otros métodos de provisión en áreas rurales alejadas***

No es necesario llevar sistemas de acueducto y alcantarillado a todos los rincones del país. En áreas alejadas, en las que hacerlo se hace muy costoso, es más eficiente proveer los servicios de agua potable y saneamiento básico con otros métodos de provisión, como letrinas ventiladas.

## **2.2. Espacio público y equipamientos urbanos**

### ***2.2.1. Superar dificultades institucionales que obstaculizan el financiamiento, la gestión y el seguimiento y monitoreo del espacio público***

Es indispensable precisar los conceptos y las normas asociadas al espacio público, de manera que las autoridades locales, que en muchos casos presentan debilidad institucional, puedan aplicarlos de manera adecuada. En este sentido, un aspecto importante es que Colombia no cuenta con un sistema de información que le permita hacer seguimiento continuo y preciso de los avances de las ciudades en materia de espacio público. A pesar de que algunas ciudades han hecho esfuerzos por implementar algunas medidas que les permite obtener un indicador cercano al de espacio público disponible que busca mostrar las áreas de

esparcimiento con las que cuentan sus habitantes, el hecho de no contar con un indicador homogéneo dificulta la comparación con otras ciudades y la evolución al interior de las mismas a través del tiempo. Se debe lograr homogeneizar la medición del espacio público y darle un seguimiento adecuado, para poder evaluar los esfuerzos que se están llevando a cabo actualmente para mejorar la provisión de espacio público en las ciudades (DNP, 2013).

### ***2.2.2. Planear conjuntamente la provisión de servicios de la ciudad para evitar los costos de desplazamiento de los hogares y reducir la escasez de suelo***

Cuando se hace la planificación de las obras, las ciudades deben tener en cuenta a todos los sectores: los de educación y salud deben tener una agenda común para evitar la falta de suelo en las ciudades. Para solucionar esto, es necesario el acompañamiento del Gobierno Nacional. Éste debe establecer un vínculo claro entre los planes de desarrollo y los planes de ordenamiento territorial, una estrategia que vincule los aspectos económicos de las ciudades con su espacio físico. Las ciudades más grandes deben aprender a formular planes maestros para la provisión de los equipamientos, servicios públicos y demás requerimientos de la ciudad; las ciudades más pequeñas, por su parte, deben procurar conciliar el desarrollo sectorial en el territorio con modificaciones a los planes de ordenamiento territorial o de cesiones obligatorias.

Asimismo, se debe fortalecer la aplicación de los instrumentos para planear, ordenar y diseñar el espacio público en las entidades territoriales y las autoridades ambientales. Los municipios deben garantizar la generación y recuperación del espacio público a través de los POT y planes parciales, así como en los planes de gestión ambiental regional (PGAR) y en los planes de gestión de cuencas (POMCAS) de las CAR. En el caso de los proyectos urbanísticos, hace falta dar claridad a los parámetros de generación y construcción de espacio público como resultado de los proyectos de urbanización.

### ***2.2.3. Dar continuidad y fortalecer los programas de rehabilitación y creación de espacio público***

Los planes maestros o POT deben acompañarse de acciones que efectivamente lleven a usar el suelo apartado para el objetivo provisto. En este sentido, deben impulsarse medidas que permitan ocupar este suelo y programas que ayuden a su transformación, como el de Mantenimiento Integral de Barrios.



## **2.3. Transporte público urbano**

### ***2.3.1. Garantizar la sostenibilidad de los SITM e integrar el TPC. Abrir la discusión sobre la necesidad de tener subsidios***

Los SITM hoy no son sostenibles y es urgente tomar medidas que permitan sacarlos del círculo vicioso de desequilibrio financiero de los operadores y de la reducción de frecuencias y de demanda. Un plan de subsidios cuidadosamente diseñado parece ser la única alternativa para garantizar la sostenibilidad de estos sistemas. Esto es indispensable para lograr su consolidación y la integración definitiva con el TPC que, con todas las externalidades negativas que su operación implica, aún se encarga de más de la mitad del transporte público en las ciudades en donde los SITM han sido implementados.

### ***2.3.2. Utilizar los SITM como instrumento de transformación del desarrollo urbano de las ciudades***

#### ***2.3.3. Abrir la discusión sobre la necesidad de tener subsidios para garantizar la sostenibilidad de los SITM e integrar el TPC***

Los SITM hoy no son sostenibles y es urgente tomar medidas que permitan sacarlos del círculo vicioso de desequilibrio financiero de los operadores y de la reducción de frecuencias y de demanda. Un plan de subsidios cuidadosamente diseñado parece ser la única alternativa para garantizar la sostenibilidad de estos sistemas. Esto es indispensable para lograr su consolidación y la integración definitiva con el TPC que, con todas las externalidades negativas que su operación implica, aún se encarga de más de la mitad del transporte público en las ciudades en donde los SITM han sido implementados.

#### ***2.3.4. Utilizar los SITM como instrumento de transformación del desarrollo urbano de las ciudades***

Un desafío de todas las ciudades consiste en articular el desarrollo de los SITM con el desarrollo urbano de la ciudad, de manera que ésta se densifique a lo largo de los corredores y de los portales de los BRT. Así los tiempos de viaje disminuirían y mejoraría la calidad de vida de los ciudadanos. Para incentivar el desarrollo inmobiliario en las zonas de influencia directa de los SITM y ofrecer una infraestructura que promueva el uso de medios de transporte no motorizados, es fundamental regular el uso del suelo.

# Bibliografía

---

Aguilar, J., & Yepes, T. (2013). Location of the Poor: Neighborhood versus Household Characteristics: The Case of Bogota. *GDN Working Paper No. 73*.

Banco Mundial. (2004). Colombia: Recent Economic Developments in Infrastructure (REDI). Balancing Social and Productive Needs for Infrastructure.

Barajas, D. M. (2012). No cesó la horrible noche: Derechos humanos y paramilitarismo después de la desmovilización. Instituto popular de capacitación.

CAF. (2010). *Observatorio de movilidad urbana de América Latina*. Obtenido de [http://omu.caf.com/media/2537/caf\\_omu\\_jun2010.pdf](http://omu.caf.com/media/2537/caf_omu_jun2010.pdf)

CCAP. (2013). *Colombia transit oriented development NAMA selected for funding*. Recuperado el Febrero de 2014, de Center for clean air policy: <http://ccap.org/colombia-transit-oriented-development-nama-selected-for-funding/>

Cervero, R. (2002). Transit-Oriented Development and Joint Development in the United States: A literature review. Transit Cooperative Research Program.

DANE. (2013). Boletín de prensa - Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros II Trimestre de 2013. Bogotá, D.C.: Departamento administrativo nacional de estadística.

DANE. Encuestas de calidad de vida. Disponibles en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-sociales/calidad-de-vida-ecv>

Defensoría del Pueblo de Colombia. (2011). Diagnóstico de la calidad del agua para el consumo humano año 2010.

Del Castillo, G. (2001). Post-Conflict Reconstruction and the Challenge to the International Organizations: The Case of El Salvador. *World Development* , 29 (12).

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (s.f.). Estadísticas del sector de agua potable y saneamiento básico.

Domínguez, C., & Uribe, E. (2005). Evolución del servicio de acueducto y alcantarillado durante la última década. *Documento CEDE* (19).

EcoMobility. (2013). *Eco Mobility*. Recuperado el Febrero de 2014, de [http://www.ecomobility.org/fileadmin/template/project\\_templates/ecomobility/files/Publications/Case\\_stories\\_EcoMobility\\_Curitiba\\_PDF\\_print.pdf](http://www.ecomobility.org/fileadmin/template/project_templates/ecomobility/files/Publications/Case_stories_EcoMobility_Curitiba_PDF_print.pdf)

El Tiempo. (13 de Diciembre de 2013). Estas son las estaciones que tendría el metro de Bogotá. *El Tiempo* .

Fedesarrollo. (2013). La integración de los sistemas de transporte urbano en Colombia: una reforma en transición. Bogotá, D.C.

FIA. (2006). Applicability of Bogotá's TransMilenio BRT System to the United States. Washington, DC: Federal Transit Administration.

Fondo Social Europeo. (2013). *Lucha contra la marginación*. Obtenido de <http://ec.europa.eu/esf/main.jsp?catId=63&langId=es>

Gómez-Lobo, A., & Meléndez, M. (2007). Social Policies and Private Sector Participation in Water Supply - The case of Colombia. *United Nations Research Institute for Social Development* .

Hidalgo, D., & Yepes, T. (January de 2005). Are Bus Rapid Transit Systems Effective in Poverty Reduction? *Experience of Bogotá's TransMilenio and Lessons from Other Cities*. Presented at the 84th TRB Annual Meeting . Washington D.C.

Hidalgo, D., Pereira, L., Estupiñán, N., & Jiménez, P. L. (2013). TransMilenio BRT system in Bogotá, high performance and positive impacts - Main results of an ex-post evaluation. *Research in Transportation Economics* , 1 (39), 133-138.

Metro de Medellín. (2014). *El Metro de Medellín*. Recuperado el 4 de Febrero de 2014, de [https://www.metrodemedellin.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=88&id\\_link=153&parent\\_link=0&Itemid=153&lang=es](https://www.metrodemedellin.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=88&id_link=153&parent_link=0&Itemid=153&lang=es)

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) - CENAC. (2012). Síntesis de evaluación de resultados de proyectos demostrativos del programa de mejoramiento integral de barrios.

Ministerio de Desarrollo Económico, Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable. (1995). "Ciudades y Ciudadanía: la Política Urbana del Salto Social". Editorial Presenica Ltda. Bogotá.

Montezuma, R., & Wright, L. (2005). Reclaiming public space: The economic, environmental, and social impacts of Bogotá's transformation.

Periódico digital El Faro. (s.f.). *Evolución de las pandillas en El Salvador desde 1945*. Recuperado el 14 de Febrero de 2014, de <http://www.tiki-toki.com/timeline/entry/83661/Evolucin-de-las-pandillas-en-El-Salvador-desde-1945>

Prieto, G. A. (7 de julio de 2013). *El Metro de Bogotá: tan cerca, tan lejos*. Obtenido de Razón Pública: <http://www.razonpublica.com/index.php/regiones-temas-31/6941-el-metro-de-bogota-tan-cerca-tan-lejos.html>

Sabatini, F., & Brain, I. (2008). La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. *Revista Eure* , XXXIV (103), 5-26.

Sánchez, F. y España, I. (2012). Urbanización, Desarrollo Económico y Pobreza en el Sistema de Ciudades Colombianas 1951-2005. *Documento CEDE No. 13*.

Segovia, O. (2005). Segovia, O. (2005). Experiencias emblemáticas para la superación de la pobreza y precariedad urbana: espacio público. *Cepal* .

Semana. (31 de Octubre de 2009). *Las orejas de un escándalo*. Obtenido de <http://www.semana.com/nacion/articulo/las-orejas-escandalo/109306-3>

Steer Davies Gelave. (2011). Resumen ejecutivo: Revisión, Actualización y Calibración del Modelo de Transporte de Cuatro (4) Etapas de Bogotá y la Región Capital.

UNHCR. (1994). UNHCR's Operational Experience With Internally Displaced Persons.

Universidad de los Andes. (2009). Manual de Estándares Urbanísticos de Colombia.

Urazán, C. F., & Rondón, H. A. (2010). Relación entre el espacio público y la infraestructura de un sistema de transporte masivo. Caso Transmilenio en Bogotá. *Studiositas*, 5(2), 33-44.

Vargas, O. (21 de Marzo de 2011). Tras cuatro años, ejecución en planes de agua van en 5%; pobre balance en Planes Departamentales. Obtenido de Portafolio: [http://www.portafolio.co/detalle\\_archivo/DR-11773](http://www.portafolio.co/detalle_archivo/DR-11773)

Vélez, L. G. (2013). Evolución de las empresas de agua y saneamiento de Medellín y Cali en Colombia: ¿Vidas paralelas?

Yepes, T. (2003). Bogotá and Transmilenio.

Yepes, T. (2008). Un modelo de ciudad con economías externas en el consumo. Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.