

RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO GENERAL

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE
BOGOTÁ
Revisión Ordinaria



Bogotá, Agosto de 2017

Equipo de Base POT

Enrique Peñalosa Londoño Alcalde Mayor de Bogotá • **Andrés Ortiz Gómez** Secretario Distrital de Planeación • **Concepción Castañeda Jiménez** Asesora de Despacho • **Natalia Silva Mora** Asesora de Despacho • **Martha Cecilia Toro** Jefe Oficina Asesora de Prensa y Comunicaciones • **Mauricio Acosta Pinilla** Subsecretario de Planeación Territorial • **Úrsula Ablanque Mejía** Directora Planes Parciales • **Camila Neira Acevedo** Directora de Patrimonio y Renovación Urbana • **Verónica Ardila Vernaza** Directora de Norma Urbana • **Esteban Castro Izquierdo** Director del Taller del Espacio Público • **Fernando Barrera Muñoz** Director de Planes Maestros y Complementarios • **Alfonso López Quintero** Director de Ambiente y Ruralidad • **Glenda Luna Saladen** Directora de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios • **Eduardo Nates Morón** Director de Vías, Transporte y Servicios Públicos • **Paola Gómez Campos** Subsecretaria de Planeación Socioeconómica • **Santiago Higuera Salazar** Director de Economía Urbana • **David Sandoval Farai** Director de Operaciones Estratégicas • **Juan Guillermo Plata Plata** Director de Integración Regional, Nacional e Internacional • **Diego Peña Restrepo** Director de Políticas Poblacionales • **Juan Carlos Prieto** Director de Diversidad Sexual • **Antonio Avendaño Arosemena** Subsecretario de Información y Estudios Estratégicos • **Claudia Ramírez Mantilla** Directora de Estudios Macro • **Luisa Burbano Guzmán** Directora de Información, Cartografía y Estadística • **Ariel Carrero Montañez** Director de Estratificación • **María Botiva León** Subsecretaria de Planeación de la Inversión • **Daniel Monsalve Ortiz** Director de Planes de Desarrollo y Fortalecimiento Local • **Catalina Bejarano Soto** Directora de Participación y Comunicación para la Planeación • **Camilo Cardona Casis** Subsecretario Jurídico • **Miguel Henao Henao** Director de Análisis y Conceptos Jurídicos • **Diego Lara Zárate** Director de Defensa Judicial • **Ciro González Ramírez** Subsecretario de Gestión Corporativa • **Guillermo Herrera Castaño** Coordinador del POT • **Eduardo Restrepo González** Consultor Senior • **Francisco Jácome Liévano** Consultor Senior • **Edgar Duarte Quiroga** Consultor Senior.

Consultores del Convenio PNUD-SDP-SDH-96022 - No. 116 de 2016 (Desarrollo Territorial Sostenible y Seguro a través del Ordenamiento Territorial): • **Unión Temporal Ciudad Ecosistema** Caracterización ambiental que permita el Desarrollo Sostenible de Bogotá y la Región • **Camilo Santamaría, Arquitectura Urbanismo S.A.S.** Conceptualización de la estrategia para la definición de la estructura espacial del suelo urbano y de expansión del modelo de ciudad • **Universidad de los Andes** Plan de Regionalización de Bogotá • **Steer Davies & Gleave Limited Sucursal Colombia** Modelo integrado de transporte • **Sistemas de Información y Asesorías Técnicas Limitada S.I.A.T. Ltda.** Elaboración del diagnóstico socioeconómico de las zonas rurales de Bogotá y construcción de escenarios sobre desarrollo rural con identificación de estrategias y proyectos que coadyuven la definición del modelo de ordenamiento territorial • **Montenegro & Lizarralde** Diagnóstico y modelación de escenarios de mejoramiento, consolidación y desarrollo de la estructura funcional y de servicios, así como de la estructura espacial de las zonas rurales de Bogotá • **Geosistemas S.A.S.** Base cartográfica oficial rural (Digital) del Distrito Capital • **FTI Consulting Sc Ltda.** Estrategia de comunicación e información ciudadana en el marco de la Revisión Ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C.

Equipos de Apoyo al POT en la SDP

● **Coordinación del POT** ● Margarita Ramírez Castro ● Cecilia Benavides Escobar ● Lorena Guerrero Arias ● Laura González Fajardo ● Andrés Cañavera Herrera ● **Subsecretaría de Planeación Territorial** ● Luis Guillermo Salazar Caicedo ● **Dirección de Planes Parciales** ● Fernando Alirio Roa ● Juliana Ossa Moreno ● María Cristina Ruiz ● María Paula Salcedo ● Alejandra Torres Vallejo ● Alberto Vela ● Andrés De Hoyos Rodríguez ● **Dirección de Patrimonio y Renovación Urbana** ● Jorge Caballero Leguizamón ● Carlos Niño Murcia ● Margarita Mariño von Hildebrand ● María Palomares Samper ● Liz Baquero ● Diana Rodríguez ● Francisco Bohórquez ● Diana Pino ● Natalia Almonacid Amaya ● Pablo Lorenzana Tobón ● Juliana Villamizar Arturo ● Miguel Ángel Rivera ● Jorge Gómez Sandoval ● Javier Niebles ● Alba María Luisa Vela ● **Dirección de Norma Urbana** ● Cristina Mampaso ● Sandra Guerrero ● Leonardo Murcia ● Jorge Iván Cárdenas ● Javier Neira ● Ivonne Bohórquez ● Viviana Moreno ● Diana Ramírez ● Carlos Iregui ● Ángela Beltrán ● Jimmy Guzmán ● Pablo Sebastián Cortés ● Lina Bibiana Guevara ● Yolanda Gordillo ● Antonio Rey ● Paulina Pérez ● Marcela Olarte ● Ricardo Jiménez ● **Dirección del Taller del Espacio Público** ● Gabriela Niño Sicard ● Laura Cristina Becerra ● Jheny Nieto Roperio ● Andrés Felipe Salazar ● **Dirección de Planes Maestros y Complementarios** ● Luis Cesar Martínez ● Rafael Sáenz Pérez ● Sandra Mondragón Álvarez ● Sandra Bacca Piñeros ● Gabriel Córdoba Bonilla ● Jorge Pinzón Rueda ● Stella Mejía Conde ● Mateo Ramírez Molina ● Bernardo Parrado Torres ● Carolina López Ramos ● Antonio Villalobos Rubiano ● Liliana Silva Aparicio ● Catalina Martínez ● David Segura Moreno ● Richard Rodríguez Rodríguez ● **Dirección de Ambiente y Ruralidad** ● Francisco Bocanegra ● Jacqueline Celis ● Sonia Estupiñán ● Laura Hernández Romero ● Edward Buitrago Torres ● Viviana Ospina ● Cristian Peña ● Diana Lamprea ● Juan David Cortés ● Jairo García ● William Cruz ● Paola Barreto ● Yesika Osorio ● Ricardo Gaitán ● Eduardo Bello ● Gustavo Uquillas ● Malena Santos ● German Grosso ● Jaidy Salazar ● **Dirección de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios** ● Juan Manuel Bojacá ● Alejandra Daza Figueroa ● Clara Castañeda Camacho ● Oscar Moreno Torres ● Néstor Vanegas Vanegas ● Luis Fernando García ● Nelcy Prieto Triana ● Miguel Castillo Monroy ● **Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos** ● Andrés Felipe Guzmán ● Luis Ángel Guzmán ● Juan Carlos Tovar ● Fredy Rodríguez Rueda ● Sebastián Alejandro Cárdenas ● Camilo Patiño ● Felipe Andrés Gómez ● Xiomara Abreo ● **Subsecretaría de Planeación Socioeconómica** ● **Dirección de Economía Urbana** ● Diana Gutierrez González ● Andrés Domínguez ● Rafael Cubillos López ● Jorge Pacheco Bello ● Diana Marcela Correa Acero ● Sergio Moreno Ballesteros ● Carlos Quiñones ● Marcela Pantoja Echeverri ● David Doncell Ballén ● **Dirección de Operaciones Estratégicas** ● Reinaldo Torres ● Mariana Ocampo ● Laura Hernández ● Luis A. Palacios ● **Dirección de Políticas Poblacionales** ● Nora Luz Castrillón ● **Dirección de Diversidad Sexual** ● Marisol Velazco Peña ● Marian Urbano Orozco ● Janeth Zamora González ● **Subsecretaría de Información y Estudios Estratégicos** ● **Dirección de Estudios Macro** ● Vanessa Cediell ● Diana Sánchez ● César Cristancho ● Luis Uriel Rojas ● Hernán Enríquez Sierra ● Eurides Triana ● **Dirección de Información, Cartografía y Estadística** ● Sergio Andrés Laiton ● Ángel Custudio Ramírez ● Gustavo Caicedo ● Jairo Alonso Ávila ● Mary Alejandra Villota ● Joanna Ximena Montilla ● **Subsecretaría de Planeación de la Inversión** ● **Dirección de Planes de Desarrollo y Fortalecimiento Local** ● Adria de León Torres ● Marcela Camacho Nossa ● **Subsecretaría Jurídica** ● Natalia Márquez Díaz ● Catalina Hernández Herrera ● Eduardo del Valle Mora ● Remberto Quant González ● **Diseño Gráfico** ● Laura Guevara Turca ● **Diseño de Portada** ● Gabriela Niño Sicard ● **Oficina Asesora de Prensa y Comunicaciones** ● Amanda Contreras ● Apoyo especial de la **Dirección de Participación y Comunicación para la Planeación** en los procesos de difusión y socialización de los contenidos del presente documento.

Contenidos

1. INTRODUCCIÓN	9
2. MARCO LEGAL.	13
2.1 REGLAMENTACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.	14
2.2 ASUNTOS AMBIENTALES CONCERTADOS CON LA CAR ENTRE 1999 Y 2017.	17
2.3 TEMAS URBANÍSTICOS OBJETO DE DEBATE JUDICIAL EN PROCESOS ADELANTADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN.	23
2.4 DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA INSTITUCIONAL DEL DISTRITO CAPITAL EN FUNCIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL.	26
3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	28
4. BOGOTÁ Y LAS AGLOMERACIONES URBANAS.	31
5. DINÁMICAS SOCIOECONÓMICAS.	34
5.1 POBLACIÓN Y DEMANDA DE VIVIENDA.	34
5.2 PROYECCIONES DE POBLACIÓN.	39
5.3 PRECIO DEL SUELO.	42
5.3.1 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DEL SUELO EN LA CIUDAD.	43
5.3.2 INCREMENTOS DEL PRECIO CATASTRAL DEL SUELO ENTRE 2013 Y 2016.	49
5.3.3 INCIDENCIA DEL VALOR DE SUELO EN LOS PROYECTOS DE VIVIENDA.	51
5.4 CRECIMIENTO URBANO Y REGIONAL.	52
5.4.1 CRECIMIENTO DE LAS ÁREAS CONSTRUIDAS SEGÚN DATOS CATASTRALES.	52
5.4.2 CRECIMIENTO EN ÁREAS DE DESARROLLO Y EN SECTORES DE ORIGEN INFORMAL.	58
5.4.3 CRECIMIENTO EN EL ENTORNO REGIONAL.	62
5.5 DINÁMICAS ECONÓMICAS.	68
5.5.1 TEJIDO ECONÓMICO.	71
5.5.2 SECTORES ECONÓMICOS ESTRATÉGICOS PARA BOGOTÁ.	73
6. MEDIO AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO.	76
6.1 SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DISTRITAL.	76
6.1.1 HUELLA ECOLÓGICA.	77
6.1.2 CAMBIO CLIMÁTICO Y AMENAZAS NATURALES.	78
6.1.3 DESARTICULACIÓN Y DEGRADACIÓN DEL CICLO ECOLÓGICO.	80
6.1.4 DEGRADACIÓN DE ECOSISTEMAS EN BORDES URBANOS.	82
6.1.5 BAJA INVERSIÓN.	83
6.1.6 SUBUTILIZACIÓN Y FRAGMENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL.	84
6.1.7 BAJA ECOEFICIENCIA.	86
6.2 SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO DISTRITAL.	87
7. EQUIPAMIENTOS Y PATRIMONIO	91
7.1 SOBRE LOS EQUIPAMIENTOS.	91

7.2	SOBRE EL PATRIMONIO DISTRITAL.	95
8.	SISTEMAS GENERALES.	100
8.1	SISTEMAS DE MOVILIDAD (VIAL Y DE TRANSPORTE).	100
8.2	SERVICIOS PÚBLICOS.	105
8.2.1	ACUEDUCTO	106
8.2.2	ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL	108
8.2.3	RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE BASURAS.	111
8.2.4	ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO.	113
8.2.5	GAS NATURAL.	116
8.2.6	TELECOMUNICACIONES.	118
9.	PROBLEMAS URBANOS ESTRUCTURALES.	121
9.1	LAS PERIFERIAS URBANAS SIN CUALIFICAR.	121
9.1.1	EL TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL.	126
9.1.2	EL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL	128
9.2	LA CONSOLIDACIÓN URBANA.	130
9.2.1	MODALIDAD DE CONSOLIDACIÓN URBANÍSTICA.	130
9.2.2	MODALIDAD DE DENSIFICACIÓN MODERADA.	132
9.2.3	MODALIDAD DE CAMBIO DE PATRÓN.	133
9.2.4	MODALIDAD DE SECTORES URBANOS ESPECIALES.	135
9.3	LA RENOVACIÓN URBANA.	137
9.3.1	MODALIDAD DE REDESARROLLO.	140
9.3.2	MODALIDAD DE REACTIVACIÓN.	142
9.3.3	EL PLAN ZONAL DEL CENTRO.	143
10.	LAS ÁREAS RURALES.	147
10.1	MEDIO NATURAL.	147
10.2	ÁREAS RURALES DISTRITALES.	150
10.2.1	ZONA NORTE.	152
10.2.2	CERROS ORIENTALES.	153
10.2.3	CUENCA MEDIA Y ALTA DEL RÍO TUNJUELO.	153
10.2.4	SUMAPAZ (CUENCAS RÍO BLANCO Y RÍO SUMAPAZ).	154
10.3	DEMOGRAFÍA.	155
10.4	SOportes FÍSICOS.	155
10.5	ECONOMÍA.	158
11.	EL ÁMBITO REGIONAL.	160
11.1	HECHOS REGIONALES RELACIONADOS CON LA BASE BIOFÍSICA.	160
11.2	HECHOS REGIONALES RELACIONADOS CON LA BASE SOCIOECONÓMICA Y DEMOGRÁFICA.	161
11.2.1	DINÁMICA POBLACIONAL, EXPANSIÓN URBANA	161
11.2.2	DESEQUILIBRIOS SOCIO-ESPACIALES	161
11.2.3	OFERTA Y DÉFICIT REGIONAL DE VIVIENDA	162
11.2.4	COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN.	162

11.2.5	ORDENAMIENTO TERRITORIAL RURAL: INTERDEPENDENCIAS ENTRE LAS ÁREAS URBANAS Y RURALES EN LA REGIÓN.	162
11.2.6	TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL.	163
11.3	HECHOS REGIONALES RELACIONADOS CON LA BASE FUNCIONAL.	163
11.3.1	CICLO DEL AGUA Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS. PROTEGER EL RECURSO HÍDRICO.	164
11.3.2	CONECTIVIDAD.	164
11.3.3	OFERTA DOTACIONAL Y ESPACIO PÚBLICO.	165
11.3.4	ARTICULACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y FINANCIACIÓN.	165
12.	FINANCIAMIENTO DEL POT.	166
12.1	¿CÓMO SE CONCIBIÓ EL FINANCIAMIENTO DEL POT?	166
12.2	¿CUÁNTO COSTABA EL POT?	168
12.3	¿QUÉ DIFICULTÓ LA FINANCIACIÓN DEL POT DESDE EL FINANCIAMIENTO?	169
13.	CONCLUSIONES GENERALES.	172

Lista de Tablas

TABLA 1. RESUMEN DE ASUNTOS Y TEMAS CONCERTADOS CON LA CAR	20
TABLA 2. ESTRATOS DE BOGOTÁ POR MANZANAS Y ÁREAS.	34
TABLA 3. PROYECCIONES DE POBLACIÓN Y HOGARES ENTRE 2005 Y 2016.	36
TABLA 4. DÉFICIT DE VIVIENDA EN BOGOTÁ, SEGÚN ENCUESTA MULTIPROPÓSITOS DE 2014.	38
TABLA 5. RESULTADOS DE LAS PROYECCIONES POBLACIONALES DE BOGOTÁ EN UN ESCENARIO TENDENCIAL.	39
TABLA 6. POBLACIÓN PROYECTADA DE 18 MUNICIPIOS ALREDEDOR DE BOGOTÁ MEDIANTE EL ESCENARIO TENDENCIAL 2021-2060.	40
TABLA 7. PROYECCIONES DE POBLACIÓN Y HOGARES ENTRE 2016 Y 2030.	41
TABLA 8. INDICADORES MACROECONÓMICOS DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE VIVIENDA. BOGOTÁ 2004 - 2016	46
TABLA 9. VARIACIÓN ANUAL PROMEDIO DE LOS PRECIOS DEL SUELO SEGÚN ESTRATO.	47
TABLA 10. PRECIO DEL SUELO EN BOGOTÁ ENTRE 2013 Y 2016, SEGÚN REGISTROS DE LA UAEDC.	50
TABLA 11. ÁREAS CONSTRUIDAS EN BOGOTÁ ENTRE 2012 Y 2016.	53
TABLA 12. ÁREAS CONSTRUIDAS DE ORIGEN ILEGAL EN BOGOTÁ, ENTRE 2012 Y 2016.	56
TABLA 13. VARIACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN EN LAS UPZ DE MI, ENTRE 2012 Y 2016.	57
TABLA 14. SUELO OBJETO DEL TRATAMIENTO DE DESARROLLO.	59
TABLA 15. BALANCE DE ÁREAS OBJETO DE LEGALIZACIÓN.	61
TABLA 16. BALANCE DE ÁREAS OBJETO DE LEGALIZACIÓN.	61
TABLA 17. BRECHAS DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS	74
TABLA 18. COMPONENTES DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO DE BOGOTÁ.	97
TABLA 19. PIEZAS RURALES	150
TABLA 20. HOGARES DE LAS ÁREAS RURALES POR LOCALIDAD	155
TABLA 21. DESTINO ECONÓMICO DEL SUELO RURAL DE BOGOTÁ.	158
TABLA 22. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEFINIDAS PARA EL MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	167
TABLA 23. COSTOS DEL POT SEGÚN DECRETOS DISTRITALES 619/2000 Y 469/2003	168
TABLA 24. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL POT	170
TABLA 25. ÁREA CONSTRUIDA POR TRATAMIENTO URBANÍSTICO 2009 Y 2016	170
TABLA 26. ÁREA CONSTRUIDA POR TRATAMIENTO URBANÍSTICO 2012 A 2016.	170

Lista de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1. EJECUCIÓN DEL POT.	29
ILUSTRACIÓN 2. PLANEACIÓN DERIVADA DEL POT MEDIANTE ACTOS ADMINISTRATIVOS.	30
ILUSTRACIÓN 3. RELACIONES DE CONMUTABILIDAD ALREDEDOR DE BOGOTÁ.	32
ILUSTRACIÓN 4. ESTRATIFICACIÓN POR MANZANAS Y DENSIDADES POR UPZS.	35
ILUSTRACIÓN 5. VENTAS DE VIVIENDAS Y HOGARES DE ESTRATOS 2, 3, 4 Y 5, EN BOGOTÁ. 2003-2016.	37
ILUSTRACIÓN 6. BOGOTÁ. VARIACIÓN ANUAL DEL PRECIO DEL SUELO RESIDENCIAL RESPECTO AL IPC 1990-2016	45
ILUSTRACIÓN 7. VALORES PROMEDIO REALES DEL SUELO BOGOTÁ. USOS RESIDENCIALES EN LAS ZONAS DE LA LONJA DE BOGOTÁ 2013-2016	48
ILUSTRACIÓN 8. VALORES PROMEDIO REALES DEL SUELO BOGOTÁ. ZONAS COMERCIALES Y DE SERVICIOS DE LA LONJA DE BOGOTÁ 2013-2016	48
ILUSTRACIÓN 9. PARTICIPACIÓN DE CONTEO DE LOTES Y ÁREA DE SUELO POR RANGOS DE PRECIOS	49
ILUSTRACIÓN 10. INCIDENCIA DEL VALOR DE SUELO EN EL VALOR DE VENTAS TOTAL DE UN PROYECTO DE VIVIENDA (%). 2011-2016.	51
ILUSTRACIÓN 11. VENTA DE VIVIENDAS EN BOGOTÁ Y 12 MUNICIPIOS DE LA SABANA. 2004-2016.	53
ILUSTRACIÓN 12. ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN LICENCIADAS, INICIADAS Y TERMINADAS EN BOGOTÁ.	54
ILUSTRACIÓN 13. LICENCIAMIENTO POR UPZ EN LOS AÑOS 2012 Y 2016 (LOCALIZACIÓN).	55
ILUSTRACIÓN 14. SUELOS OBJETO DE DESARROLLO.	58
ILUSTRACIÓN 15. SUELOS OBJETO DE LEGALIZACIÓN URBANÍSTICA.	60
ILUSTRACIÓN 16. ÁREAS DE INFLUENCIA DE BOGOTÁ, SEGÚN MESA DE PLANIFICACIÓN REGIONAL. 2003.	63
ILUSTRACIÓN 17. CRECIMIENTO REGIONAL EN MUNICIPIOS DEL NORTE DE BOGOTÁ.	65
ILUSTRACIÓN 18. CRECIMIENTO REGIONAL EN MUNICIPIOS DEL OCCIDENTE DE BOGOTÁ.	66
ILUSTRACIÓN 19. CRECIMIENTO REGIONAL EN MUNICIPIOS DEL SUR-OCCIDENTE DE BOGOTÁ.	67
ILUSTRACIÓN 20. CAMBIO EN EL PESO DEL PIB DE BOGOTÁ ENTRE 2000-2015 VS. CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO.	68
ILUSTRACIÓN 21. ESTRUCTURA ECONÓMICA DE BOGOTÁ Y COLOMBIA 2016.	69
ILUSTRACIÓN 22. CONCENTRACIÓN DE USO INDUSTRIAL EN 2009 Y 2016.	70
ILUSTRACIÓN 23. VOCACIÓN DE USO POR MANZANA. 2009 Y 2016.	71
ILUSTRACIÓN 24. NÚCLEOS, AGLOMERACIONES Y POBLACIÓN.	72
ILUSTRACIÓN 25. SABANA DE BOGOTÁ Y SOPORTE AMBIENTAL DISTRITAL.	76
ILUSTRACIÓN 26. AMENAZAS POR REMOCIÓN EN MASA Y POR INUNDACIÓN.	79
ILUSTRACIÓN 27. RIESGO POR CAMBIO CLIMÁTICO PARA BOGOTÁ.	80
ILUSTRACIÓN 28. COMPONENTES - ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL.	81
ILUSTRACIÓN 29. SOPORTE AMBIENTAL Y CRECIMIENTO HISTÓRICO DE BOGOTÁ.	85
ILUSTRACIÓN 30. COMPONENTES DEL ESPACIO PÚBLICO.	87
ILUSTRACIÓN 31. ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO Y ÁREA VERDE POR HABITANTE.	88
ILUSTRACIÓN 32. SÍNTESIS DE MECANISMOS DE FINANCIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO.	89
ILUSTRACIÓN 33. CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS.	91
ILUSTRACIÓN 34. LOCALIZACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS.	92
ILUSTRACIÓN 35. CESIONES DE SUELOS PARA EQUIPAMIENTOS EN PLANES PARCIALES.	94
ILUSTRACIÓN 36. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTOS POR UNIDADES DE PLANEAMIENTO ZONAL.	95
ILUSTRACIÓN 37. COMPONENTES DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO DE BOGOTÁ.	96
ILUSTRACIÓN 38. UNIVERSO DEL PATRIMONIO DE LA ZONA CENTRAL DE BOGOTÁ SEGÚN MARCO LEGAL NACIONAL.	98
ILUSTRACIÓN 39. ESTRUCTURA VIAL URBANA DE BOGOTÁ.	101
ILUSTRACIÓN 40. ESTADO DE EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA VIAL.	101
ILUSTRACIÓN 41. ESTADO DE EJECUCIÓN DE LA MALLA VIAL ARTERIAL.	102

ILUSTRACIÓN 42. ORIGEN-DESTINO EN HORAS PICO DE MAÑANA Y TARDE.	103
ILUSTRACIÓN 43. NO LUGARES GENERADOS POR LA CONSTRUCCIÓN DE TRONCALES.	105
ILUSTRACIÓN 44. SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.	106
ILUSTRACIÓN 45. VOLUMEN DEL REMANENTE DE AGUA POTABLE EN BOGOTÁ.	107
ILUSTRACIÓN 46. CUENCAS SANITARIAS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ.	108
ILUSTRACIÓN 47. REMANENTES DE LAS SUBCUENCAS DE ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ.	109
ILUSTRACIÓN 48. CUENCAS DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS DE BOGOTÁ.	110
ILUSTRACIÓN 49. OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RESIDUOS SÓLIDOS.	111
ILUSTRACIÓN 50. SISTEMA DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.	112
ILUSTRACIÓN 51. ESQUEMA DE LA OPERACIÓN DE LA RED DE ENERGÍA.	113
ILUSTRACIÓN 52. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BOGOTÁ.	114
ILUSTRACIÓN 53. ESQUEMA DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL.	116
ILUSTRACIÓN 54. RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL DE BOGOTÁ.	117
ILUSTRACIÓN 55. RED DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ.	119
ILUSTRACIÓN 56. ASENTAMIENTO DE ORIGEN INFORMAL LEGALIZADOS EN BOGOTÁ.	123
ILUSTRACIÓN 57. ÁREAS DE ORIGEN INFORMAL Y TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL EN BOGOTÁ.	127
ILUSTRACIÓN 58. LOCALIZACIÓN DE PROYECTOS EJECUTADOS DEL POT 190/04.	129
ILUSTRACIÓN 59. TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN EN BOGOTÁ.	130
ILUSTRACIÓN 60. MODALIDAD URBANÍSTICA EN TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN.	131
ILUSTRACIÓN 61. MODALIDAD URBANÍSTICA Y DENSIFICACIÓN MODERADA EN TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN.	133
ILUSTRACIÓN 62. MODALIDAD URBANÍSTICA Y DENSIFICACIÓN MODERADA EN TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN.	134
ILUSTRACIÓN 63. EJEMPLO DE CONSOLIDACIÓN EN SECTOR DE CEDRITOS.	135
ILUSTRACIÓN 64. SECTORES URBANOS ESPECIALES EN TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN.	136
ILUSTRACIÓN 65. TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA EN BOGOTÁ.	138
ILUSTRACIÓN 66. BALANCE DE LAS CESIONES POR MEDIO DE PLANES PARCIALES.	141
ILUSTRACIÓN 67. PROGRAMAS TERRITORIALES INTEGRADOS DEL PZCB.	145
ILUSTRACIÓN 68. SUELO RURAL DENTRO DEL DISTRITO CAPITAL.	147
ILUSTRACIÓN 69. SECCIONES GEOLÓGICA E HIDROGEOLÓGICA DE BOGOTÁ.	148
ILUSTRACIÓN 70. SUBCUENCAS HIDROGEOLÓGICAS DE BOGOTÁ.	149
ILUSTRACIÓN 71. LOCALIZACIÓN CENTROS POBLADOS	150
ILUSTRACIÓN 72. RESERVA VAN DER HAMMEN.	152
ILUSTRACIÓN 73. CONDICIONES DE LAS CASAS EN LAS ZONAS RURALES DE BOGOTÁ.	156
ILUSTRACIÓN 75. ESPACIO PÚBLICO EN ALGUNOS CENTROS POBLADOS RURALES DE BOGOTÁ.	157
ILUSTRACIÓN 76. ESTRUCTURA DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	166
ILUSTRACIÓN 77. DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS SEGÚN TIPO DE FUENTE DE FINANCIAMIENTO	168

1. Introducción

En Bogotá persisten los desequilibrios territoriales. La evaluación detallada de los asuntos que involucran el desarrollo físico y espacial de la ciudad y su contexto rural y regional, confirman que la ciudad se ha transformado en los últimos 16 años, que ha crecido cumpliendo su función de principal centro de desarrollo económico y social del país, y que ha irradiado bienestar y riqueza a su población y a muchos de los municipios cercanos, pero aun así, dentro del territorio distrital persisten algunas condiciones de vulnerabilidad ambiental, de falta de oportunidades para el desarrollo individual y colectivo, y de ineficiencias funcionales que dificultan la producción y el acceso a las áreas de trabajo.

En términos ambientales, Bogotá es una ciudad privilegiada por su localización. Contamos con un clima agradable, frío moderado con variaciones que incluyen temporadas cortas de lluvias intensas y de días muy soleados; más de 96.400 hectáreas de suelos protegidos que hacen parte de un sistema ambiental regional mucho más amplio en donde predominan los paisajes de montaña y algunos de los páramos más grandes del mundo; agua de buena calidad disponible a menos de 40 kilómetros de distancia, conectada por medio de un sistema de represas y embalses que, además, garantizan la disponibilidad de energía eléctrica estable; y la disponibilidad a menos de 200 kilómetros de distancia de suelos muy fértiles y, por lo tanto, de alimentos provenientes de los más variados pisos térmicos.

No obstante, de acuerdo con el IDEAM, nuestro territorio sigue siendo vulnerable ante posibles eventos ambientales, los cuales se han acentuado por efecto del cambio climático global. Si bien han disminuido las zonas de amenaza por inundación (se construyeron grandes canales para el control de crecientes y se amplió el cauce del río Bogotá), y se han hecho esfuerzos importantes para relocalizar a la población vulnerable ante riesgos asociados a la remoción en masa, el cambio climático global plantea la necesidad de fortalecer la capacidad de reacción y recuperación ante desastres naturales (resiliencia), especialmente en las zonas bajas de la ciudad, y de no ceder ante los problemas ambientales heredados como consecuencia de ser un territorio abierto e incluyente¹.

En términos de crecimiento, la población urbana sigue aumentando de forma consistente, al tiempo que se sigue aglomerando la mayor cantidad de actividades productivas, empleo e innovación, muy por encima de cualquier otra región del país. Cada año contamos con alrededor de 100.000 nuevos habitantes (1,14 millones entre 2005 y 2016), y con un crecimiento económico anual de más del 3,5%², aportando de forma consistente cerca de

¹ En Bogotá el mayor impacto ambiental lo han sufrido las poblaciones localizadas en asentamientos de origen informal, casos en los cuales la ciudad ha relocalizado a los más vulnerables ante altos riesgos por remoción en masa, y ha reconocido y legalizado la mayoría de las ocupaciones, integrándolas al desarrollo urbano por medio de la provisión de condiciones urbanísticas básicas.

² Aunque el crecimiento económico de las aglomeraciones urbanas tiene una relación directa con el crecimiento de la población, en la medida que genera mayores oportunidades de acceso al trabajo, esta

la tercera parte de los recursos con que cuenta el país para su desarrollo. De hecho, nuestro crecimiento se refleja en los municipios cercanos, con quienes se ha conformado una región funcional, y con los cuales se comparten paisajes urbanos continuos, aunque diferenciados, soportados en nuestros 5 ejes principales de conexión regional.

Tan sólo para cubrir el crecimiento actual de la población distrital, necesitamos alrededor de 300.000 viviendas nuevas. Si bien hemos crecido de forma continua y compacta, haciendo un uso razonable del suelo disponible, es necesario prever nuevas soluciones habitacionales, sustentables, incluyentes y sanas, para alojar en los siguientes 12 años a alrededor de 1 millón de nuevos habitantes. El suelo con el que contamos para este propósito es cada vez más escaso y menos adecuado para absorber los costos implícitos a la generación de vivienda social, lo que implica hacer un esfuerzo sensato y creativo para generar la ciudad futura a partir de nuevas formas de expansión y para implementar estrategias efectivas para la regeneración interna de las áreas ya construidas.

Un activo importante de la ciudad son los espacios públicos, aquellos lugares en los cuales cualquier persona tiene el derecho a discurrir y a recrearse con libertad, los cuales ocupan alrededor de la mitad del área urbana (incluyendo espacios para la permanencia y la recreación, para la movilidad peatonal y vehicular, y para la oferta de servicios sociales), pero cuyo proceso de uso y apropiación ha sido tradicionalmente aislado de los elementos que conforman la estructura ambiental. Es así como las más de 3.500 hectáreas con las que contamos como espacios abiertos efectivos, o las 8.140 hectáreas dentro de las cuales se incluyen tanto los parques, plazas, plazoletas y zonas verdes recreativas de uso público efectivo, así como las demás áreas que tienen cobertura vegetal tanto públicas como privadas (clubes, cantones, universidades, etc.), no conforman en sí un sistema articulado ni están integrados con las rondas de los canales, quebradas y ríos, con el conjunto de humedales que aún perviven en la ciudad, ni con las reservas ambientales y forestales que definen el paisaje distrital.

Otro activo importante es la forma en que hemos resuelto el transporte masivo de las personas que se desplazan diariamente en forma pendular de las periferias residenciales a los centros de empleo y de oferta de servicios, y en la tarde de regreso hacia sus hogares. En Bogotá, en un día se realizan más de 15 millones de viajes de ida y vuelta. Aproximadamente, una tercera parte de estos viajes se hacen cotidianamente a pie, una tercera parte se hace por medio del transporte público, y tan sólo el 10% se hace en automóviles privados. El promedio de pasajeros diarios transportados por Transmilenio es de alrededor de 2 millones, cerca de 717 millones en un año, presentándose algunos picos diarios de gran congestión que a veces saturan el sistema, generando malestar en muchos de los usuarios y disminuyendo la calidad de los desplazamientos en términos de tiempo. En buena medida esto se debe a que en vigencia del POT no se logró el objetivo de

relación se entiende, por el lado de la oferta, a partir de la relación capital-trabajo y, por el lado de la demanda, del ingreso disponible, la tasa de interés real, la demanda efectiva y la tasa de cambio. Nota de la SIEE-SDP, 2017.

construir el sistema completo de las troncales previstas, ni implementar de forma eficiente y rápida el sistema de transporte complementario para incrementar y mejorar la oferta en las zonas de mayor demanda del servicio.

Sin embargo, un balance general del conjunto de equipamientos sociales de la ciudad nos alerta sobre la relación entre la calidad de vida de los ciudadanos y la disponibilidad de equipamientos colectivos a gran escala. Contamos con alrededor de 7.800 equipamientos, entre los cuales la mayor parte (67%) son de carácter privado, siendo la mayor parte de éstos, edificaciones pequeñas (90%) que resultan insuficientes para mejorar la calidad y para aumentar la oferta de servicios educativos, de salud y de bienestar para nuestros niños, nuestros ancianos y la población general. En términos generales, alcanzar un equilibrio en la oferta de estos tipos de servicios a gran escala, implica uno de los retos más grandes de nuestro territorio distrital. La mejora de la calidad de vida de la población de algunos sectores periféricos de la ciudad pasa por la generación de equipamientos colectivos que puedan ofrecer servicios integrales para fortalecer su desarrollo.

No obstante, el éxito del crecimiento ha tenido un costo en términos de calidad de los barrios construidos en algunas áreas de la ciudad para alojar a población de escasos recursos, especialmente en las periferias urbanas en donde persisten los retrasos en los procesos de dotación de soportes básicos para la vida urbana y condiciones precarias de integración. Esta situación nos enfrenta a un gran reto: cómo sostener este crecimiento y a la vez mejorar la distribución interna de nuestra riqueza, disminuyendo los grandes desequilibrios sociales y económicos que caracterizan a nuestro territorio. A escala distrital, parte de las respuestas están en que debemos proveer a nuestros conciudadanos de condiciones adecuadas de habitabilidad, de una movilidad más eficiente y diversa, y de soportes físicos (infraestructuras y edificaciones) suficientes y de calidad para ofrecer servicios públicos y servicios sociales básicos (salud, educación, bienestar, recreación, etc.); a escala regional implica que podamos contar con una visión territorial común, sobre la cual hemos realizado algunos avances, de forma tal que sea posible tomar decisiones conjuntas sobre temas comunes como la estructura ambiental regional, la intermodalidad del transporte regional, la logística para la carga, la extensión de las redes de servicios públicos, el manejo conjunto de sistemas de saneamiento básico, y las transiciones entre áreas urbanizadas y áreas rurales, entre otros temas.

El resumen del diagnóstico que se presenta a continuación, hace un repaso general sobre los temas ya mencionados y evidencia aspectos tanto positivos como recesivos implícitos al ordenamiento de nuestro territorio. Entre líneas se podrán encontrar algunos de los resultados más importantes del balance del estado de nuestro territorio y de los efectos de no haber contado con un plan de ordenamiento estable y concreto. La ciudad y su entorno crecieron y se desarrollaron a pesar de la falta de comprensión y voluntad política para la implementación del plan original. El resultado es que se ha crecido de forma desequilibrada en términos regionales, ambientales, sociales, espaciales y de la gestión misma del desarrollo físico territorial.

La problemática sobre la cual se debe estructurar las bases de las decisiones de un nuevo Plan de Ordenamiento Territorial para el Distrito Capital se presentan a continuación, tomando como fuente los Estudios Técnicos de Diagnóstico coordinados y realizados por la Secretaría Distrital de Planeación durante el año 2016, así como algunos estudios complementarios financiados por el PNUD durante los años 2016 y 2017.

2. Marco Legal.

El presente documento de *Resumen del Diagnóstico* se desarrolla dentro del marco de la *Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial (POT)* de Bogotá, el cual fue adoptado mediante el Decreto 619 de 2000, revisado por medio del Decreto Distrital 469 de 2003, y compilado en el Decreto 190 de 2004.

De acuerdo con el artículo 28 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 2 de la Ley 902 de 2004, la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial comprende todos los aspectos y asuntos relacionados con el ordenamiento territorial del Distrito Capital, incluyendo el contenido estructural del plan a largo plazo (vigente por 12 años), el contenido urbano a mediano plazo (vigente por 8 años) y los contenidos de corto plazo relacionados con el programa de ejecución (vigentes por 4 años).

De acuerdo con el numeral 9 del artículo 6 de la Ley 1551 de 2012, los Planes de Ordenamiento Territorial deberán ser presentados para revisión ante el Concejo Municipal o Distrital cada 12 años, cuya iniciativa está en cabeza del Alcalde Mayor. No obstante lo anterior, se encuentra que el artículo 28 de la Ley 388 señala que sí al finalizar el plazo de vigencia del POT no se ha adoptado un nuevo plan de ordenamiento territorial, seguirá vigente el ya adoptado.

Para el caso de Bogotá, la vigencia de los 12 años del POT vigente se cumplió en diciembre de 2015, por consiguiente en cumplimiento del deber legal de iniciar la revisión general del Plan de Ordenamiento del Distrito, la Secretaría Distrital de Planeación inició el proceso de revisión de los contenidos del POT mediante la etapa de *Evaluación y Seguimiento* (Art. 2.2.2.1.2.4.6 del Decreto 1077 de 2015) y la elaboración de documentos técnicos temáticos de soporte de la etapa de diagnóstico en el año 2016, con el fin de contar con información objetiva y actual por medio de la cual dar inicio al proceso de revisión general de los tres componentes del POT definidos en el artículo 11 de la Ley 388 de 1997 (general, urbano y rural).

Los resultados preliminares obtenidos en la etapa de diagnóstico han sido recopilados y compendiados, incluyendo todos los análisis técnicos realizados a la fecha, dando como resultado una primera versión del *Documento General de Diagnóstico del POT de Bogotá (DGD-POT)*, el cual se inscribe en lo establecido en el artículo 2.2.2.1.2.6.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015, según el cual "(...) *Todo proyecto de revisión y modificación del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos se someterá a los mismos trámites de concertación, consulta y aprobación previstas en los artículos 24 y 25 de la Ley 388 de 1997.*"

2.1 Reglamentación del Plan de Ordenamiento Territorial.

El Plan de Ordenamiento Territorial como instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio distrital constituye la carta de navegación del régimen urbanístico, como quiera que contiene los objetivos, las estrategias y los programas que permitirán consolidar el modelo propuesto de ocupación del territorio, sin perjuicio que mediante instrumentos reglamentarios se precisen y complementen esos lineamiento generales con la finalidad de concretar las políticas de ordenamiento en el territorio.

El Decreto Distrital 190 de 2004 establece en el Título III: *“Estrategia Integral de Aplicación de los Instrumentos de Gestión del Suelo Previstos en las Leyes 9ª de 1989 y 388 de 1997”*, las reglas generales aplicables a los procesos de gestión del suelo, los cuales deberán sustentarse primordialmente en el principio del reparto equitativo de las cargas y beneficios, para lo cual en el Segundo Capítulo: *“Otros Instrumentos de Planeamiento”*, se definen y jerarquizan los instrumentos de planeamiento, como herramientas que desarrollan y complementan el Plan de Ordenamiento Territorial.

El artículo 43 del citado Decreto define los instrumentos de planeamiento como procesos técnicos que contienen decisiones administrativas que desarrollan y complementan el Plan de Ordenamiento Territorial, por consiguiente, cualquier disposición contenida en un acto administrativo referida al ordenamiento del territorio del Distrito Capital es considerada un Instrumento de Planeamiento. El artículo 44 *ibídem*, los jerarquiza de acuerdo con sus propósitos, su escala de aplicación y su ámbito de decisión, así:

- 1. Instrumentos de primer nivel:** Son aquellos que estructuran la estrategia de ordenamiento y orientan la programación de la inversión y los requerimientos de suelo para el desarrollo de las infraestructuras y equipamientos. Este primer nivel lo conforman los Planes Maestros de Servicios Públicos y los Planes Maestros de Equipamientos.
- 2. Instrumentos de segundo nivel:** Son aquellos que tienen alcance sobre territorios específicos y tiene la facultad de precisar y ajustar de manera concreta las condiciones del ordenamiento de los suelos que reglamentan. Este segundo nivel lo conforman: Los Planes de Ordenamiento Zonal, las Unidades de Planeamiento Zonal- UPZ, los Planes Parciales y los Planes de Reordenamiento.
- 3. Instrumentos de tercer nivel:** Son aquellos que operan sobre porciones reducidas del territorio y permiten prevenir y mitigar los impactos generados sobre el entorno urbano inmediato. Este tercer nivel lo conforman: los Planes de Implantación, los Planes de Regularización y Manejo de usos dotacionales y los Planes de Recuperación Morfológica.

Conforme con lo expuesto, el Decreto 190 de 2004 estableció la posibilidad de desarrollar su normatividad urbanística mediante diversos actos administrativos, a los cuales,

dependiendo de su alcance territorial, se les asignó una superioridad jerárquica. Es así como el régimen normativo urbanístico en el Distrito Capital se encuentra conformado por el POT y los instrumentos de planeamiento que lo desarrollan y complementan.

Con la finalidad de determinar el grado de complejidad en la aplicación del régimen urbanístico vigente en el Distrito para los operadores de la norma, se cuantificaron los actos administrativos reglamentarios del POT, resultando que en los 17 años de vigencia del POT la Secretaría Distrital de Planeación ha expedido aproximadamente 1.274 actos administrativos, dentro de los cuales se encuentran: 42 actos administrativos correspondientes a instrumentos de planificación de primer nivel, 279 actos administrativos correspondientes a instrumentos de planificación de segundo nivel y 482 actos administrativos correspondientes a instrumentos de planificación de tercer nivel.

Adicionalmente, se halló que se expidieron 471 actos administrativos correspondientes a otros instrumentos tales como: Planes Directores, Planes Maestros de Parques, Planes de Ordenamiento Minero Ambiental, Decretos de Incorporación, Decretos de Estratificación, Legalizaciones, Unidades de Planeamiento Rural, Circulares, Declaraciones y/o Exclusiones de Bienes de Interés Cultural y Declaratorias de Zonas de Reserva Vial.

En este orden de ideas, se concluye que la multiplicidad de actos administrativos que se han expedido para la reglamentar el POT no es concordante con el bajo nivel de ejecución de proyectos, teniendo en cuenta que tan solo se ejecutaron el 35% de las actuaciones territoriales establecidas en el artículo 70 del Decreto 190 de 2004, las cuales en principio debían haber sido ejecutadas en el periodo 2004 y 2007.

No sobra resaltar que la consulta de actos administrativos reglamentarios del POT implica un proceso complejo, como quiera que muchos de estos instrumentos no se encuentran disponibles en una herramienta electrónica pública que permita su conocimiento a los operadores de la norma, sin mencionar la dificultad para acceder a los anexos y cartografía que hacen parte integral de los mismos, información que en la mayoría de casos solamente se encuentran en formato físico. Lo anterior conlleva que a los operadores se les dificulte determinar las normas aplicables a los proyectos urbanísticos, generando incertidumbre en la estructuración de los mismos, demoras en su aprobación y, en ocasiones, impedimentos incomprensibles para su ejecución o implementación.

De otro lado, debe advertirse que la excesiva reglamentación se debe a que los instrumentos de planificación han sido modificados en más de una oportunidad, con la finalidad de acomodarse a las nuevas dinámicas territoriales o, en algunos casos, a las políticas de la administración de turno, generando un sistema normativo de difícil aplicación y control.

Por ejemplo, mediante el Decreto Distrital 312 de 2006 se adoptó el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos, en el que se adoptaron sus objetivos y políticas, pero la adopción de normas urbanísticas para la construcción de las instalaciones quedó

supeditada a la expedición de una reglamentación especial. Dicho acto administrativo fue modificado por el Decreto Distrital 612 de 2007, que aumentó el plazo para expedir la normatividad relativa a la regularización de infraestructuras y equipamientos de residuos sólidos, y complementado por el Decreto 620 de 2007 que adoptó las normas urbanísticas y arquitectónicas para la construcción y regularización de infraestructuras y equipamientos del subsistema del servicio público de aseo y del subsistema de reciclaje de residuos sólidos ordinarios vinculados al servicio público de aseo. Posteriormente el Decreto Distrital 312 de 2006 fue modificado por el Decreto Distrital 359 de 2008, que amplió por tres meses adicionales la expedición de reglamentación urbanística de las bodegas de reciclaje, y una vez más modificado por el Decreto Distrital 261 de 2010, que modificó el subsistema de aseo público y las condiciones urbanísticas de los rellenos sanitarios, plantas de tratamiento, estaciones de transferencia, etc. A su turno el Decreto Distrital 261 de 2010 fue complementado por el Decreto Distrital 456 de 2010, que estableció las normas urbanísticas y arquitectónicas aplicables a las bodegas de reciclaje. El Decreto Distrital 456 de 2010 fue modificado por el Decreto 113 de 2013, que cambió las condiciones de localización de las bodegas de reciclaje y adicionó normas sobre su edificabilidad, volumetría y acciones para la mitigación de impactos; de otra parte, señaló la obligación de contar con licencia ambiental o concepto ambiental para su funcionamiento. Por su parte, el Decreto Distrital 113 de 2013 fue modificado por el Decreto Distrital 412 de 2013, que amplió los plazos para presentar el cronograma de acción para la regularización de bodegas privadas de reciclaje de residuos sólidos no peligrosos. Nuevamente el Decreto Distrital 113 de 2013 fue modificado por el Decreto Distrital 469 de 2015, que cambió la obligación de contar con licencia o concepto ambiental por la de cumplir con las normas y requisitos para su operación.

Tomando en cuenta que el ordenamiento territorial es esencialmente prospectivo y, en consecuencia, que los instrumentos que lo desarrollan deben ser flexibles para adaptarse a las variaciones del territorio y del mercado, la dispersión normativa que se derivó del POT no fue consecuente con estos principios generando, por el contrario, telarañas normativas que terminaron por complejizar la aplicación del régimen normativo urbanístico. Contar con instrumentos rígidos que requieren de una constante actualización malgasta recursos administrativos y, además, la producción excesiva de normas reglamentarias aumenta el riesgo de contradicción entre ellas con la consecuente inseguridad jurídica que esto conlleva. Esta situación, compleja en sí misma, se agrava cuando se constata que, además, la cartografía oficial de cada uno de los nuevos actos administrativos no se actualiza a la misma velocidad que los textos.

Esta breve evaluación del marco regulatorio derivado del POT, nos lleva a cuestionar si en realidad se han cumplido los principios del régimen urbanísticos establecidos mediante el artículo 100 de la Ley 388 de 1997, los cuales implican: i) concordancia, para velar por que las normas específicas de una zona cumplan con las determinaciones del POT; ii) neutralidad, para materializar el principio constitucional de igualdad, como quiera que establece que si las condiciones de un área son iguales a las de otra los propietarios deberán tener el mismo tratamiento normativo; iii) simplicidad, para que las normas

urbanísticas faciliten su comprensión, aplicación y control por parte de los operadores, y iv) transparencia, para que el régimen normativo sea explícito y público para todos los operadores involucrados en una actuación urbanística.

Finalmente, es de advertir que el Decreto Nacional 019 de 2012 establece que las actuaciones administrativas tienen por finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas ante las autoridades, por lo que deben basarse en los principios de eficiencia, equidad, eficacia y economía, para facilitar las relaciones entre los usuarios y las autoridades, proteger el patrimonio público y, en general, cumplir con los fines del Estado.

En ese orden de ideas, es necesario resaltar que la excesiva reglamentación derivada del Plan de Ordenamiento Territorial ha impedido su comprensión, aplicación y control normativo, aumentando la eventualidad de contradicciones y la consecuente inseguridad jurídica para sus operadores, lo que, en resumen, vulnera los principios de concordancia, simplicidad y transparencia del régimen urbanístico consagrados en la Ley 388 de 1997, así como de los principios de eficiencia y eficacia que deben regir las actuaciones administrativas.

2.2 Asuntos Ambientales Concertados con la CAR entre 1999 y 2017.

Atendiendo a que los POT establecen las condiciones para garantizar un desarrollo armónico del territorio y debido a su carácter eminentemente participativo, el artículo 24 de la Ley 388 de 1997 señala las instancias de concertación y consulta que los POT deben surtir a efecto de garantizar la protección del ambiente, como componente esencial del territorio, para lo cual dispone que *“El proyecto de plan se someterá a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad competente correspondiente, para su aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales”*.

Como consecuencia de la expedición de la Ley 388 de 1997, el Distrito Capital adoptó en el año 2000 el Plan de Ordenamiento Territorial, mediante el Decreto Distrital 619 de 2000, el cual fue revisado por el Decreto 469 de 2003 y ambos fueron compilados por el Decreto Distrital 190 de 2004. Posteriormente, se expidió el Decreto Distrital 364 de 2013, mediante el cual se adoptó la modificación excepcional del POT, el cual fue suspendido provisionalmente por el Consejo de Estado mediante Auto del 27 de marzo de 2014.

Como quiera que el Decreto Distrital 364 de 2013 fue retirado del ordenamiento jurídico hasta tanto se profiera un pronunciamiento judicial de fondo sobre la legalidad del mismo, se advierte que el Decreto Distrital 190 de 2004 se encuentra vigente y es la norma actualmente aplicable a las acciones y actuaciones urbanísticas en el Distrito.

En cumplimiento del procedimiento previsto por la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, para la adopción de los Planes de Ordenamiento de Bogotá D.C. se

surtieron las concertaciones de los asuntos ambientales con las autoridades ambientales respectivas, esto es, con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca en lo relativo a los suelos de expansión y rurales y con el Departamento Administrativo del Medio Ambiente, hoy Secretaría Distrital del Ambiente, para los aspectos ambientales del suelo urbano. Producto de estas concertaciones entre el Distrito y las Autoridades Ambientales se establecieron las determinantes ambientales que regirían la planificación y ocupación del Distrito en estos temas.

En atención al mandato señalado en el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, las concertaciones ambientales son parte del proceso de adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial. De lo que se advierte, de un lado, que las concertaciones no existen de manera independiente al POT, y por otra parte, que el POT requiere previo a su adopción contar con la concertación de los asuntos ambientales del territorio, constituyendo por lo tanto un acto administrativo complejo.

El Consejo de Estado³ ha entendido como actos administrativos complejos “(...) aquellos que requieren de la intervención de dos o más órganos, conjunta o sucesivamente, de la misma autoridad o de varias (...)”. En igual sentido, la Corte Constitucional⁴ ha señalado que los actos administrativos complejos son aquellos “(...) que resultan del concurso de voluntades de varios órganos de una misma entidad o de entidades públicas distintas, que se unen en una sola voluntad. En todo caso es necesario para que exista un acto complejo que haya unidad de contenido y unidad de fin en las diversas voluntades que se unen para formar un acto único. En el acto complejo la voluntad declarada es única y resulta de la fusión de la voluntad de los órganos que concurren a formarla o de la integración de la voluntad del órgano a que se refiere el acto. Si las voluntades que concurren a la formación del acto son iguales, el acto se forma por la fusión de las distintas voluntades; si son desiguales, por la integración en la principal de las otras. Habrá integración de voluntades cuando un órgano tiene facultad para adoptar una resolución, pero ese poder no podía ejercerse válidamente sin el concurso de otro órgano (...)”.

En consecuencia, debido al carácter de acto administrativo complejo del POT, se tiene que la vigencia de las concertaciones ambientales está sujeta a la vigencia del POT. Para el caso del Distrito Capital, se advierte que al haberse declarado la suspensión provisional del Decreto Distrital 364 de 2013, la concertación ambiental que hizo parte del proceso que se surtió para su adopción también se encuentra suspendida.

Ahora bien, en relación con el Decreto 190 de 2004 “Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003”, que es el POT vigente para el Distrito Capital, se advierte que el mismo compiló los Decretos Distritales 469 de 2003 y 619 de 2000, los cuales surtieron para su adopción el

³ Consejo de Estado. Sección Primera. Sentencia del 3 de marzo de 1975, Rad. 2269. M.P Humberto Mora Osejo.

⁴ Corte Constitucional. C-173 de 2006.

procedimiento establecido por la Ley 388 de 1997. En ese sentido dado que estos actos administrativos se encuentran vigentes, las concertaciones ambientales que integran estos Decretos también lo están.

No obstante, lo anterior, debe precisarse que dadas las variaciones que el territorio ha sufrido a lo largo del tiempo y al carácter esencialmente prospectivo del ordenamiento territorial, el numeral 9 del artículo 6 de la Ley 1551 de 2012 dispone que la vigencia de los POT es de 12 años, a cuyo vencimiento se deberán iniciar las revisiones generales de los mismos. Dado que el Decreto 469 fue expedido en el año 2003, se advierte que actualmente su vigencia se encuentra vencida, y por ende el de su concertación ambiental, sin perjuicio de que siga rigiendo hasta tanto no se adopte la revisión general.

Dado que la concertación ambiental surtida dentro del trámite de expedición del Decreto Distrital 364 de 2013 se encuentra suspendida, y que la vigencia de las concertaciones ambientales que conforman el Decreto Distrital 190 de 2004 actualmente se encuentran vencidas, los aspectos concertados en estos procesos de planificación no constituyen una camisa de fuerza para las propuestas de la administración en la revisión general del POT, de hecho, el espíritu de la norma que asigna a los municipios o distritos la competencia de emprender la revisión ordinaria de sus POT al vencimiento de su vigencia, es que se renueven las políticas y objetivos para permitir al territorio adoptarse a las condiciones y desafíos actuales.

De acuerdo con lo anterior, la administración considera necesario identificar los asuntos ambientales que fueron concertados con la autoridad ambiental a lo largo de los últimos 16 años, con la finalidad de: i) verificar la conveniencia de mantener los asuntos que fueron concertados a la luz de condiciones fácticas y jurídicas presentes hoy en el territorio; ii) identificar los cambios que se requieren para dar respuesta a los requerimientos actuales tanto técnicos como legales que garantizarán el cumplimiento del modelo de ocupación del territorio propuesto por esta Administración; y iii) Establecer con claridad los puntos que serán objeto de discusión en el marco de la adopción de la revisión ordinaria del POT, lo cual en suma facilitará el proceso de concertación con las autoridades ambientales.

A fin de abordar el análisis de los aspectos ambientales concertados entre el Distrito y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, en el marco de los distintos procesos de planificación que se han surtido con ocasión de la expedición de la Ley 388 de 1997, se efectuó el siguiente procedimiento: 1) Se desglosaron los temas objeto de concertación así: estructura ecológica principal, clasificación del suelo, suelos de protección, riesgo, actividades extractivas, servicios públicos, vías y suelo rural. 2) Posteriormente, a fin de establecer la trazabilidad en los temas antes mencionados, se estableció una síntesis de la concertación para cada uno de estos.

Un resumen de los aspectos ambientales concertados, vigentes y suspendidos, se anexa al presente resumen de diagnóstico, con cortes para los años 1999, 2003, 2011 y 2012. Para

facilitar la lectura, a continuación, se presenta un resumen de los asuntos ambientales concertados, los temas que implica cada uno de estos asuntos, una síntesis de los aspectos tratados y una convención gráfica para cada uno de los actos administrativos por medio de los cuales fueron concertados. Para lograr una lectura completa, se debe consultar cada uno de los temas en la siguiente tabla y, si se desea profundizar en los detalles, acudir al ANEXO 1.

Tabla 1. Resumen de Asuntos y Temas Concertados con la CAR

Convenciones: ASUNTO EN MAYÚSCULA DESTACADO EN NEGRO Tema en minúscula destacada en negro. Aspectos tratados en minúscula sin destacar. Decreto 619/2000 = ▲ Decreto 469/2003 Vigente = ◆ Decreto 364/2013 Suspendido = ★	
1. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL.	
Determinantes de superior jerarquía (Decretos nacionales, POMCA) ★ Constituyen determinantes ambientales otras 12 leyes a nivel nacional y regional.	Planes de manejo de áreas protegidas del DC ◆ Definición de parámetros de los PMA ★ PMA (Rur y Exp) formulados por SDA y CAR
Componentes de la Estructura Ecológica Principal (EEP) ▲ 3 Componentes definidos. ◆ 4 Componentes definidos. ★ 3 Componentes definidos.	Definición de Parque Ecológico Distrital ◆ Preservar, restaurar y aprovechar valores escénicos y biológicos ★ Potencial de recuperación y generación de servicios ambientales
Áreas Protegidas del Orden Regional y Nacional ▲ 4 Áreas definidas. ◆ Sin modificación. ★ 4 Áreas redefinidas.	Identificación de Parque Ecológico Distrital ◆ Enumeración de P.E.D. de Montaña y de Humedal ★ Nueva clasificación de P.E.D. de Montaña y de Humedal
Santuario Distrital de Fauna y Flora ▲ 3 Santuarios. ◆ Sin modificación. ★ Recategoriza santuarios dentro de otra categoría ambiental	Régimen de usos del Parque Ecológico Distrital ◆ 4 Clasificaciones de usos. ★ Señalan nuevos usos para los P.E.D. de Montaña y de Humedal.
Reservas Forestales Distritales ▲ 47 Reservas. ◆ Sin modificación. ★ 16 áreas forestales.	Los Parques Urbanos dentro de la EEP ◆ 6 Lineamientos definidos. ★ 2 Lineamientos definidos.
Parque Ecológico Distrital ▲ 17 Parques Ecológicos. ◆ 5 P.E. de Montaña y 11 de Humedal. ★ 7 P. E. de Montaña y 14 Humedales.	Identificación y Alinderamiento de los C.E. de Ronda ◆ Listado de los diferentes ríos y quebradas por la EEAB. ★ Acotamiento de rondas en áreas rurales conforme a lo dispuesto por el Art. 206, L.1450/11.
Parques Urbanos de Recreación activa ▲ 24 Parques. ◆ Sin modificación. ★ Modifican los lineamientos de los P.U.	Eje Integrador de la EEP ◆ Área de Manejo Especial del R. Bogotá es eje integrador ★ El C.E. del R. Bogotá es el eje integrador regional
Cuencas Hidrográficas ★ Definición de subcuentas Tunjuelo, Fucha y Juan Amarillo según POMCA R. Bogotá	Definición de Corredores Ecológicos (C.E.) ◆ Zonas verdes lineales para conectar la EEP ★ Se identifican como elementos conectores de SDAP, EEP y de la Región
Sistema Hídrico ▲ 5 Elementos ◆ 5 Elementos. ★ 7 Elementos.	Objetivos de los C.E. ◆ 6 Objetivos definidos. ★ 4 Objetivos definidos.
Áreas nacionales protegidas (Armonización) ▲ Parque Nacional Natural Sumapaz. ★ 9 Áreas identificadas.	Clasificación de los C.E. ◆ 4 Clasificaciones definidas. ★ 2 Clasificaciones definidas.

REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOGOTÁ

Identificación de áreas distritales protegidas ★ Proceso de recategorización de áreas.	Régimen de usos de los C.E. ◆ 2 Categorías. ★ 2 Tipos de regímenes.
Lineamientos RFTVDH ★ Como suelo rural y de protección y en EEP	Ronda Hidráulica del R. Bogotá ◆ Ver artículos POT ★ Acuerdo CAR 17 de 2009
Lineamientos R. Bogotá (Ronda, ZMPA, Valle Aluvial) ▲ Adecuación Hidráulica Río Bogotá en 20, 5 Kilómetros. ◆ Sin modificación. ★ Corredor ecológico regional R. Bogotá en EEP	Planes de manejo de los C.E. de Ronda ◆ Plan de Manejo para C.E.R. Tunjuelo, Fucha y del sistema Molinos-Salitre-Córdoba ★ La SDA elaborará Planes de Manejo Ambiental para C.E.R. de Tunjuelo, Fucha y Salitre
Lineamientos Reserva Forestal Bosque Oriental ▲ Ordenación de Cerros sujeta al Plan de Manejo CAR. ◆ Sin modificación. ★ Resolución No. 1141 de 2006 de la CAR.	Régimen de Usos del Área de Manejo Especial del R. Bogotá ◆ Todo el suelo en el AMERB es suelo de protección. ★ Todo el corredor es suelo rural y de protección.
Lineamientos para otros cuerpos de agua ★ Todo elemento hídrico contarán con ronda hidráulica	A.M.E. del R. Bogotá y el Plan Maestro de la ZMPA ◆ Instrumentos de AMERB según lineamientos PMZMPA ★ Plan de Manejo Ambiental articulado con región
Lineamientos para humedales ▲ Progr. Descontaminación y Recuperación de Humedales. ◆ Comp.: descontaminación y recuperación hidráulica ★ SDP incorporará precisiones cartográficas de humedales	Integración con la EEP ◆ Dependencia de recuperación y conservación del R. Bogotá
Lineamientos canales ★ Hacen parte de la EEP tanto en suelo rural como urbano	ZMPA del R. Bogotá ◆ Mínimo 270 metros ★ Mínimo 270, pero puede ser más ancha.
Marco General en Región Bogotá - Cundinamarca ◆ Continuidad a la construcción Región Bogotá-C/marca	Pgr. de descontaminación y recuperación de humedales ◆ El programa consta de 2 elementos. ★ Será incorporado y se definirá área de influencia.
Red de ciudades como estrategia de ocupación ◆ DC como nodo principal de sistema regional de ciudades	Clasificación del Sistema de Áreas Protegidas ◆ 4 Clasificaciones. ★ 6 Clasificaciones.
Áreas de actuación estratégica en agenda regional ◆ DC establecerá acuerdos y proyectos en región ★ DC incluirá lineamientos para conectividad ecológica	Parques especiales de protección por riesgo. ★ 3 Parques declarados.
Política de uso y ocupación del suelo (Urb y Exp) ◆ DC adelantará acciones de consolidación y optimización ★ DC detendrá los procesos de conurbación	Componentes del Sistema para Gestión Integral de Residuos Sólidos ◆ Sujetos P.M. para el Manejo Integral de Residuos Sólidos
Política ambiental ◆ Calidad ambiental, desarrollo sostenible y ecoeficiencia.	Habilitación Urbana de Rellenos Gibraltar y Cortijo ◆ Habilitación requiere plan de clausura ★ Único relleno sanitario previsto es Doña Juana
Políticas para el área rural ◆ 5 Piezas Rurales definidas.	Suelo para tratamiento y disposición de residuos sólidos ◆ Uso dotacional (SUB) a predios para residuos sólidos
Objetivos de la Estructura Ecológica Principal ◆ 6 Objetivos. ★ Normas EEP serán incluidas en componente general.	Procedimiento para regular sectores normativos ◆ Categorías definidas para áreas de actividad minera.
Sistema Hídrico de la Estructura Ecológica Principal ◆ 5 elementos. ★ 7 Elementos.	Restauración y adecuación morfológica ◆ PRMAs presentados con PPs. Evaluados por DAPD y CAR ★ DC podrá establecer que CAR autorice disposición de RCD en actividades extractivas
Definiciones de la Estructura Ecológica Principal ◆ 1 conceptos definidos. ★ 2 conceptos definidos.	Zonas reservadas para manejo y disposición de residuos sólidos ◆ Se podrán usar áreas usadas como escombreras.
Áreas protegidas en el Sector Norte del Distrito Capital ◆ Se incluyen en el POT según reglamentación CAR	Lineamientos corredores viales. ▲ 7 Corredores definidos. ◆ Sin modificación. ★ Llamados controles ambientales del sistema vial.
Principios aplicables a la Estructura Ecológica Principal ◆ 7 principios definidos. ★ 7 principios definidos.	Planes Maestros para el Saneamiento del Río Bogotá ◆ Deben ser realizados en el marco de ciudad región.

Estrategia del sistema hídrico ◆ Se coordinan estrategias con el fin de proteger el sist. hídrico.	
2. CLASIFICACIÓN DEL SUELO.	
Clasificación del suelo (Perímetros) ★ Ronda hidráulica y ZMPA R. Bogotá son suelos rurales.	
3. SUELOS DE PROTECCIÓN.	
Identificación de suelos de protección ★ Plano de suelo de protección y plano de suelo rural.	Identificación de los suelos de expansión. ▲ No se concertó Norte por conurbación Chía y Cota. ★ No precedente clasificación suelo y cambios de usos.
Lineamientos Borde Norte (AP1) ★ 5 Lineamientos a realizar por el Distrito	
4. RIESGO.	
Determ. de superior jerarquía en temas de riesgo ◆ Construcción de jarillones y dragado (Alicachín a Conejera) ★ DC acoge la cartografía de amenazas del POMCA e IDIGER	Áreas señaladas con amenaza o riesgo por inundación ★ DC identificará zonas de alto riesgo por inundación del área rural y mantiene suelos declarados no mitigables por el FOPAE
Mitigación de riesgo por inundación del Río Bogotá ◆ Se procederá a adecuación hidráulica y drenaje ★ DC armonizará proyecto de adecuación fortaleciendo ZMPA.	Riesgo social, tecnológico y natural ★ Incluir riesgo social, tecnológico y natural en riesgo de origen antrópico.
Áreas con amenaza o riesgo por remoción en masa ★ Estudio detallados de riesgo para UPRs	Amenazas y riesgos por remoción en masa ★ Incorporar gestión del riesgo en zona de relleno DJ
5. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS.	
Usos mineros ★ El DC prohibirá el desarrollo de nuevas actividades extractivas de recursos naturales no renovables y establecerá transición.	Metas de los Parques Minero Industriales ◆ 5 Metas definidas.
Definición de parques minero industriales ◆ Zonas donde se desarrolla de manera transitoria la actividad minera. ★ Eliminan los parques minero industriales y prohíben las nuevas actividades exploratorias y extractivas en el suelo y subsuelo.	Parques industriales y mineros ★ Se eliminan los parques minero industriales y prohíben las nuevas actividades exploratorias y extractivas en suelo y subsuelo.
Plan de Ordenamiento Minero Ambiental ◆ Es el instrumento de planificación mediante el cual se regulan los Parques Mineros del Tunjuelo, Usme y Mochuelo.	Estrategias de los Parques Minero Industriales ◆ El DAMA (SDA) y el DAPD podrán zonificar los parques mineros según las unidades litológicas presentes.
Sitios prioritarios para la localización de Escombreras ◆ Sitios para la localización de escombreras o nivelaciones topográficas controladas. ★ Incluye el sistema de residuos de construcción y demolición como parte del sistema general para la gestión integral de residuos sólidos y peligrosos.	Elaboración y presentación de los Planes de Ordenamiento Minero-Ambiental ◆ El DAMA (SDA) y el DAPD podrán zonificar los parques mineros según las unidades litológicas presentes.
6. SERVICIOS PÚBLICOS.	
Componentes del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial ◆ 2 Componentes definidos. ★ El Distrito debe incluir condiciones para la recolección y tratamiento de aguas servidas.	Lineamientos disposición de residuos sólidos ▲ Se sujeta disposición de residuos sólidos a resultados del PMMIR. ◆ Área de ampliación del relleno sanitario DJ es de 300 ha alrededor del mismo. ★ DC debe determinar estrategias para manejo y recolección de residuos sólidos en áreas rurales.
Lineamientos sistema de acueducto ★ Se deberá incluir un artículo en el cual se indique que la operación de los acueductos existentes así como la construcción de nuevos acueductos debe contar con los permisos de la Autoridad Ambiental.	Lineamientos disposición de residuos de construcción y demolición ★ El DC deberá establecer condiciones para localización de tratamiento y disposición de residuos de demolición y construcción.

Lineamientos sistema de alcantarillado sanitario ◆ Construcción de interceptores que llevan las aguas al sistema de tratamiento. ★ Para los centros poblados se obliga al tratamiento por PTAR y deberán contar con un PSMV.	Lineamientos disposición de residuos lodos ★ El DC deberá identificar las áreas para la localización de infraestructura para la disposición y manejo de lodos.
Construcción del sistema de tratamiento ◆ El nuevo sistema de tratamiento de las aguas residuales de la ciudad tendrá unos componentes y seguirá un cronograma.	Lineamientos disposición de residuos peligrosos ★ Se deben identificar áreas potenciales para el almacenamiento, tratamiento y disposición de Residuos Peligrosos.
Relleno sanitario ★ Se debe zonificar el relleno sanitario Doña Juana: áreas de aislamiento, áreas operación y áreas de optimización.	Abastecimiento de Agua. ▲ Se plantea la necesidad de nuevas fuentes de agua para suministro futuro. ◆ 6 Estrategias adoptadas
Lineamientos vertimientos. ★ Aclaración a la política de dotación de servicios públicos.	

7. ESPACIO PÚBLICO.

Espacio Público

★ Para alcanzar meta de EP que estableció 10 M2 por habitante, 4 M2 de EP provienen de recuperación y adecuación de EEP.

8. VÍAS.

Lineamientos para el trazado vial ejes regionales

★ 4 Lineamientos.

Tren de cercanías

★ Concertación con la Gobernación de Cundinamarca.

9. SUELO RURAL.

Determinantes de superior jerarquía (Leyes, Decretos Nacionales)

★ Determinante de ordenamiento rural: la información de amenaza y riesgo POMCA.

Lineamientos centros poblados

★ DC deberá delimitar centros poblados, señalar ordenamiento territorial de UPR y señalar usos y densidades de centros poblados en reglamentación de UPR.

Áreas de protección en suelo rural.

★ Delimitar categorías de protección del suelo rural de conformidad con lo señalado en el D. 3600 de 2017 e incluir áreas de especial importancia ecosistémica dentro de la EEP.

Régimen de usos del suelo rural

★ El régimen de usos del suelo rural debe tener en cuenta lo previsto en Acuerdo CAR 16 de 1998 y D. 3600 de 2007. El régimen de usos de las áreas protegidas debe ser el de PMA.

Agrológicas

★ DC debe acoger clasificaciones agrológicas de la cartografía IGAC, las cuales serán precisadas en las UPR.

Espacio Público

★ El arbolado hará parte del sistema de Espacio Público en los centros poblados

UPR

★ DC deberá eliminar la UPR Cerros Orientales.

Fuente: DJ-SDP. *Tablas de Resumen de las Concertaciones Ambientales del POT de Bogotá.* 2016.

2.3 Temas urbanísticos objeto de debate judicial en procesos adelantados por la Secretaría Distrital de Planeación.

La Ley 388 de 1997 fue expedida por el Gobierno Nacional con la finalidad de establecer los mecanismos que permitan a los municipios, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio; el uso equitativo y racional del suelo; la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial; y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo.

En atención a lo expresado, la Ley crea los Planes de Ordenamiento Territorial como instrumentos mediante los cuales se establecen las normas urbanísticas que orientan el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo atribuyéndoles la connotación de

carta de navegación del ordenamiento territorial dentro de la jurisdicción de cada entidad territorial, tal y como se advierte en la Sentencia la C-050 de 2001 de la Corte Constitucional, en la cual fueron definidos como los planes que “ (...) *definen a largo y mediano plazo un modelo de organización y racionalización del territorio municipal o distrital, según el caso, señalando las actividades que debe cumplir la respectiva entidad territorial con miras a distribuir y utilizar de manera ordenada y coordinada el área del municipio o distrito. El POT, en síntesis, es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal*⁵”.

Los artículos 12, 13 y 14 de la Ley 388 de 1997 señalan que los POT deben contemplar en su articulado los componentes: general, urbano y rural, dentro de los cuales, además de establecer las políticas de ordenamiento territorial, se clasifican los suelos en urbano, rural y de expansión urbana, se identifican las áreas de reserva para la protección del medio ambiente, del patrimonio arquitectónico, histórico y cultural, así como aquellas objeto de los diferentes tratamientos y actuaciones urbanísticas, lo que en suma permite que se defina la organización del territorio y se planifique la ejecución de obras de gran envergadura que contribuirán a alcanzar el desarrollo social y económico de los municipios y distritos, de allí que los planes de ordenamiento tengan una incidencia esencial en la vida de todos los habitantes.

Debido a la cantidad de intereses que confluyen en los POT, la Ley 388 de 1997 además de promover y garantizar en su elaboración la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones, establece un procedimiento especial para su aprobación que propende por salvaguardar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución en relación con la protección del ambiente, la participación ciudadana, la autonomía de las entidades territoriales, la transparencia, la función social de la propiedad privada y el derecho a la vida digna.

Así las cosas, los artículos 23 y siguientes de la Ley 388 de 1997 reglamentados por los artículos 2.2.2.1.2.4.1 y siguientes del Decreto Nacional 1077 de 2015, establecen una secuencia de etapas que deben surtirse dentro del proceso de formulación, adopción y ejecución de los planes de ordenamiento territorial, que además de garantizar la protección de derechos y principios propios del estado social de derecho, permiten la articulación de desarrollos temáticos del plan, que se enuncian así: i) etapa preliminar, ii) etapa de diagnóstico, iii) etapa de formulación, iv) etapa de concertación y consulta, v) etapa de aprobación y adopción y vi) etapa de seguimiento y evaluación.

Con la finalidad de que se tengan en cuenta en el proceso de revisión general que la Administración Distrital actualmente adelanta, y evitar la instauración de acciones

⁵ C-050 de 2001

judiciales por causas similares, se efectuó un análisis de los procesos en los cuales la Secretaría Distrital de Planeación ha estado involucrada.

Como resultado de este análisis⁶ se concluyó que en los procesos judiciales en que ha sido parte la Secretaría Distrital de Planeación por temas relacionados con el Plan de Ordenamiento Territorial y los decretos que lo han revisado y modificado, por regla general se ha pretendido su nulidad por violación a las normas procedimentales que deben surtir los procesos de revisión y modificación de los POT, en las etapas de formulación, concertación y consulta, y de aprobación y adopción, más no por su contenido u objetivos a corto mediano y largo plazo.

Por ejemplo, en la acción de nulidad y restablecimiento a que se refiere el proceso No. 2004-00515, se solicitó la nulidad del Decreto Distrital 469 de 2003 por considerar que su expedición no cumplió con lo establecido en las normas que prevén el procedimiento para la expedición de Planes de Ordenamiento Territorial, como quiera que desconoció el término concedido por la Ley para la debida participación del Consejo Territorial de Planeación y además no tuvo una debida participación ciudadana. En este caso, el Distrito logró demostrar que el proyecto de revisión surtió las etapas de consulta y concertación sin incurrir en vicios de forma que afectarán su validez y que, además, contó con la participación de diferentes gremios, asociaciones, universidades, entidades distritales que legitimaron las decisiones que en materia de ordenamiento se adoptaron.

En esta misma línea, se tiene que la demanda de nulidad simple en contra del Decreto Distrital 364 de 2013, que actualmente cursa ante el Juzgado Segundo Administrativo de Bogotá con radicado No.110013334002 - 2013 - 00217 – 00, invoca como causales de nulidad, entre otras, la violación a los artículos 20 y 25 de la Ley 388 de 1997, como quiera que el Alcalde Mayor de su momento excedió sus competencias al haber expedido la modificación excepcional del POT mediante Decreto, cuando previamente el Concejo Distrital se había pronunciado de forma negativa al respecto, así como por haber pretermitido las etapas de consulta y concertación en su expedición.

También se halló que, mediante acciones populares, como medios procesales para la protección de los derechos e intereses colectivos, se han emitido pronunciamientos, que, si bien no afectan la legalidad de los actos administrativos, si contienen decisiones de gran impacto para el ordenamiento territorial y que derivan en el ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial. Tal es el caso de la Sentencia del 5 de noviembre de 2013 proferida dentro del trámite de acción popular con radicado 00662 de 2005, mediante la cual el Consejo de Estado impartió diferentes órdenes que buscan conciliar, fundamentalmente, la protección del medio ambiente en la reserva forestal protectora

⁶ Para profundizar en el estudio de las acciones judiciales adelantadas por la Secretaría Distrital de Planeación en temas atinentes al ordenamiento territorial se debe remitir al ANEXO 2

denominada “*Bosque Oriental de Bogotá*”, con el desarrollo económico y social, respetando el concepto de desarrollo sostenible y buscando el equilibrio entre los derechos adquiridos y la preservación de esta reserva, que constituye recurso fundamental no sólo para el país sino también para la humanidad.

2.4 Diagnóstico de la estructura institucional del distrito capital en función del ordenamiento territorial.

El diagnóstico para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.2.1.2.4.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015, debe permitir consolidar la imagen actual del territorio con la visión deseada del mismo, incluyendo en dicho ejercicio la articulación urbano-regional del municipio o distrito, así como las dimensiones del desarrollo territorial en lo urbano y rural, lo ambiental, lo económico y social, lo cultural y lo institucional.

En cuanto a la dimensión institucional, de acuerdo con la Guía del IGAC (1997), el diagnóstico implica el análisis del Subsistema Político-Administrativo, que es entendido como “*el conjunto de elementos (instituciones, sistemas normativos, administrativos y de gobierno) de decisión política y administrativa que representan la estructura y el manejo del poder (especialmente del Estado) (...). Es el subsistema que expresa el ejercicio del poder político del Estado en un territorio*”.

En este contexto, con el propósito de explicar la estructura administrativa del Distrito en función de las competencias y facultades que tienen las diferentes entidades o autoridades públicas para la adopción de decisiones sobre el ordenamiento territorial y para la ejecución y desarrollo de los programas y proyectos que de estas se derivan, se identificaron los sectores administrativos del Distrito Capital, de acuerdo con la estructura, organización y funcionamiento general de la Administración Distrital establecida mediante Acuerdo Distrital 257 de 2006 y las normas que lo modifican y complementan, y se ubicaron dentro de los mismos las entidades que se consideraron relevantes para el ordenamiento territorial, desglosando sus competencias en la implementación del POT.

Como conclusión del diagnóstico⁷ institucional realizado para el Distrito Capital, elaborado con la finalidad de establecer la concurrencia de competencias de las Entidades Distritales en los diferentes aspectos que debe abordar el ordenamiento territorial, se derivan las siguientes consideraciones:

1. El Distrito Capital no requiere de la creación de nuevas entidades para atender los requerimientos relacionados con el ordenamiento territorial. Resulta más eficiente

⁷ Para profundizar en el estudio del entramado institucional del Distrito en materia de ordenamiento territorial se debe remitir al ANEXO 3.

aprovechar la estructura administrativa existente, reforzando las competencias de los diferentes organismos que participan en el desarrollo de las políticas de ordenamiento territorial.

Sin embargo, se considera necesario crear una dirección dentro de la Subsecretaría de Planeación Territorial que centralice los asuntos referentes al Plan de Ordenamiento Territorial, con el objeto que un solo organismo sea el responsable del seguimiento, ejecución y revisión del POT, facilitando y asegurando su efectiva realización.

2. Si bien la reglamentación actual asigna a cargo de la Secretaría Distrital de Hacienda elaborar el diseño de las estrategias financieras del POT, y en cabeza de la Secretaría de Planeación (Dirección de Economía Urbana) coordinar, orientar y realizar el diseño de los instrumentos de financiación para el desarrollo territorial, a partir del principio del reparto equitativo de las cargas y beneficios derivados del ordenamiento del territorio⁸, es necesario que se determinen estrategias y mecanismos que permitan concretar la ejecución de los instrumentos financieros mediante los cuales se obtengan recursos que permitan dar cumplimiento a los proyectos establecidos en el programa de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, y previendo en todo caso la posibilidad que el sector privado intervenga, bajo la coordinación de la Secretaría de Planeación, en la implementación de operaciones estratégicas mediante las cuales se logre consolidar el modelo de ordenamiento territorial, dentro de la vigencia del POT.
3. Se considera importante utilizar la información especializada que por sector pueden brindar las diferentes Entidades como insumo para estructurar la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial, por lo que la Subsecretaría de Planeación Territorial, en ejercicio de sus funciones de Coordinadora Interinstitucional, debe articular la participación del entramado Administrativo Distrital y recaudar los soportes técnicos que permitan generar la normatividad urbanística correspondiente.
4. Dependiendo de los objetivos que se pretendan alcanzar con la expedición del Plan de Ordenamiento Territorial y las estrategias y proyectos que permitan su ejecución, se deberá precisar el alcance de las funciones de las distintas entidades que componen la estructura administrativa del Distrito, con el fin de fortalecer las que desarrollarán los proyectos estratégicos que permitirán ejecutar el POT y evitar conflictos de competencias.

⁸ Decreto Distrital 16 de 2013, artículo 21.

3. Seguimiento y Evaluación

El documento de *Seguimiento y Evaluación (S&E)* del POT realizado por la administración distrital en el año 2016, contiene análisis de suficiencia jurídica (cumplimiento de contenidos legales), del encadenamiento entre los fines y medios adoptados (relación entre las intenciones del plan y los instrumentos y mecanismos para su ejecución), del cumplimiento de objetivos y metas (revisión estratégica de la ejecución de objetivos territoriales), y del programa de ejecución entre los años 2004 y 2016.

El análisis de suficiencia legal concluyó que el POT de Bogotá se caracteriza por una doble estructura de contenidos causada por la desarticulación entre los contenidos del Decreto 619/2000 y el Decreto 469/2003, en medio de la cual se pierden algunos órdenes de jerarquía de las normas urbanísticas (vistos bajo criterios de prevalencia y vigencia), y algunas relaciones de complementariedad entre las justificaciones técnicas y las decisiones territoriales.

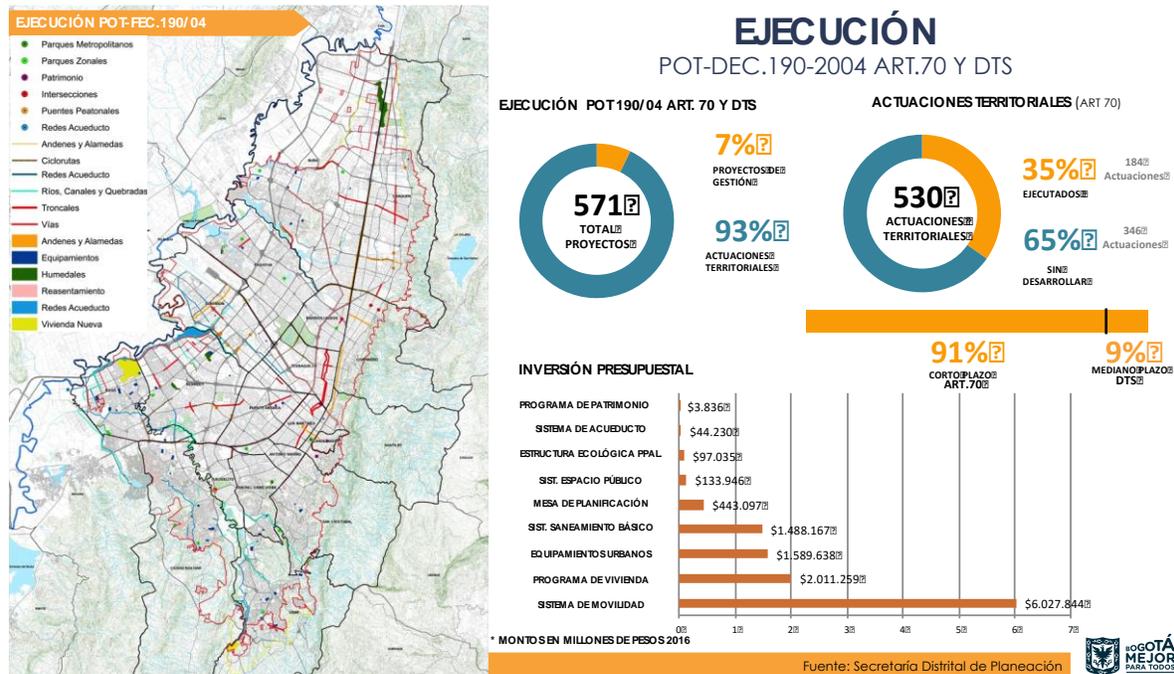
El encadenamiento entre fines y medios se realizó a partir de tres ejes de análisis: el ambiental (áreas de valor ecológico, amenazas y riesgos, gestión ambiental y ruralidad), la estrategia espacial (centralidades y operaciones estratégicas), y la ocupación territorial (consolidación y crecimiento). En cada uno de los tres ejes se concluyó que a pesar de la complejidad que implica la compilación realizada por medio del Decreto 190/2004, el articulado cuenta con elementos suficientes para desarrollar de forma consecuente la relación entre los propósitos del plan y los mecanismos e instrumentos diseñados para su ejecución. No obstante, el POT no alcanzó a incorporar plenamente la dimensión ambiental como marco para la toma de decisiones territoriales, incluyó una estrategia espacial basada en centralidades que no se programó ni se implementó de forma adecuada, y no incluyó los recursos y los medios necesarios para consolidar la ciudad ya construida y para integrar las periferias urbanas.

El análisis del cumplimiento de objetivos y metas se basó en la misma estructura de ejes de análisis, permitiendo concluir que la administración distrital nunca contó con un instrumento adecuado de seguimiento y control a las decisiones territoriales adoptadas (un expediente distrital), que muchas de las decisiones de desarrollo territorial fueron delegadas al ámbito sectorial (por medio de planes maestros) perdiéndose la noción de unidad territorial, y que gran parte de las inversiones territoriales se ejecutaron desde la perspectiva sectorial (movilidad, acueducto, educación, etc.) relegando los objetivos del ordenamiento a largo plazo a objetivos coyunturales.

La revisión estratégica del programa de ejecución permitió establecer que los proyectos que fueron incluidos dentro del articulado del decreto 190/2004 no discriminan de forma adecuada los escenarios de ejecución (corto, largo y mediano plazo), ni determinan los mecanismos necesarios para garantizar su ejecución. La evaluación de los proyectos a corto plazo (2004 a 2007) del POT (artículo 70), evidencia una baja ejecución (35% de los 530 proyectos) y un gran desequilibrio entre los tipos de actuaciones territoriales

realizadas, siendo mucho mayores las inversiones realizadas en cuanto a movilidad, la vivienda, los equipamientos y el saneamiento básico, y significativamente menores las realizadas en cuanto a espacio público, estructura ecológica principal, sistema de acueducto y el programa distrital de patrimonio.

Ilustración 1. Ejecución del POT.



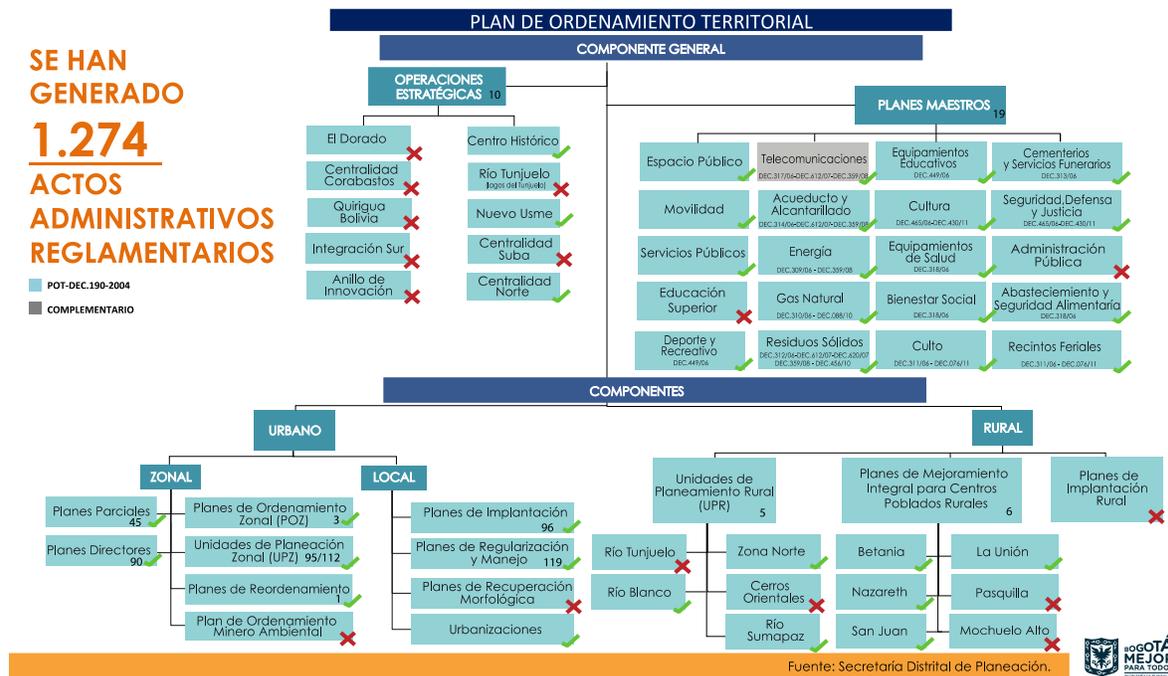
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Desde el punto de vista del desarrollo de los instrumentos de planeamiento intermedio que se derivaron del POT, la demora en su adopción y la falta de programas vinculantes de inversión, retrasó la ejecución de los propósitos del plan y, en algunos casos distorsionó sus objetivos generales. El caso más representativo fue el de las operaciones estratégicas (cuya escala y énfasis como instrumentos estructuradores territoriales se modificó entre el primer POT y la revisión realizada en el año 2003), en el cual sobre 10 operaciones de gran escala sólo fueron adoptadas 3: el Plan de Ordenamiento Zonal Nuevo Usme (D.252/07), el Plan Zonal del Centro (D.492/07), y el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte (D.043/10); generándose directrices y normas para la intervención que tardaron entre 7 y 10 años para ser adoptadas y cuya ejecución concreta en el territorio aún no se ha visto materializada.

Otro ejemplo es el de las 112 (inicialmente 119) Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), diseñadas en el POT como instrumentos de planeamiento intermedio por medio de los cuales se deberían identificar las actuaciones territoriales prioritarias y las normas necesarias para la cualificación territorial a escala zonal. En este caso, entre el año 2002 y 2007 se adoptaron 95 UPZs, en las cuales se hace un gran énfasis en su contenido normativo, perdiéndose de vista, en la mayoría de los casos, su potencial como mecanismo para el planeamiento y la programación de intervenciones zonales.

No obstante la falta de resultados concretos sobre el territorio, en desarrollo del POT se han adoptado a la fecha 1.274 actos administrativos, incluyendo decretos reglamentarios, instrumentos de gestión del primer nivel (planes maestros), del segundo nivel (como planes zonales, UPZs, planes parciales), del tercer nivel (planes complementarios), y otros no jerarquizados (planes directores de parques, de ordenamiento minero ambiental, de incorporación , etc.), lo que evidencia un intenso y prolongado esfuerzo institucional por dar forma jurídica a los propósitos originales del POT, el cual permitió orientar, aunque de forma desarticulada e incompleta, el proceso de crecimiento que ha sufrido la ciudad en los últimos 16 años.

Ilustración 2. Planeación Derivada del POT Mediante Actos Administrativos.



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

4. Bogotá y las Aglomeraciones Urbanas.

Colombia cuenta con un sistema de ciudades relativamente “equilibrado”, en el cual la primacía de la capital (Bogotá) es mucho menos pronunciada que en otros países de la región. Sin embargo, en las últimas tres décadas se constató una creciente primacía de Bogotá como aglomeración urbana. El índice de primacía de Bogotá pasó de 0,78 en 1951 a 1,28 en 2010 y será, de acuerdo con las proyecciones tendenciales realizadas por el DNP de 1,52 en el año 2050⁹. Los estudios realizados entre el año 2012 y 2014 para definir el *Sistema Nacional de Ciudades*, evidenciaron tanto la importancia poblacional, económica y política de la Capital, como la creciente brecha social y económica que existe con respecto a la mayor parte de las cabeceras municipales de la Sabana de Bogotá y, en general, del Departamento de Cundinamarca y el país.

Aun cuando muchas de las grandes ciudades del mundo tienden a la desaceleración poblacional, las proyecciones censales y las encuestas multipropósitos coinciden en registrar un crecimiento continuo de la población urbana de Bogotá, caracterizado por la progresiva pérdida de la mayor proporción entre la población en edad de producción y el aumento de la población en edades de alta vulnerabilidad social (los niños y los ancianos). Esta condición, a la que la CEPAL ha denominado pérdida del “bono demográfico”, evidencia el “envejecimiento” de la población urbana de Bogotá, condición que, sumada a la disminución del tamaño de los hogares, implica cambios substanciales en los mercados laborales y en las demandas urbanas por servicios sociales.

Para medir el tamaño de las aglomeraciones que concentran la mayor población, la oferta de empleo y la mayor calidad de vida (representada especialmente en la oferta de facilidades y comodidades urbanas)¹⁰, dentro del sistema de ciudades se tomaron como base las proyecciones de población del DANE y las cifras sobre la movilidad cotidiana disponibles (obtenidas por medio de encuestas) de la población entre centros urbanos regionales con usos predominantemente residenciales y los centros regionales de oferta de empleo. Tomando como referencia el tamaño de la población de cada municipio, se observó qué porcentaje de personas realiza sus desplazamientos diarios hacia el nodo urbano principal de una región, encontrándose distintos rangos de conmutabilidad, los

⁹ BARCO, Carolina; DNP; Misión para el Fortalecimiento del Sistema de Ciudades de Colombia. *Política del Sistema de Ciudades de Colombia. Documento Técnico de Soporte*. Bogotá, 2013.

¹⁰ Los estudios realizados por Gilles Duranton para el Sistema de Ciudades se basaron en la relación entre mercado laboral, el tamaño de los salarios, y calidad de vida. Según esta relación, cuando aumenta el tamaño del mercado laboral (N), aumentan los salarios (W). De igual forma, a medida que aumenta el tamaño del mercado laboral (N) aumentan los costos de vida (CL). La diferencia entre estas dos curvas es la denominada curva de ingresos netos (W-CL). Los resultados de esta relación se grafican tomando como base una “curva óptima de oferta laboral” que depende de la movilidad, si la movilidad aumenta, la calidad de la oferta laboral también.

El conjunto de Bogotá y los municipios cercanos con los cuales mantiene relaciones cotidianas de conmutabilidad, es el sexto centro de población en América Latina y el primero del país. La población total de la aglomeración Bogotá–Sabana era de alrededor de 9.205.125 habitantes para el año 2010, de acuerdo con las proyecciones del DANE. Este dato se refiere a la población de Bogotá y de los municipios de Bojacá, Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Sibaté, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá.

Estos datos confirmaron la existencia de un área funcional regional de hecho que impacta de forma diferenciada a los municipios cercanos de acuerdo con su localización y tamaño. Algunas ciudades vecinas a Bogotá, conurbadas directamente, como el caso de Soacha, o en proceso de conurbación, como en los casos de Funza-Mosquera-Madrid, presentan en los últimos dos censos mayores tasas de crecimiento, producto del efecto del desplazamiento de actividades y poblaciones que dependen de forma directa o indirecta del mercado laboral y del consumo interno de la capital. Al mismo tiempo, se observó que los dos núcleos regionales de segundo nivel (Zipaquirá o Facatativá), mantienen su ritmo de crecimiento y consolidación, y que existe una relación funcional significativa entre el núcleo regional principal y municipios más distantes como Fusagasugá y Tunja.

5. Dinámicas Socioeconómicas.

5.1 Población y Demanda de Vivienda.

De acuerdo con los datos censales disponibles y con los resultados de las encuestas multipropósitos (EMP) realizadas en los últimos años, la población de Bogotá es de cerca de 8 millones de habitantes, lo que significa que ha crecido en promedio de 103.626 habitantes por año entre el 2005 (año del último censo) y el año 2016, bajando la tasa anual promedio de crecimiento de 2,58% entre 1993 y 2005 (periodo en Bogotá pasó de 4,9 millones a 6,7 millones, según el DANE), a 1,55% entre 2005 y 2016.

Debido a que la ciudad y el país vienen registrando una disminución progresiva de la cantidad de personas por hogar (los datos disponibles indican que se pasó en el año 2005 de hogares con un tamaño promedio de 3,49 pers/hog a 3,13 pers/hog en el año 2016), el incremento del número total de hogares en el mismo periodo fue de 586.690 (30% más con respecto al año 2005), el cual es levemente menor al del periodo censal anterior, pero sigue siendo muy significativo (53.335 nuevos hogares por año). Es así como para el año 2016 el número de hogares en la ciudad se estimó en 2,5 millones, lo que significa un crecimiento anual del 2,4% entre el 2005 y el 2016.

La distribución de la población urbana por estratos, revela al menos tres realidades relacionadas con la localización: el predominio de la población que ocupa inmuebles clasificados como de estratos medios; la alta segregación social entre los habitantes de los inmuebles de estratos altos y bajos; y la relación entre las áreas productivas, los inmuebles de estratos medios y las bajas densidades. (Ver Mapa 36. Estratificación).

Tabla 2. Estratos de Bogotá por Manzanas y Áreas.

	Número de Manzanas	%	Área de Manzanas (Ha)	%
Estrato 1	7.042	18,08%	1.821	9,82%
Estrato 2	15.592	40,04%	5.529	29,82%
Estrato 3	12.003	30,82%	6.385	34,43%
Estrato 4	2.420	6,21%	2.238	12,07%
Estrato 5	1.027	2,64%	1.176	6,34%
Estrato 6	861	2,21%	1.395	7,52%
Sub-Total	38.945	100,00%	18.544	100,00%
Sin Estrato	6.212		11.610	
Total	45.157		30.154	

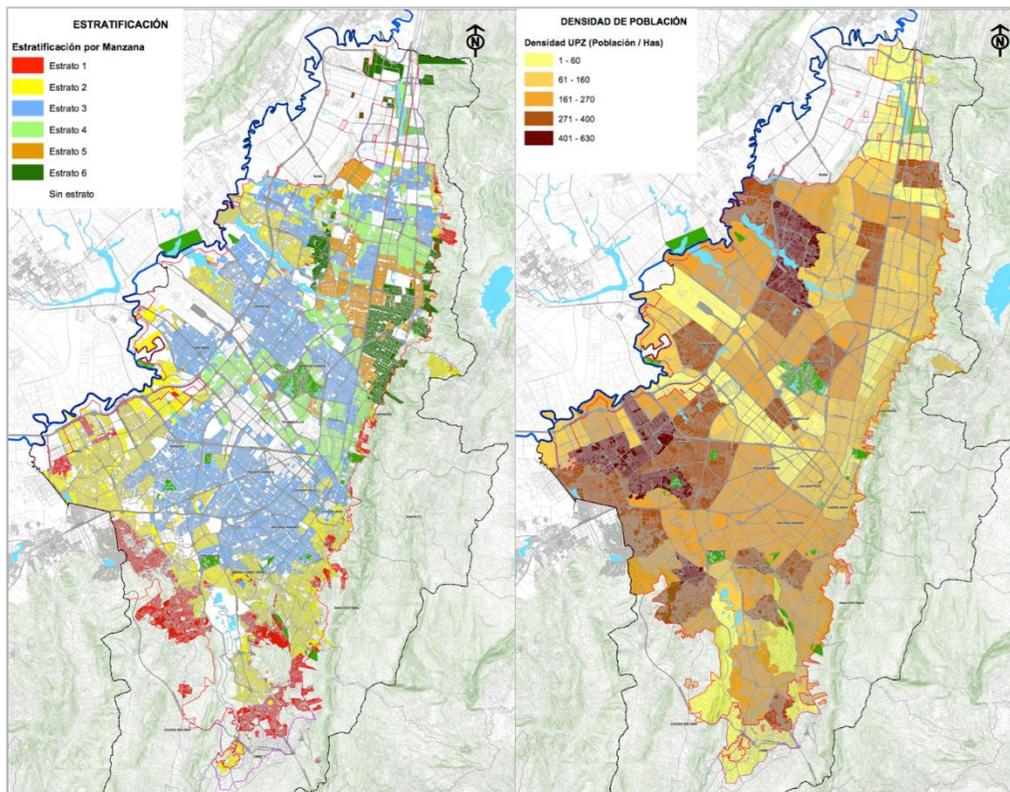
Fuente: SIEE-SDP, 2017. Con base en datos de la Dirección de Estratificación, 2017.

Bogotá es una ciudad en la cual predominan los inmuebles calificados como de estratos medios y bajos debido a que la mayor parte de la ciudad cuenta con condiciones precarias de espacio público y de la calidad de sus construcciones. Sobre un área total de áreas

amanzanas de uso residencial de 18.544 hectáreas, las manzanas de estrato 3 ocupan 6.385,03 hectáreas y las de estrato 4 ocupan 2.238,39 hectáreas, lo que suma un 46,5% de las áreas urbanizadas de la ciudad. No obstante, las áreas de las manzanas con estrato 2 siguen siendo significativas (5.529,18 has o el 29,8%), abarcando casi la tercera parte de las áreas de uso residencial y marcando, por su localización, los límites entre la urbanización de origen formal y la de origen informal de las periferias.

Los inmuebles de los estratos de los extremos, donde se alojan los más pobres y los más ricos de la ciudad, ocupan el 9,8% y el 7,52% de las áreas urbanas amanzanadas, respectivamente, de acuerdo con las coberturas cartográficas disponibles de la SDP. Los primeros, en las laderas altas de Ciudad Bolívar y del extremo sur-oriental de Usme, al sur del río Tunjuelo, y los segundos arriba de la autopista norte entre la Calle 72 y la Calle 134, recostándose en buena medida sobre las laderas de los cerros orientales. Los separan linealmente alrededor de 15 kilómetros y toda una ciudad de estratos medios.

Ilustración 4. Estratificación por Manzanas y Densidades por UPZs.



Fuente: DICE-SIEE-SDP, 2017.

Las áreas más productivas de la ciudad, la mayoría de las cuales se registran como *Sin Estrato* debido a que allí no predomina el uso residencial, abarcan un total de 11.609,89 hectáreas (38,5% del total de las áreas amanzanadas de la ciudad), localizándose al sur de la Avenida Calle 13, entre las Avenidas NQS y Boyacá, conformando una franja de transición entre los estratos 3 y 4, mezclándose a lo largo de la Avenida Caracas con

estratos más altos en la medida que su localización se aleja del centro y avanza hacia el norte de la ciudad. Estas áreas, en donde se concentra la mayor parte de la economía formal de Bogotá y del País, se caracteriza también por contar con las densidades más bajas de la ciudad (menores a 160 hab/ha), siendo especialmente bajas al sur de la Avenida Calle 13.

Al revisar el comportamiento de las densidades poblacionales entre los cortes de los años 2005 (año del Censo) y 2016 (proyecciones de la SDP), se observa que la tendencia de localización de las mayores concentraciones de población en inmuebles clasificados como de estratos bajos, persisten en el noroccidente y sur de la ciudad, siendo especialmente altas en las periferias de Suba, Engativá, Bosa y Ciudad Bolívar, lo que indica que cuentan con contextos urbanos en los cuales prevalecen condiciones precarias de urbanización como vías sin terminar, espacios públicos incompletos, y construcciones sin acabados. (Mapa 35. Densificación Poblacional).

Esta tendencia se ha visto acentuada en algunos sectores de las localidades ya mencionadas, evidenciando una dinámica constante de sobre-densificación física y poblacional que implica particularmente a los sectores de: Tibabuyes y El Rincón, en la localidad de Suba; Garcés Navas y el Minuto de Dios, en Engativá; Las Margaritas, Patio Bonito, Corabastos, Gran Britalia y Timiza, en Kennedy; Bosa Occidental y Bosa Central, en Bosa; Ismael Perdomo, San Francisco y Lucero, en Ciudad Bolívar; Alfonso López, en Usme; Marco Fidel Suárez y Diana Turbay, en Rafael Uribe Uribe; y 20 de Julio, en San Cristóbal. Esta situación también se ha acentuado en un sector relativamente central: el 12 de Octubre, en la localidad de Barrios Unidos.

Tabla 3. Proyecciones de Población y Hogares entre 2005 y 2016.

Área	Personas				
	2005	2016	Incremento	% Sobre 2005	Prom/año
Bogotá	6.840.116	7.980.001	1.139.885	16,66%	103.626
16 Municipios	1.102.727	1.416.696	313.969	28,47%	19.543
BOG+16M/pios	7.942.843	9.396.697	1.453.854	15,47%	132.169

Área	Hogares				
	2005	2016	Incremento	% Sobre 2005	Prom/año
Bogotá	1.959.811	2.546.501	586.690	29,94%	33.335
16 Municipios	794.455	1.121.135	326.680	43,02%	15.116
BOG+16M/pios	2.254.266	3.667.636	1.413.370	24,04%	14.852

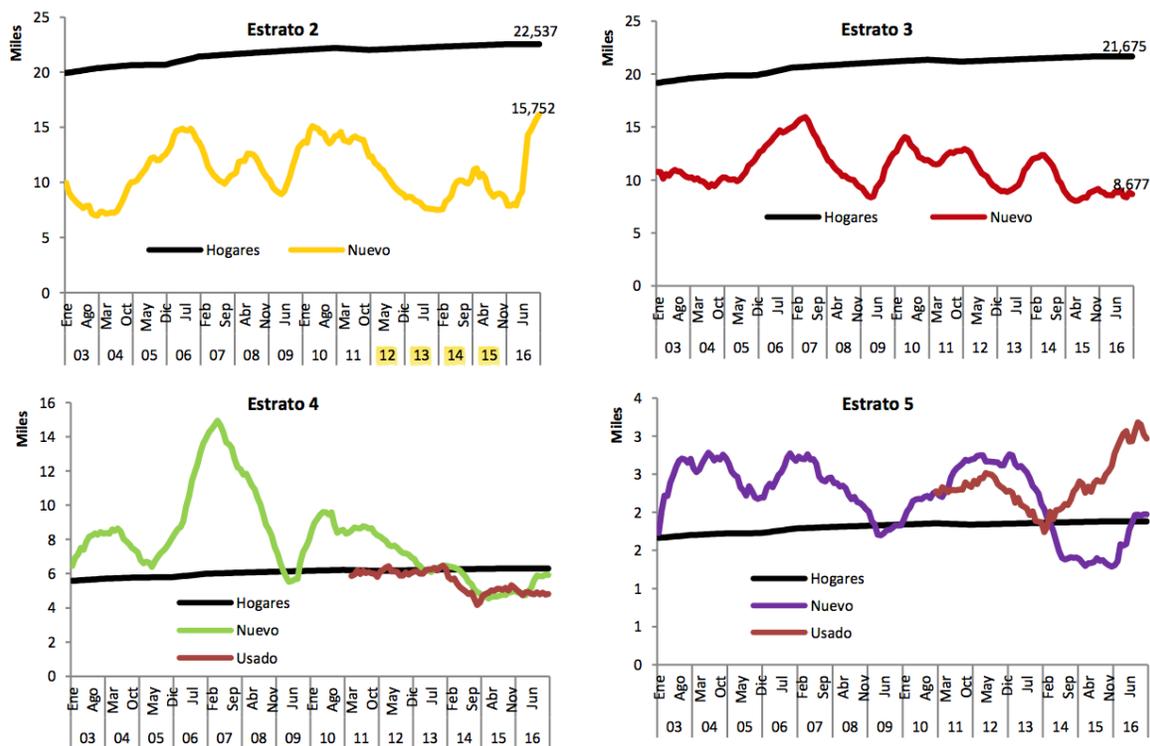
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

El efecto de estas dinámicas de crecimiento, localización de población por estratos, y sobre-densificación, no ha impactado de forma exclusiva el territorio distrital, pues cada vez es más evidente que las dinámicas sociales y económicas de las periferias urbanizadas de Bogotá se reflejan en los municipios cercanos, siendo éstos objeto de incrementos poblacionales muy superiores con respecto a los demás municipios del departamento de

Cundinamarca. Es así como, al tomar como referencia los datos disponibles y las proyecciones de los 16 municipios encuestados en el año 2014, se observa que éstos crecieron en 313.969 habitantes entre 2005 y 2016 (28.543 pers/año), lo que se vio reflejado en un incremento de 126.680 nuevos hogares (43% más con respecto a los hogares del año 2005), implicando un crecimiento porcentual promedio anual mayor que el del área urbana de Bogotá tanto en población como en número de hogares (11.516 nuevos hogares por año).

La dimensión del crecimiento de la población y del número de hogares de Bogotá permite, por medio de la EMP del año 2014, determinar a escala de localidad el déficit de unidades de vivienda, el cual persiste a pesar que la ciudad construye anualmente un promedio de 34.000 viviendas, debido a que la tendencia a la disminución del tamaño de los hogares implica una mayor demanda de unidades, especialmente en los estratos 1, 2 y 3.

Ilustración 5. Ventas de Viviendas y Hogares de Estratos 2, 3, 4 y 5, en Bogotá. 2003-2016.



Fuente: Cálculos DEM-SDP, 2017, con base en Galería Inmobiliaria.

Como se puede observar en la anterior ilustración, en los sectores de estratos altos ha habido algunos periodos de sobreoferta de vivienda nueva con respecto a la formación de hogares, los cuales han sido compensado desde el 2013 con la adquisición de inmuebles usados, situación que no se presenta en los sectores de estratos bajos, en donde la oferta de vivienda siempre ha estado por debajo de la demanda y la falta de oferta se tiene a compensar con el arrendamiento.

Los resultados de la EMPB del año 2014 permiten comprobar que son precisamente las localidades en donde reside la población de menores ingresos, aquellas en las cuales se presenta mayor déficit de unidades de vivienda. Sobre un déficit cuantitativo de 87.262 unidades para toda la ciudad, en sólo cinco localidades (Bosa, Kennedy, Suba, Rafael Uribe y Ciudad Bolívar) se concentraba el 61,58% de la demanda, un total de 53.735 unidades. Por el contrario, éste déficit es bajo en localidades centrales, como Chapinero, Teusaquillo, Antonio Nariño, Puente Aranda, la Candelaria e, incluso, en Los Mártires, las cuales suman cerca del 5% de la demanda sin satisfacer (4.165 unidades).

Tabla 4. Déficit de Vivienda en Bogotá, según Encuesta Multipropósitos de 2014.

Localidad	Cuantitativo	%	Cualitativo	%	Total	%
Usaquén	9.936	3,36%	5.729	4,29%	15.665	3,92%
Chapinero	560	0,64%	1.622	1,21%	2.182	0,99%
Santa Fe	393	3,89%	2.746	2,06%	3.139	2,78%
San Cristóbal	900	6,76%	9.927	7,43%	10.827	7,17%
Usme	390	6,18%	11.691	8,75%	12.081	7,74%
Tunjuelito	1064	2,37%	3.706	2,78%	4.770	2,61%
Bosa	1.122	9,31%	13.358	10,00%	14.479	9,73%
Kennedy	4.998	17,19%	16.582	12,42%	21.581	14,30%
Fontibón	168	3,63%	4.207	3,15%	4.374	3,34%
Engativá	1.595	5,27%	13.419	10,05%	15.014	8,16%
Suba	10.708	12,27%	15.726	11,78%	26.434	11,97%
Barrios Unidos	917	2,20%	2.600	1,95%	3.517	2,05%
Teusaquillo	593	0,68%	791	0,59%	1.383	0,63%
Los Mártires	1077	1,23%	1.772	1,33%	2.849	1,29%
Antonio Nariño	500	0,57%	953	0,71%	1.453	0,66%
Puente Aranda	1.107	1,27%	2.915	2,18%	4.021	1,82%
La Candelaria	28	0,38%	439	0,33%	467	0,35%
Rafael Uribe Uribe	1.985	9,15%	6.482	4,85%	8.467	6,55%
Ciudad Bolívar	1.922	13,66%	18.874	14,13%	20.795	13,95%
Total	87.262	100,00%	133.538	100,00%	220.801	100,00%

Fuente: Cálculos DEM-SDP, con base en EMP, 2014.

Esta situación general evidencia que la población con menores ingresos, entre quienes persiste la mayor demanda de vivienda de interés social, permanece en las localidades periféricas en donde el precio del suelo es más asequible, fenómeno que, por la misma razón, tiende a desbordarse hacia los municipios cercanos, especialmente hacia Soacha, para la población de más bajos ingresos, y Mosquera, Funza y Madrid, para los de nivel medio bajo.

Desde el punto de vista de la calidad de las viviendas, la misma demanda generada por los hogares de las localidades de las periferias occidentales y sur-occidentales de la ciudad se ve reflejada en que sea allí mismo en donde se presentan los mayores déficits cualitativos y, por lo tanto, las mayores condiciones de precariedad y hacinamiento en las viviendas. Si a las ya mencionadas 5 localidades con mayores déficits cuantitativos (Bosa, Kennedy, Suba, Rafael Uribe y Ciudad Bolívar), se les suman las localidades de San Cristóbal, Usme y Engativá, se encuentra que allí se concentra aproximadamente el 80% del déficit cualitativo de la ciudad, un total de 175.678 viviendas en condiciones precarias sobre un total de 220.801 para toda la ciudad.

5.2 Proyecciones de Población.

La proyección de la población de Bogotá, a partir de las estimaciones realizadas por la Secretaría Distrital de Planeación, indica que para el año 2016 la ciudad contaba con una población de 7.980.000 habitantes, que en el año 2020 podrá alcanzar alrededor los 8.380.000, que su población seguirá incrementándose en la siguiente década en alrededor de 1 millón (9.360.000 para el año 2030), hasta superar los 10.280.000 de habitantes en el año 2040 y empezar a estabilizarse en alrededor de los 11 millones en el año 2050.

Este escenario tendencial indica que el Distrito Capital puede pasar de representar alrededor del 16,5% de la población del país en el año 2016, a representar la quinta parte de la población total (19,95%) en el año 2050 (Tabla 3), lo que confirmaría su posición primacial en el ámbito nacional, a pesar del proceso de ralentización que implicaría este crecimiento demográfico.

Tabla 5. Resultados de las proyecciones poblacionales de Bogotá en un escenario tendencial.

Año	Población de Colombia (estimación Naciones Unidas)	Proporción estimada de Bogotá (escenario tendencial)	Población estimada para Bogotá (escenario tendencial)	Tasa de crecimiento respecto al año anterior
1985	31,011,862	13.63	4,225,649	
1990	34,271,740	14.44	4,947,890	3.09
1995	37,442,186	15.22	5,699,655	2.48
2000	40,404,224	15.60	6,302,881	1.82
2005	43,286,104	15.80	6,840,116	1.56
2010	45,918,156	16.04	7,363,782	1.42
2015	48,228,607	16.34	7,878,783	1.3
2020	50,200,930	16.69	8,380,801	1.2
2025	51,813,271	17.13	8,874,347	1.12
2030	53,126,922	17.62	9,362,122	1.04
2035	54,160,804	18.16	9,836,989	0.95
2040	54,873,166	18.74	10,281,378	0.84
2045	55,267,358	19.34	10,686,091	0.73
2050	55,377,718	19.95	11,048,721	0.63

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con información UN-CEPAL

En términos de las previsiones que implican el ordenamiento del territorio distrital, se trata de cifras que se constituyen en alertas sobre la disponibilidad del suelo de la ciudad para usos residenciales, pues sólo el incremento entre el años 2016 y el año 2030 de una población de alrededor de 1,4 millones de habitantes (aproximadamente 880.000 nuevos

hogares) implica una demanda de terrenos estimada en cerca de 4.400 hectáreas de suelo sin desarrollar¹¹, o de una porción menor si se impulsan proyectos de renovación urbana a gran escala. Tomado en cuenta que las áreas por desarrollar de la ciudad son de menos del 10% del total de las áreas urbanizadas, que presentan condiciones especiales de dificultad para su urbanización (legales, topográficas, ambientales, etc.), y que abarcan menos área útil de la demandada por la población futura, esta cifra plantea un reto especialmente complejo para la ciudad y su entorno regional.

Con respecto a los municipios de la Sabana de Bogotá, hoy día es innegable que la dinámica de la urbanización de Bogotá genera un impacto considerable en el proceso de crecimiento de su población, y que la ciudad es un fenómeno de gran escala cuya extensión física que se desborda sobre el territorio regional (Dureau, 2002). En la **Tabla 6** se presentan los resultados de la proyección tendencial de la población de 18 municipios vecinos a Bogotá, evidenciando cambios estructurales en su composición demográfica y en su distribución espacial, los cuales serían especialmente fuertes en municipios como Soacha, Chía, Mosquera, Madrid, así como en los nodos regionales de Zipaquirá y Facatativá.

Tabla 6. Población Proyectada de 18 Municipios Alrededor de Bogotá Mediante el Escenario Tendencial 2021-2060.

Año	BOJACÁ	CAJICÁ	CHÍA	COTA FACATATIVÁ	FUNZA	FUSAGASUGÁ	GACHANCIPÁ	LA CALERA	
2021	13,143	62,760	142,501	27,521	143,978	82,259	147,594	16,579	29,041
2025	14,184	66,227	152,305	29,047	150,876	86,527	155,181	17,939	29,780
2030	15,419	70,123	163,274	30,722	158,570	91,689	163,675	19,520	30,508
2035	16,549	73,542	172,720	32,151	165,244	96,234	171,088	20,949	31,060
2040	17,541	76,409	180,792	33,317	170,737	99,744	177,250	22,198	31,425
2045	18,384	78,713	187,652	34,223	175,028	102,379	182,134	23,256	31,608
2050	19,083	80,488	193,238	34,892	178,203	104,509	185,826	24,131	31,632

Año	MADRID	MOSQUERA	SIBATÉ	SOACHA	SOPÓ	SUBACHOQUE	TABIO	TOCANCIPÁ	ZIPAQUIRÁ
2021	85,058	93,979	41,949	568,727	29,777	17,403	30,562	36,609	132,062
2025	89,339	100,973	44,007	603,203	31,555	17,125	32,681	39,629	137,679
2030	94,072	109,033	46,223	642,265	33,510	16,724	34,997	43,157	143,992
2035	98,174	116,204	48,147	676,798	35,237	16,275	37,022	46,347	149,463
2040	101,563	122,328	49,764	706,087	36,744	15,773	38,795	49,133	153,923
2045	104,228	127,439	51,032	729,983	37,994	15,225	40,304	51,496	157,341
2050	106,221	131,646	51,959	748,791	38,956	14,645	41,520	53,452	159,792

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Las estimaciones sobre los datos disponibles muestran que para 2050 la población de dieciocho municipios de Cundinamarca será de alrededor de 2 millones de personas, lo

¹¹ Las densidades sobre las cuales se hace este cálculo es de 200 viviendas por hectáreas de suelo bruto.

que representará el 3,6% de la población del país. Comparado con Bogotá, la población de la región cercana será la quinta parte de la que vivirá en la capital, la cual, al sumar la población proyectada de la capital, tenderán en el largo plazo hacia 13 millones de personas.

Teniendo en cuenta los saldos migratorios observados en la EMP 2014, es probable que los crecimientos de los municipios aledaños a la ciudad capital se den de una manera más acelerada en algunos casos como en el eje occidental alrededor de Funza-Mosquera-Madrid. En parte esta será una consecuencia de las políticas territoriales que se han incorporado en algunos de los planes de ordenamiento territorial de estos municipios, tales como el fomento de megaproyectos de vivienda (especialmente de interés social), la disponibilidad de vía regionales y la oferta de servicios públicos básicos. Sin embargo, la ubicación adicional de los hogares en la región de la Sabana de Bogotá representa un desafío territorial en términos ambientales, sociales y económicos teniendo en cuenta la incipiente vocación productiva con valor agregado que se presenta en algunos municipios y la baja capacidad de atraer empleos de mayor productividad.

No obstante, los patrones de localización de hogares muestran la ampliación del rango de conmutación hacia la oferta de empleo ubicada en la ciudad capital, fenómeno que evidencia la consolidación de un área metropolitana de hecho, con la particularidad que quienes realizan los mayores trayectos municipales son personas de bajos ingresos y bajo poder adquisitivo. Sobre esta población se observan los mayores efectos negativos en cuanto a tiempos de desplazamiento e ingresos, entre otros.

Tabla 7. Proyecciones de Población y Hogares entre 2016 y 2030.

Área	Personas			
	2016	2030	2050	Incremento ² 2016-2030
Bogotá	7.980.001	9.362.122	11.048.721	3.382.121
16 Municipios	1.416.696	1.727.011	1.998.330	510.315
BOG+16M/pios	9.396.697	11.089.133	13.047.051	1.692.436

Área	Hogares			
	2016	2030	2050	Incremento ² 2016-2030
Bogotá	2.546.501	3.426.623	4.919.004	1.380.122
16 Municipios	21.135	588.527	827.981	167.392
BOG+16M/pios	2.967.636	4.015.150	5.746.985	1.047.514

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación - DEM, 2016.

Al observar el conjunto regional, y tomando en cuenta que no se trata de cifras que puedan ser interpretadas bajo un enfoque determinista, los datos muestran que el incremento de la población de Bogotá y los 16 municipios cercanos alcanzaría un total de 1.692.436 habitantes, con un crecimiento promedio anual de 1.18% entre 2016 y 2030. En

términos de nuevos hogares, el incremento total sería de 1.047.514 hogares (880.122 tan sólo en Bogotá), lo que implicaría una demanda semejante de nuevas unidades de vivienda, y una demanda total de aproximadamente 5.237 hectáreas brutas de suelo por desarrollar (4.400 ha para la población proyectada de Bogotá), área total que disminuiría en la medida que fuese posible el desarrollo de proyectos masivos de renovación urbana al interior del área urbana del distrito capital.

Si bien la oferta laboral de los municipios de la Sabana en la actualidad no es suficiente para ofrecer empleo y servicios sociales a toda la población económicamente activa de sus cabeceras municipales, se espera una mayor demanda de medios de transporte que conecten los municipios, las áreas residenciales de borde y los centros de empleo en la ciudad. Todo esto acompañado de nuevas áreas de urbanización que irán extendiéndose desde los bordes urbanos hasta las cabeceras municipales, conformando un continuo urbano mucho más compacto.

De esta manera, la extensión del área metropolitana de *facto* dependerá, por un lado, de la localización o adecuación de vías de comunicación entre los municipios de la Sabana y Bogotá (McGee y Robinson, 1995); aunque, por otro lado, en un escenario de postconflicto, el alcance de una paz duradera puede impactar en la reducción de las tasas netas de migración en el país, y en particular en Bogotá (DNP, s.f.). En todo caso, es importante tener en cuenta que los cambios a escala municipal serán asincrónicos, en el sentido que la aceleración o desaceleración de las tasas de crecimiento de la población no se darán simultáneamente en todas las áreas geográficas.

5.3 Precio del Suelo.

Los determinantes y evolución del mercado del suelo son aspectos centrales del estudio de la economía urbana, siendo el precio el reflejo de la relación que tiene este bien escaso con variables de tipo económico, físico y político. La condición de escasez, que se explica por la restricción que implica una oferta fija (inelástica) (ONU-Hábitat, 2012), implica la existencia de imperfecciones de mercado, que inciden en las decisiones de agentes privados y públicos y que a su vez pueden justificar acciones de regulación por parte del Estado en la búsqueda de diferentes objetivos.

La dinámica de precios del suelo también es central para la comprensión del proceso de urbanización, el fenómeno de segregación y la organización de actividades económicas y residenciales en la ciudad. Los altos precios del suelo en Bogotá tienen un efecto estructural en las condiciones sociales y restringen el propósito de ofrecer calidad de vida urbana y soluciones a la demanda de vivienda social de la ciudad.

5.3.1 Evolución de los precios del suelo en la ciudad.

Antes de 1930¹², cuando la pequeña ciudad contaba con apenas 300.000 habitantes, el suelo estaba concentrado en un grupo relativamente pequeño de hacendatarios dedicados a la producción agrícola, quienes en general, no contaban con claridad total sobre los límites de sus propiedades y no tenían responsabilidad en la producción de vivienda social. En este contexto, sumado a una estructura institucional débil frente a los derechos de propiedad de la tierra y a la disponibilidad de amplios terrenos susceptibles de urbanización en las zonas rurales adyacentes, se supondría que el precio irrisorio de la tierra facilitaría la ocupación de terrenos centrales de la ciudad por parte de las clases trabajadoras, pero en la realidad el desarrollo de barrios populares era un fenómeno muy marginal que se limitaba a la generación de viviendas precarias de autoconstrucción en las inmediaciones de los caminos regionales y en los bordes de las haciendas existentes.

Entre 1930 y 1950 aumentó la inmigración hacia la ciudad y, por lo tanto la demanda de soluciones de vivienda barata a causa, entre otras cosas, de la alta demanda de empleos surgida por políticas públicas que buscaban recuperar la actividad económica luego de la crisis internacional, el fortalecimiento del sector público en la ciudad (en todos los niveles), y el impulso de nuevas obras públicas¹³. En este contexto, la alta demanda de empleos en todos los sectores de la economía local, sumado a aspectos nacionales como el conflicto agrario, la crisis cafetera, el desarrollo industrial, entre otros, generaron una intensa demanda de vivienda nueva por medio de la cual fuese posible superar el retraso atávico de viviendas para familias de escasos recursos que vivían en condiciones marcadas de hacinamiento. Como una respuesta a esta demanda, surgieron los primeros fragmentadores de terrenos periféricos, quienes basaron su operación en la adecuación de condiciones mínimas de accesibilidad y en la venta de parcelas. De este periodo surgieron los primeros barrios obreros, siendo éstos objeto de trazados en serie que buscaban incrementar el precio global del suelo desarrollable y disminuir progresivamente los tamaños de los predios ofrecidos para construir viviendas.

Entre 1950 y 1970, el acelerado crecimiento de la población (según el DANE pasó de 715.250 en 1951 a 2.861.913 en 1973), produjo dos tipos de efectos en términos de demanda de vivienda. En primer lugar, se generaron soluciones masivas de vivienda formal para todas las clases sociales apalancadas por instrumentos de financiamiento del gobierno nacional y el sector financiero (Caja de Vivienda Popular e Instituto de Crédito Territorial para estratos bajos, Banco Central Hipotecario para estratos medios y recursos propios para estratos altos). En segundo lugar, se impulsó la ocupación informal promovida por propietarios de suelo (o agentes que lo suplantaban) en los márgenes de la ciudad (urbanizaciones piratas), dando inicio al mercado informal de la autoconstrucción y

¹² Periodos retomados de: Jaramillo, S. *Hacia una Teoría de la Renta del Suelo Urbano*. Ediciones Uniandes. Bogotá, 2009. Análisis retomado de: Metrovivienda. *Una Reflexión sobre la Producción de Vivienda Social en Bogotá. 1998-2010*. Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011.

¹³ Ocampo J A (compilador). 1987. *Historia económica de Colombia*. Siglo veintiuno editores. Bogotá.

a la captura ilegal de rentas derivadas de la parcelación y el uso residencial de tierras agrícolas o de reservas ambientales. Estos dos efectos se caracterizaron por el desarrollo urbanístico aislado (o discontinuo) en algunos sectores periféricos de la ciudad, gracias al cual se inauguraron prácticas especulativas basadas en la práctica de vender al Estado (por medio del ICT, por ejemplo) terrenos relativamente distantes a precios moderados, para que al incorporarlos al desarrollo urbano los terrenos intermedios aumentaran su valor y fueran posteriormente parcelados y urbanizados.

Desde inicios de la década del sesenta y hasta finales de los ochenta, el crecimiento del precio del suelo en Bogotá se mantuvo sin mayores fluctuaciones alrededor de una tasa de crecimiento anual del 5% (descontando la inflación).

Iniciando la década de los noventa, la tendencia cambia de forma significativa alcanzando una valorización de 23% en 1993. De hecho, existe evidencia clara de que en ese momento el país se enfrentó a la existencia de una burbuja inmobiliaria que inició a partir de los cambios estructurales que presentó la economía colombiana a comienzos de la década lo que conllevó a que los hogares incrementaran su gasto, las entidades financieras ampliaran su oferta de crédito sin restricciones relevantes y a que el gasto público creciera extraordinariamente¹⁴.

Al finalizar la década de los noventa, el contexto se revierte, en parte como consecuencia de la crisis financiera generada especialmente por el segmento hipotecario, donde un efecto en cadena llevó a una profunda recesión económica en el país, y llevó a que los precios del suelo en la ciudad cayeron cerca de -14% en 1998.

Sin embargo, bajo el nuevo marco de la Ley 388/97, de desarrollo territorial, se incorporaron los Planes Parciales como uno de los instrumentos principales para la generación de nuevas formas de urbanización, dentro de los cuales se asumía la obligación de generar suelos públicos y porcentajes mínimos para la construcción de vivienda social. El efecto de este nuevo esquema sobre la formación de los precios de suelo radicó en la escala de los proyectos (más de 10 hectáreas), la expectativa de mercado sobre el desarrollo potencial, y la utilización de mecanismos de negociación y gestión para la urbanización, construcción y comercialización por parte de los propietarios y los desarrolladores, lo que generó, en los años posteriores a la adopción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial, un nuevo factor de presión sobre el precio de los suelos disponibles.

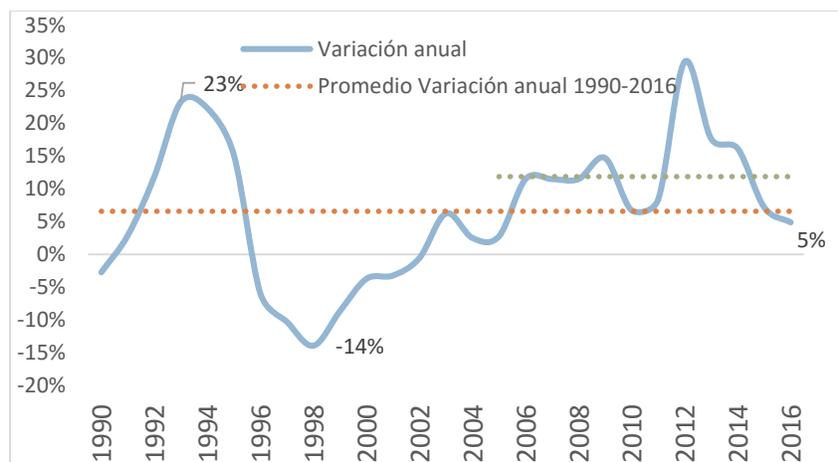
En medio de este periodo de transición, el comportamiento de los precios cambió su tendencia decreciente a partir del 2003, entre otras razones debido a la entrada en escena de las llamadas cuentas de Ahorro para el Fomento de la Construcción –AFC– por medio

¹⁴ Echeverry, J., García, O., y Urdinola, B. (1999). UPAC: Evolución y crisis de un modelo de desarrollo. Archivos de Macroeconomía No. 128. Unidad de Análisis Macroeconómico, Departamento Nacional de Planeación. República de Colombia.

de las cuales se pretendía impulsar el sector al otorgar exenciones tributarias a quienes ahorraran para la compra de vivienda permitiendo al mercado inmobiliario dinamizarse. Después de la crisis de fines de los noventa, los desarrolladores inmobiliarios también lograron estructurarse mejor ante los cambios del mercado mediante la generalización del sistema de preventas bajo el cual solo se inicia obra cuando hay certeza de que el punto de equilibrio se ha logrado y existe la figura de la Fiducia, como garantía al comprador.

A partir del 2006, los precios del suelo urbano residencial registraron un nuevo cambio de pendiente creciendo de forma significativa, en ese año la variación anual fue de 11% y llegó a 15% en 2009. Dicha tendencia se refuerza desde 2012, año en el que el crecimiento alcanzó el máximo registrado en el periodo analizado con 29%. Este resultado tiene diversas explicaciones, siendo la más importante el incremento en la demanda por espacios construidos tanto residenciales como no residenciales.

Ilustración 6. Bogotá. Variación anual del precio del suelo residencial respecto al IPC 1990-2016



Fuente: DEU-SDP, 2017, con base en Banco de la República.

Desde Bogotá, la administración distrital se propuso operar dentro de este nuevo esquema por medio de la creación, desde 1998, de dos operadores públicos con el potencial de influir en el mercado inmobiliario y, por lo tanto, en la regulación del precio del suelo: Metrovivienda y la Empresa de Renovación Urbana - ERU. La primera entidad operó como un banco de suelos para la generación de vivienda social, adquiriendo gran cantidad de terrenos por desarrollar en zonas periféricas de la ciudad¹⁵, mientras que la ERU se organizó para operar como un gestor inmobiliario que facilitase la operación en el mercado del sector privado en proyectos de renovación urbana.

¹⁵ Entre 1999 y 2010, Metrovivienda adquirió 481,06 hectáreas de suelo, especialmente terrenos localizados en la Localidad de Bosa y Usme, en donde se desarrollaron, por medio del esquema de la oferta de suelos habilitados para la urbanización, proyectos masivos de VIS y VIP como las ciudadelas de Nuevo Usme, El Recreo, El Porvenir y, recientemente, Campo Verde. Se estima que en estos proyectos se construyeron alrededor de 50.000 unidades de vivienda en los últimos 16 años.

Desde el punto de vista de la demanda de vivienda en general, en los últimos 12 años ésta tuvo una expansión importante, producto de varios fenómenos macroeconómicos y de política pública.

Dentro de los principales determinantes macroeconómicos de la demanda de vivienda se encuentran el crecimiento económico, la baja inflación, el empleo y tasa de interés de adquisición de vivienda históricamente bajas. Desde el año 2004, fecha a partir de la cual empezó a regir el Decreto 190, estos indicadores han tenido cambios que han potenciado la demanda de vivienda, como consecuencia del incremento y consolidación de clase media dado un escenario económico favorable.

El crecimiento de la clase media desde el 2004 al 2011 en la ciudad de Bogotá fue contundente. Para el 2004 el 33% de los hogares pertenecía a esta clase social y para el 2011 dicho porcentaje pasó al 48%. Aunque no se disponen de datos para el periodo 2012 – 2016, las cifras de pobreza con la metodología del DANE 2010 – 2016 continuaron una tendencia negativa. En la siguiente tabla se muestra la evolución de los indicadores macroeconómicos desde el año 2004 hasta el 2016 para la ciudad de Bogotá:

Tabla 8. Indicadores macroeconómicos determinantes de la demanda de vivienda. Bogotá 2004 - 2016

INDICADOR	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Crecimiento económico	5,4	5,9	6,6	6,3	3,3	2,1	3,6	5,7	3,5	3,9	4,6	4,8	3
Inflación (diciembre)	5,4	4,8	4,1	5,6	7,5	1,9	3,2	3,2	2,4	2,4	3,8	6,6	5,7
Tasa de interés hipotecaria	13,1	13,7	12,9	14,1	15,8	14,6	12,9	12,9	13	11,2	11,1	10,8	11,9
Tasa desempleo (diciembre)	12,8	11,2	11	9	9,2	11	8,6	8,6	8,5	7,9	7,7	8,3	8,8
Clase media (a)	33	33	-	-	41	40	45	48	-	-	-	-	-
Pobreza monetaria (a)	24	21	-	-	15	14	12	10	-	-	-	-	-
Pobreza monetaria (b)	-	-	-	-	-	-	15,5	13,1	11,6	10,2	10,1	10,4	11,6

(a) Fuente: Documento CEDE “La década ganada: Evolución de la clase media y las condiciones de vida en Colombia, 2002-2011”

(b) Fuente: Medición Pobreza Monetaria Dane y MESEP

https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/dcede2013-50.pdf

(-) Cifra no disponible

Fuente: DEU-SDP, 2017, con base en DANE y Banco de la República.

Recientemente, bajo un contexto macroeconómico mucho menos optimista y unas condiciones de demanda más restrictivas, el crecimiento de los precios del suelo se ha ajustado registrando una variación de 5% en 2016.

Como síntesis y para discriminar la dinámica de los precios del suelo por estrato, la siguiente tabla presenta una comparación de la variación anual promedio en varios periodos de tiempo. Lo que se puede ver allí es que los suelos en donde se localizan los estratos más altos son los que han registrado las mayores valorizaciones, por ejemplo, en el periodo que corresponde a la vigencia del actual POT, la valorización del suelo en los

estratos altos es más del doble del registrado en los estratos bajos. Si bien la tabla presenta los resultados hasta 2012, dicha tendencia se mantuvo en los años siguientes¹⁶.

Tabla 9. Variación anual promedio de los precios del suelo según estrato.

Años de comparación	Altos (a)	Medios (a)	Bajos (a)	Total (b)
1990 y 2012	11%	8%	7%	10%
2000 y 2012	16%	12%	7%	13%
2005 y 2012	26%	20%	12%	20%

(a) Fuente: Cálculos SDP con base en Aramillo, 2014. Precios Inmobiliarios de Vivienda en Bogotá 1970-2013".
https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/dcede2014-18.pdf
 (b) Fuente: Cálculos SDP con base en Banco de la República

Fuente: DEU-SDP, 2017, con base en Banco de la República.

Por su parte, el último estudio del suelo realizado por la Lonja de Propiedad Raíz de Bogotá¹⁷, aporta información relevante sobre el comportamiento del precio de suelo en diferentes zonas de la ciudad y de los factores que explicarían la valorización en dichas localizaciones. De acuerdo con los resultados recientes de ese estudio en los últimos cuatro años (2013-2016), tanto las zonas comerciales y de servicios, así como las zonas residenciales de la ciudad se han presentado incrementos sostenidos promedio en términos reales del 30% y el 36% respectivamente¹⁸.

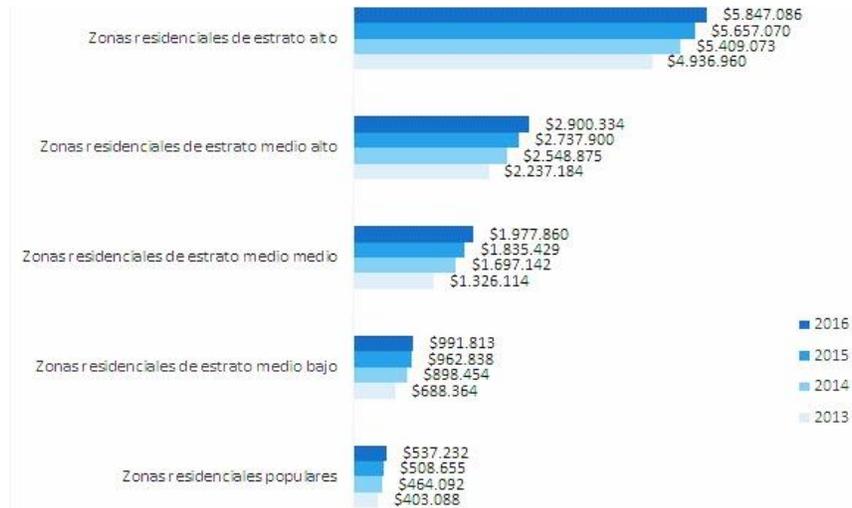
Como ya se mostró, las áreas residenciales de estratos alto presentaron los mayores valores del suelo en términos reales (Ver ilustración); los mayores valores por m2 de la vivienda se dan en zonas como La Cabrera (\$8.620.704m2), el Nogal y el Retiro (8.245.891m2) con incrementos reales del 9% y 11% entre 2013 y 2016; zonas como La Carolina y El Refugio presentan las mayores valorizaciones (54% y 37% respectivamente en el cuatrienio).

En las zonas residenciales de estratos medios se destaca el Nicolás de Federmán (\$3.373.319 m2 real) con la mayor valorización (79%), seguida del Barrio la Esmeralda (\$2.623.692 por m2 real y una valorización del 77%) y Cedritos hacia el norte (\$2.998.505 m2 real y un incremento del 37%).

¹⁶ Banco de la República. (2012). Índice de precio del suelo en Bogotá. Documento metodológico. Bogotá.

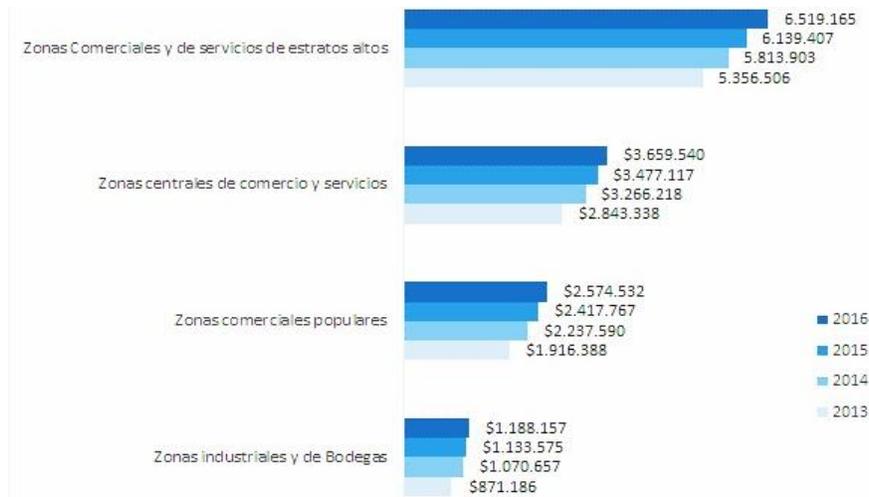
¹⁷ Lonja Propiedad Raíz de Bogotá. (2017). "Estudio del valor del suelo urbano en Bogotá 2014-2016. Bogotá."

¹⁸ El estudio de la Lonja de Bogotá sobre el Valor de Suelo 2014-2015 y 2016 utiliza 135 zonas en la ciudad y hace la conversión de los valores nominales a reales utilizando el índice de precios al consumidor que para 2016 fue de 133,3.

Ilustración 7. Valores promedio reales del suelo Bogotá. Usos Residenciales en las zonas de la Lonja de Bogotá 2013-2016


Fuente: Lonja de Bogotá en “Estudio del Valor de Suelo 2013 - 2016”.

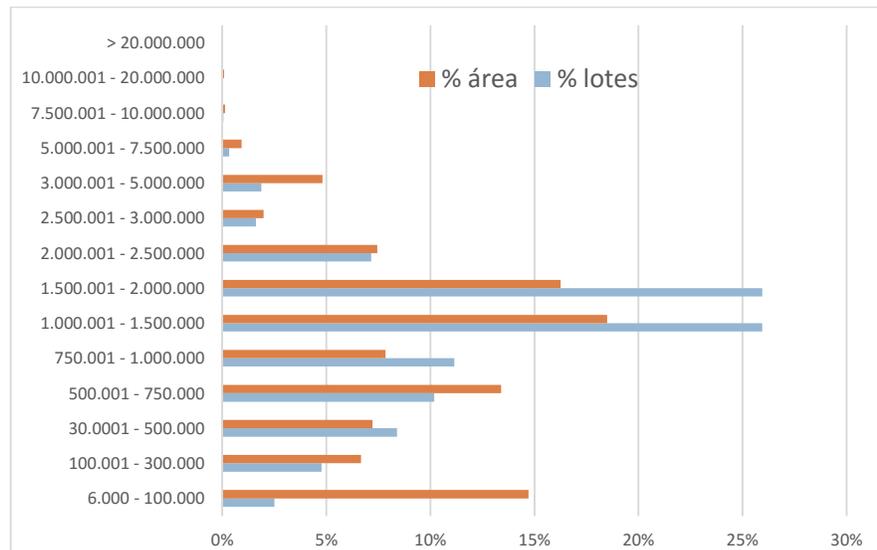
Zonas de los estratos medios y bajos como el Minuto de Dios y Kennedy registraron valores promedio de 1.199.402 m² y valorizaciones de hasta de 61%; en los estratos bajos, las zonas de mayor valorización se encuentran en la zona del Marco Fidel Suarez con una valorización de hasta el 91%. Patio Bonito al occidente (\$824.589 m² y un aumento del 45%) y Gran Britalia en Kennedy (\$862.070 m² y un aumento del 40%).

Ilustración 8. Valores promedio reales del suelo Bogotá. Zonas comerciales y de servicios de la Lonja de Bogotá 2013-2016


Fuente: Lonja de Bogotá en “Estudio del Valor de Suelo 2013 - 2016”.

En términos del nivel de los precios, la siguiente tabla muestra las participaciones de lotes y área de la ciudad en función del rango de precios al que pertenece según la base de la Unidad Especial de Catastro Distrital. Como se puede ver, la mayor parte del suelo de la ciudad se ubica entre \$1 y \$2 millones de pesos por m².

Ilustración 9. Participación de conteo de lotes y área de suelo por rangos de precios



Fuente: SIEE-SDP, con base en UAECD, 2016.

5.3.2 Incrementos del Precio Catastral del Suelo entre 2013 y 2016.

Al hacer una revisión histórica de los precios catastrales del suelo entre el año 2013 y el año 2016, se puede constatar que se mantiene la tendencia de localización de los precios más altos del suelo alrededor de las áreas de producción de la ciudad y de las zonas de vivienda de los segmentos más ricos de la población, y que se han empezado a reflejar los precios de los lotes catastrales en otros sectores de la ciudad. (Ver Mapa 19C. Valor de Referencia del Precio del Suelo 2016). No obstante, la distancia entre los rangos de los precios catastrales del suelo y los precios comerciales, establecidos generalmente por las lonjas inmobiliarias y los evaluadores particulares, no ha podido ser del todo zanjada, registrando retrasos en la actualización de los valores reales del precio del suelo. Estos retrasos han empezado a corregirse en los últimos años.

Según los datos disponibles entre los años 2013 y 2016, el catastro distrital ha actualizado los precios del suelo de toda la ciudad, con el fin de reflejar de forma más adecuada los precios comerciales del mercado. Se registró así un incremento del valor catastral del suelo de la ciudad de un 77,7% en 3 años (un promedio simple del 25,9% anual), pasando de un total de 186,47 billones de pesos en 2013 a un total de 321,29 billones de pesos en 2016.

Una revisión de estos datos permite obtener algunas conclusiones sobre el suelo urbanizable de la ciudad en relación con la cantidad de terrenos objeto de impuestos prediales y con la distribución de la cantidad de suelo según distintos rangos de precios.

Por un lado, se puede observar que hubo un leve incremento de las áreas catastrales de la ciudad, pasando de 24,94 mil hectáreas a 27,01 mil hectáreas, un incremento de 2.153 hectáreas (8,63%) en tres años (un promedio simple de 717 ha por año), lo que significa que sobre el área urbana distrital (37.945 hectáreas) el catastro recauda impuestos prediales sobre un 71,42% de los terrenos.

Tabla 10. Precio del Suelo en Bogotá entre 2013 y 2016, según registros de la UAECD.

Rangos de valores en pesos	2013					2016				
	Cantidad Lotes	Cantidad Área de Terreno (M2)	Valor Total en Millones (VLR Ref. Área Lote)	% Participación de Área Terreno por Rango	Valor promedio en pesos por M2	Cantidad Lotes	Cantidad Área de Terreno (M2)	Valor Total en Millones (VLR Ref. Área Lote)	% Participación de Área Terreno por Rango	Valor promedio en pesos por M2
6.000.000	20.191	2.606.813	988.798	9,06%	48.973	2.1874	9.870.412	1.789.267	14,71%	44.877
100.001-300.000	39.194	0.743.624	8.803.041	16,33%	216.059	1.730	8.060.362	3.737.803	6,66%	206.962
30.001-50.000	7.757	8.370.531	2.600.162	19,39%	425.882	3.514	9.543.924	8.079.287	7,21%	13.391
500.001-750.000	10.140	6.594.255	29.919.971	18,68%	642.139	9.248	6.327.685	23.032.620	13,41%	34.024
750.001-1.000.000	8.981	4.300.140	9.736.780	17,76%	896.990	7.605	1.260.648	18.841.077	7,85%	86.195
1.000.001-1.500.000	1.896	6.892.748	33.730.314	10,78%	1.254.253	27.207	0.138.973	63.944.246	18,50%	275.340
1.500.001-2.000.000	5.565	621.094	3.527.222	3,06%	1.774.971	27.203	4.061.051	79.284.266	16,26%	799.418
2.000.001-2.500.000	2.972	876.931	6.835.959	1,15%	2.376.128	2.596	0.199.151	45.827.393	7,45%	268.778
2.500.001-3.000.000	8.839	819.560	3.972.851	1,93%	2.899.197	4.224	5.369.245	14.891.236	1,98%	773.432
3.000.001-5.000.000	4.655	296.100	15.994.552	1,72%	3.723.040	6.417	3.054.702	51.302.832	4,82%	929.835
5.000.001-7.500.000	276	93.054	1.175.590	0,08%	6.089.432	2.879	2.508.175	14.774.111	0,93%	890.384
7.500.001-10.000.000	2	41.507	1.132.058	0,06%	8.000.000	511	360.815	3.101.057	0,13%	594.579
10.000.001-20.000.000	334	2.657	53.150	0,00%	0.000.000	215	231.766	2.609.889	0,09%	1.260.865
>20.000.000	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	334	2.657	71.486	0,00%	6.900.000
	42.802	49.459.014	86.470.447	100,00%	747.499	75.557	70.989.566	31.286.571	100,00%	222.507

Fuente: SIEE-SDP, con base en UAECD, 2016.

Por otra parte, tomando como referencia el valor de 2 millones de pesos por metro cuadrado de suelo, se pueden observar algunos cambios significativos en la distribución de precios catastrales por rangos entre 2013 y 2016. Al observar la distribución de la participación del precio del suelo dentro de cada uno de los rangos de precios propuestos en la tabla anterior, se encuentra que en el año 2013 la cantidad de suelo con precios de hasta 2 millones de pesos correspondía al 95,06%, proporción que disminuye a un 84,60% en el año 2016. Este cambio implicó una migración importante de la cantidad del suelo valorada en hasta 2 millones de pesos, hacia precios más altos.

Dos segmentos de precios catastrales del suelo son especialmente significativos de estos cambios. Por un lado, dentro de los segmentos que incluyen predios con precios de menos de 2 millones pesos, una franja en la cual el incremento del número de predios y de los precios catastrales fue muy marcado en este periodo, fue el de los predios con rangos entre 1,5 y 2 millones de pesos. En este caso, se pasó de registrar 9.565 predios en 2013 a registrar 227.203 predios en 2016, incrementando el precio catastral del suelo abarcado en 65,7 billones de pesos. De otro lado, dentro del segmento del número de predios que registraron precios catastrales de suelo de entre 2 millones y 5 millones de pesos, alrededor de 80 mil nuevos predios fueron registrados en el 2016 con respecto al 2013, lo que significó que sólo en este rango de valores catastrales se incrementó el precio del

suelo en 75,2 billones en 3 años. Sumados estos dos segmentos, cuya área total de suelo representó en 2016 el 57,75% del precio total del suelo de la ciudad, se puede explicar el 80,90% del crecimiento del valor predial del suelo en el periodo analizado.

De forma complementaria, se observa que, en los segmentos altos de los valores catastrales, por encima de 5 millones cada metro cuadrado, hubo también un incremento significativo, pasando entre 2013 y 2016 de 612 predios a 3.939, e incrementando su precio de 2,3 billones a 20,5 billones, lo que representó en 2016 alrededor del 6,21% del precio catastral total del suelo de la ciudad.

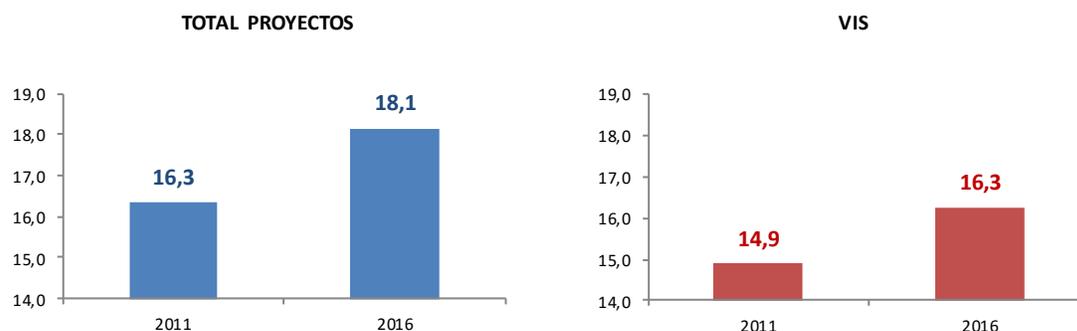
5.3.3 Incidencia del valor de suelo en los proyectos de vivienda.

Como se mencionó, el incremento en los precios del suelo puede implicar afectaciones relevantes en segmentos del mercado, especialmente en aquellos orientados a la provisión de vivienda de interés social o prioritario.

Para ejemplarizar dicha situación se hizo una revisión de la tendencia de la incidencia en ventas del costo del suelo en la ciudad utilizando la información reportada ante la Secretaría Distrital del Hábitat, que proviene de la radicación de documentos que deben hacer las constructoras (enajenadores) para poder realizar transferencia de dominio (permiso de ventas).

Como se observa en la siguiente, entre el año 2011 y el 2016 el peso del valor del terreno representaba en promedio el 16,3% del valor total de las ventas y, para el año 2016, dicha participación se incrementó al 18,1%.

Ilustración 10. Incidencia del valor de suelo en el valor de ventas total de un proyecto de vivienda (%). 2011-2016.



Notas: 1) Se seleccionaron proyectos con más de 300 metros cuadrados construidos. Adicionalmente se eliminaron datos atípicos del indicador costo del valor sobre el valor total de ventas; la metodología consistió en eliminar las cifras por debajo del percentil 5% y por encima del percentil 95%. 2) El filtro del tipo de proyecto (VIS o NO VIS) corresponde a lo reportado por el enajenador (constructor) al igual que el estrato socioeconómico donde está localizado el proyecto de vivienda.

Fuente: Base de proyectos enajenadores con solicitud de radicación de documentos (permiso de transferencia de dominio) – Secretaría Distrital del Hábitat, 2016.

El aumento de la incidencia del suelo en los presupuestos de obra de los proyectos de vivienda implica (en algunos casos), la imposibilidad de la generación de vivienda de interés social, dado que al tener esta vivienda un precio regulado (una vivienda de interés social no puede superar los 135 SMMLV y una VIP no puede superar los 70 SMLMV) se disminuye el margen de operación y de ganancia de dichos proyectos poniendo en riesgo su viabilidad y, por ende, la producción de vivienda nueva.

5.4 Crecimiento Urbano y Regional.

Las áreas ocupadas desde el año 2000 a la fecha con procesos de urbanización en Bogotá y su región funcional (los municipios vecinos con los que interactúa) se han caracterizado por procesos diferenciados de crecimiento asociados a su localización, ya sea como áreas urbanas objeto del tratamiento de desarrollo, como áreas de expansión por incorporar, o como áreas regionales objeto de distintos tipos de conurbación.

Para analizar el tema, a continuación, se hace un repaso general a la información catastral disponible, a la evaluación de los procesos de desarrollo formal e informal, y a las tendencias de crecimiento en los *hinterlands* (áreas cercanas de influencia en la Sabana de Bogotá) que conforman los municipios vecinos al Distrito Capital.

5.4.1 Crecimiento de las Áreas Construidas según Datos Catastrales.

El incremento sostenido de la población en el Distrito Capital implica una demanda de nuevas áreas construidas, traducidas especialmente en unidades de vivienda, que no son ofertadas por el mercado distrital en el volumen que son requeridas y que ha sufrido una contracción significativa en los últimos años.

- Crecimiento general.

De acuerdo con los datos catastrales, los cuales cuentan con información cartográfica confiable y comparable desde el año 2012, el volumen total de las áreas construidas en la ciudad abarcaba alrededor de 248,56 millones de metros cuadrados, entre los cuales el 70,27% eran áreas de uso residencial, el 20,29% de uso comercial, el 2,23% de uso industrial y el 7,05% de usos dotacional. Esta proporción ha cambiado en los últimos 5 años, disminuyendo proporcionalmente las áreas residenciales (2,36%) y las industriales (12,5%), al tiempo que se han incrementado las áreas comerciales (0,74%) y las dotacionales (1,26%).

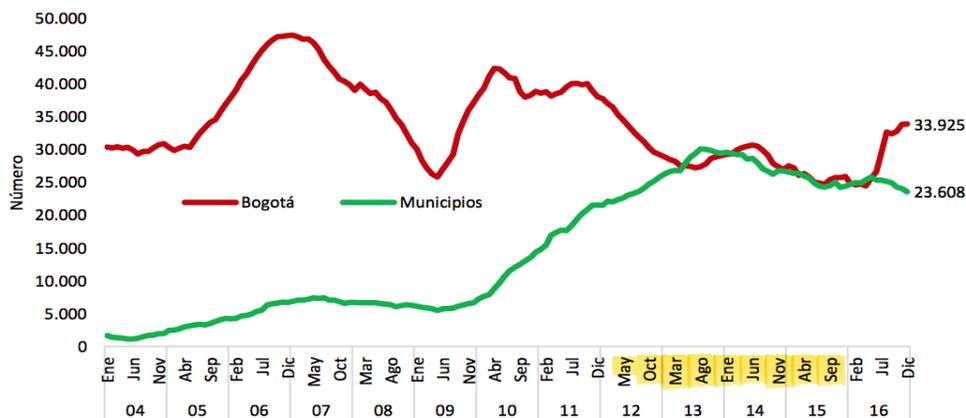
Tabla 11. Áreas Construidas en Bogotá entre 2012 y 2016.

Áreas Construidas en Bogotá según Catastro (UAECD) (m ²)												
Uso	Acumulado 2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	TOTAL	%
Residencial	74.676.658	70,27%	2.040.661	43,96%	2.683.412	37,25%	952.909	70,67%	1.252.347	85,26%	87.605.987	68,61%
Comercial	50.424.629	20,29%	1.091.628	11,88%	4.054.531	56,28%	1.753.273	25,02%	1.170.957	11,64%	7.495.018	21,03%
Industrial	5.538.409	2,23%	18.846	-0,21%	76.522	-1,06%	98.387	-1,40%	18.594	-1,27%	5.326.060	1,95%
Dotacional	17.520.334	7,05%	4.120.671	44,83%	587.061	8,15%	443.312	6,33%	49.321	3,36%	2.720.698	8,31%
Otros	339.933	0,14%	43.299	-0,47%	56.764	-0,79%	29.441	-0,42%	13.603	0,93%	224.032	0,08%
Desarrollable	11.650	0,00%	319	0,00%	3.718	-0,05%	7.417	-0,11%	60	0,00%	774	0,00%
Conflicto	53.371	0,02%	242	0,00%	15.773	0,22%	5.489	-0,08%	1.280	0,09%	64.693	0,02%
Total	248.564.984	100,0%	1.190.891	100,0%	2.203.773	100,0%	7.008.760	100,0%	1.468.855	100,0%	73.437.262	100,00%

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en UAEDC.

En términos del uso residencial, las nuevas áreas registradas entre el año 2012 y el año 2016, suman un total de 12,93 millones de metros cuadrados sobre un total construido de 24,87, lo que significa que la industria de la construcción (formal e informal) dedicó el 51,98% de su esfuerzo a la vivienda, siendo, en proporción, mucho más importante el esfuerzo dedicado a la construcción de usos comerciales (28,43%) y dotacionales (20,91%), los cuales representaron un total del 49,34% de lo construido. Tomado en cuenta que en el año 2012 estos dos segmentos sumaban el 27,33%, se puede concluir que en este periodo la industria hizo un esfuerzo mucho mayor en la generación de construcciones para usos mucho más rentables (comercio y servicios) que los de la vivienda.

Ilustración 11. Venta de Viviendas en Bogotá y 12 Municipios de la Sabana. 2004-2016.



*/ Se incluyen los municipios de Soacha, Chía, Cota, Cajicá, La Calera, Sopó, Facatativá, Funza, Madrid y Mosquera. Desde septiembre de 2013 se incluyen Tabo y Tenjo

Fuente: Cálculos DEM-SDP, 2017, con base en Galería Inmobiliaria.

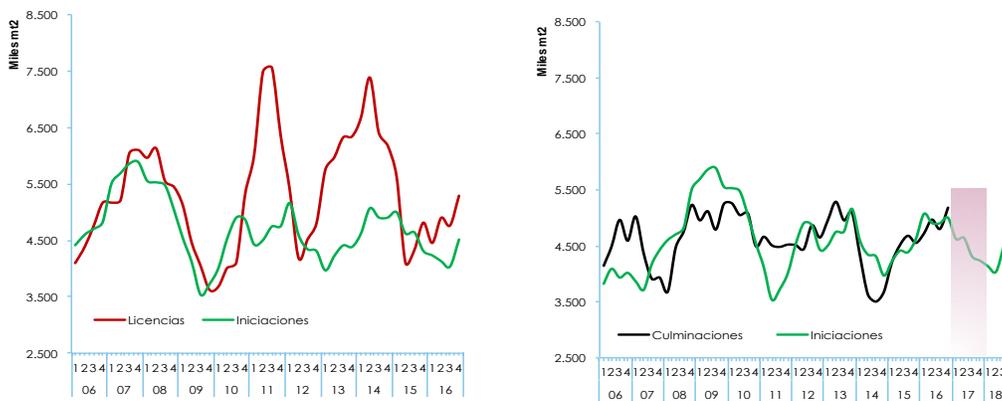
Sin dejar de lado el hecho que el ciclo de la producción de vivienda es de alrededor de 2,25 años (27 meses)¹⁹, es evidente que la fluctuación en la construcción de áreas

¹⁹ Este ciclo se ha calculado con base en la información disponible de la DEM-SDP, especialmente la suministrada por Galería Inmobiliaria.

residenciales ha pasado por periodos muy variables. Los registros catastrales y los del DANE muestran un buen desempeño en las áreas terminadas en los años 2013 y 2015 (4,04 y 4,95 millones de m², respectivamente) y un bajo desempeño en los años 2014 y 2016 (2,68 y 1,25 millones de m²), lo que se puede explicar en buena medida en el incremento de la oferta regional de unidades de vivienda.

Desde el punto de vista del licenciamiento, el esfuerzo del sector de la construcción de Bogotá por contar con mejores condiciones para su desempeño se marcó por dos hitos: la expedición del nuevo Reglamento Nacional para la Sismoresistencia del año 2010 (NSR10), y del controvertido Decreto Distrital 562 de 2014. El mercado inmobiliario acogió favorablemente cada una de estas normas, lo que llevó a registrar licenciamientos sobre áreas superiores a los 7 millones de metros cuadrados en los años pico, a pesar que las iniciaciones y terminaciones de obras fluctuaron en esos mismos años alrededor de los 5 millones de metros cuadrados. (Ver Mapa 25A. Licenciamiento según UPZs en el año 2012, y Mapa 25B. Licenciamiento según UPZs en el año 2016).

Ilustración 12. Áreas de Construcción Licenciadas, Iniciadas y Terminadas en Bogotá.



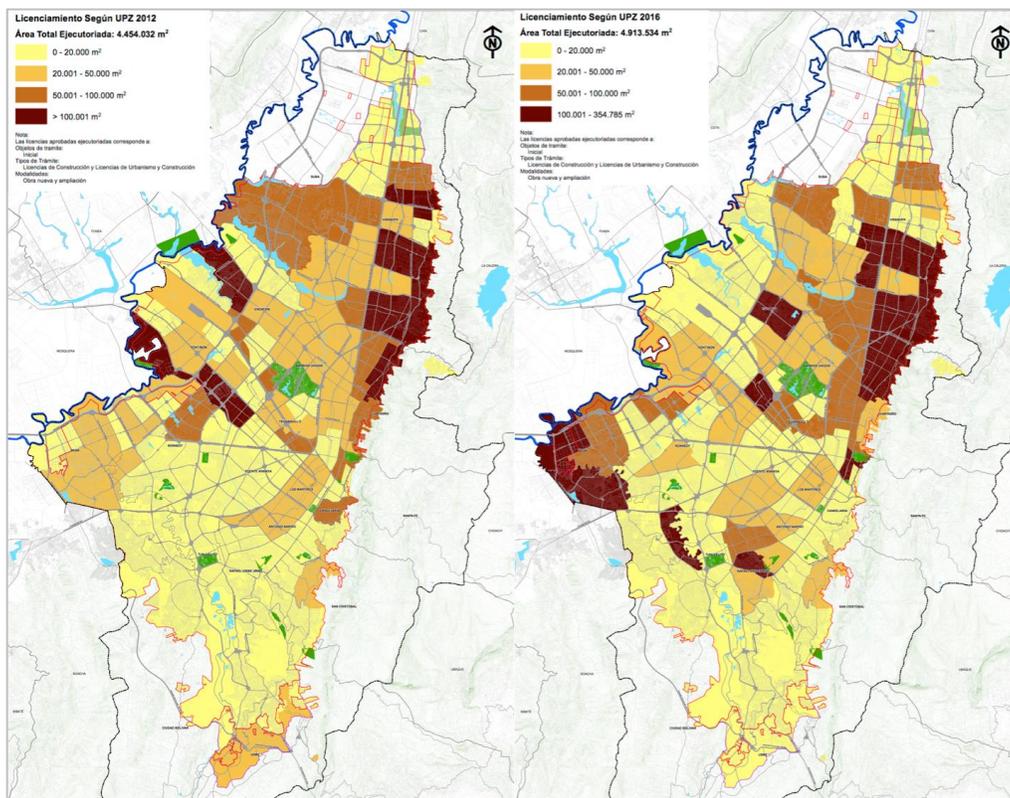
Fuente: Cálculos DEM-SDP, 2016, con base en DANE.

Dentro de este marco, el año 2013 fue excepcional, muchas de las licencias obtenidas dos o tres años atrás fueron concretadas (se registró un total de 9,19 millones de m²), especialmente en la construcción de usos dotacionales, registrándose 4,12 millones de metros cuadrados construidos (más que los construidos en vivienda), los cuales fueron disminuyendo progresivamente en los años siguientes, especialmente en el año 2016 (a penas 49.321 m²). El año 2014 fue el año de los usos comerciales, en este año se cuadruplicaron los metros cuadrados construidos con respecto al año anterior (4,05 millones de m²) y casi se duplican los nuevos metros cuadrados construidos en vivienda²⁰.

²⁰ DEM-SDP. *Mercado de Vivienda, 4º Trimestre de 2016*. En: Observatorio de Dinámicas del Territorio. Boletín 29. Bogotá, 2017. Pg. 13.

El año 2016 fue el año de la contracción del ciclo constructivo. Los registros de los metros cuadrados construidos totales bajaron a menos de la sexta parte de los del año 2013 (apenas 1,47 millones de m²) y de la quinta parte de los de 2014 y 2015. De hecho los datos disponibles en la Dirección de Estudios Macro (DEM-SDP), registran que actualmente que hay una sobreoferta de oficinas en el mercado y que en el año 2016 el sector de la construcción apenas se pudo sostener con la generación de los 1,25 millones de metros cuadrados para uso residencial sobre un total de apenas 1,47 millones de metros cuadrados, uno de los registro más bajos de las últimas dos décadas²¹.

Ilustración 13. Licenciamiento por UPZ en los años 2012 y 2016 (Localización).



Fuente: DICE-SIEE-SDP, 2017. Con base en datos de Curadurías Urbanas.

Más allá de las explicaciones macroeconómicas y políticas que originaron esta contracción, la cual se ve reflejada en el aumento del tiempo estimado para alcanzar equilibrio de caja en algunos proyectos inmobiliarios, los datos disponibles evidencian también un incremento en las ventas de vivienda nueva en Bogotá en el año 2016 (31% más que en 2015), y una leve disminución en las ventas en Municipios de la Sabana de Bogotá, lo que permite prever que el crecimiento de la ciudad va a seguir manteniendo un ritmo sostenido en los próximos años, el cual puede verse potenciado o inhibido por las decisiones que se tomen con respecto a los procesos de expansión y renovación urbana.

²¹ *Ibíd.* Pg. 16.

- Crecimiento de las Periferias Urbanas.

Desde la perspectiva del crecimiento en los sectores que abarcan asentamientos de origen informal (AOI), los cuales se pueden observar por medio de la focalización de los datos disponibles en las correspondientes Unidades de Planeamiento Zonal de Mejoramiento Integral (UPZ-MI), la contracción general de la construcción reflejada en los datos catastrales del año 2016 resulta particularmente diciente en relación con los usos residenciales y comerciales.

Tabla 12. Áreas Construidas de origen ilegal en Bogotá, entre 2012 y 2016.

Áreas Construidas en Asentamientos de Origen Informal (AOI) Según Catastro (UAECD) (m ²)												
Uso	Acumulado 2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	TOTAL	%
Residencial	32.444.944	82,65%	1.197.931	84,17%	713.665	47,42%	1.464.520	77,86%	76.673	415,58%	5.897.732	81,43%
Comercial	5.760.984	14,68%	207.007	14,55%	783.054	52,03%	409.677	21,78%	-54.906	-297,60%	2.105.817	16,12%
Industrial	118.109	0,30%	3.201	0,22%	2.728	-0,18%	6.673	-0,35%	-	0,00%	111.909	0,25%
Dotacional	879.266	2,24%	20.334	1,43%	34.962	2,32%	18.388	0,98%	-3.534	-19,16%	949.415	2,15%
Otros	50.036	0,13%	5.475	-0,38%	24.240	-1,61%	4.066	-0,22%	217	1,18%	16.472	0,04%
Desarrollable	208	0,00%	312	0,02%	387	0,03%	852	-0,05%	-	0,00%	55	0,00%
Conflicto	132	0,00%	132	-0,01%	-	0,00%	78	0,00%	-	0,00%	78	0,00%
Total	39.253.678	100,0%	423.179	100,0%	505.100	100,0%	881.071	100,0%	18.450	100,0%	4.081.477	100,0%

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en UAECD.

Si bien los usos residenciales no explican proporcionalmente un cambio dramático entre el año 2012 (82,65%) y el año 2016 (81,43%), al revisar las variaciones anuales y la proporción del aporte a la ciudad de metros cuadrados nuevos de construcción en estos sectores, se encuentra un panorama muy distinto.

Sobre el total de los 3,45 millones de metros cuadrados construidos entre los años 2013 y 2016, en el año 2016 sólo se registraron 76.673 metros cuadrados de nuevas áreas para usos residenciales (2,22%), siendo el año 2015 en el que se registró una mayor dinámica de la construcción (1,46 millones de m² o el 42,42%). Esta cifra resulta mucho más inquietante si se toma en cuenta que, según la UAECD, 54.906 metros cuadrados de usos comerciales desaparecieron de los registros, lo que puede indicar que se trató actividades productivas que migraron a usos menos rentables, como el residencial.

Aunque en términos absolutos, entre el año 2012 y el año 2016 el comercio en estos sectores de la ciudad aumentó en 1,34 millones de metros cuadrados y el uso dotacional en 70.150 metros cuadrados, los registros con que se cuenta indican que en términos relativos el incremento del comercio fue muy bajo (menos del 1,5%), que hubo un leve decrecimiento en la oferta de servicios (dotacionales), y que la participación de la industria bajó en un 0,05%.

Como un reflejo de la dinámica urbana general, el incremento de áreas residenciales construidas de los años 2013 y 2015 fue notorio, aportando alrededor del 29,5% de las áreas totales construidas. Una cantidad muy importante si se toma en cuenta que se trata de áreas que no ocupan más del 21% del área urbana de la ciudad y que en el 2012 estas

áreas residenciales no aportaban sino el 18,57% al total de las áreas residenciales de Bogotá.

Es en este marco como resultan especialmente dramáticos los registros del año 2016, en el cual los nuevos metros cuadrados de construcción de usos residenciales aportan tan sólo el 6,12% (los 76.673 m² ya mencionados) al total de la ciudad, y se registra la disminución (o migración entre usos y localizaciones urbanas) tanto de usos comerciales como industriales y dotacionales, los cuales resultan particularmente necesarios para poder garantizar cierto equilibrio mínimo en la distribución de actividades urbanas complementarias a la vivienda.

Tabla 13. Variación de la Construcción en las UPZ de MI, entre 2012 y 2016.

Uso	2012	2013	2014	2015	2016
Residencial	18,57%	29,65%	26,60%	29,57%	6,12%
Comercial	11,42%	18,96%	19,31%	23,37%	-32,12%
Industrial	2,13%	-16,98%	3,56%	6,78%	0,00%
Dotacional	5,02%	0,49%	5,96%	4,15%	-7,17%
Otros	14,72%	12,64%	42,70%	13,81%	1,60%
Desarrollable	1,79%	98,02%	-10,41%	11,49%	0,00%
Conflicto	0,25%	54,50%	0,00%	-1,42%	0,00%
Total	15,79%	15,48%	20,89%	26,84%	1,26%

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en UAECD.

La caída en las cifras del año 2016 se pueden explicar por razones tan diversas como: i) el poder adquisitivo y los excedentes de ingresos en los sectores populares ha disminuido como un reflejo de la desaceleración general de la economía; ii) la sobre-densificación de muchos de los barrios de origen informal ha llegado a un punto de saturación, especialmente en las localidades como las de Suba, Bosa y Kennedy; iii) la inmigración causada por el conflicto interno colombiano ha bajado su intensidad disminuyendo la presión sobre la demanda de unidades de vivienda en sectores periféricos de la ciudad; iv) la invasión y construcción sobre terrenos sin condiciones básicas para la urbanización ha bajado su ritmo con respecto a décadas anteriores, como en el caso de Ciudad Bolívar y San Cristóbal; v) la ocupación de los escasos terrenos por desarrollar por medio de proyectos de urbanización que están en etapas preliminares de diseño; y, vi) la oferta de vivienda formal e informal de bajo precio en municipios cercanos, como en Soacha o la conurbación Funza-Mosquera-Madrid, la cual ha amortiguado la falta de oferta formal dentro de la ciudad.

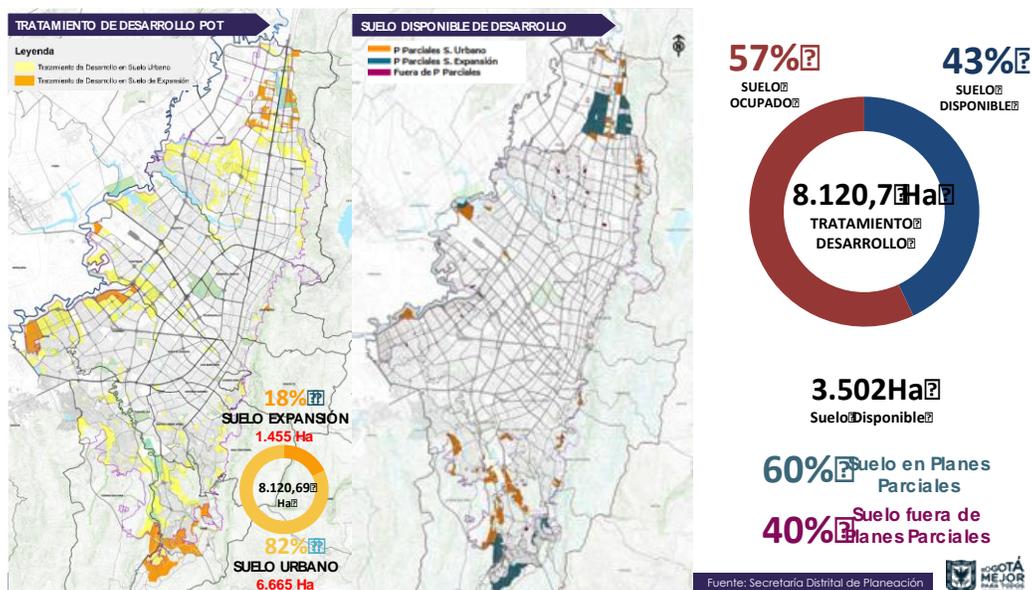
Cualquiera que sea la explicación, no deja de ser alarmante tanto la evidente contracción de las dinámicas de crecimiento en los sectores emergentes del occidente y sur de la ciudad, especialmente en relación con los usos comerciales y dotacionales, la cual parece profundizar las condiciones de desequilibrio social y territorial bajo las cuales han emergido y se han consolidado cientos de barrios que aún permanecen relativamente aislados y que carecen de actividades productivas significativas.

5.4.2 Crecimiento en Áreas de Desarrollo y en Sectores de Origen Informal.

En términos del crecimiento dentro de las áreas urbanas sin desarrollar y de las áreas expansión, la ciudad ha sido construida por medio de dos tipos de urbanización: i) la que se deriva de la ejecución de las áreas adoptadas por medio de Planes Parciales, con una ocupación caracterizada por la construcción de bloques de vivienda en altura, conjuntos cerrados, bajos niveles de multifuncionalidad y de conectividad urbana, y una baja integración con sus entornos inmediatos; y ii) la que ha surgido como consecuencia de la urbanización informal, la cual ha disminuido en área y frecuencia en las últimas dos décadas, caracterizándose por ser urbanizaciones incompletas en baja altura, la adaptación a entornos con topografías pronunciadas de laderas, la falta de espacios disponibles para la construcción de equipamientos colectivos y zonas verdes, el desarrollo de usos complementarios al residencial, dispersos y poco significativos, y una accesibilidad local y urbana muy limitada.

Con respecto a la primera, y de acuerdo con la información disponible en la Dirección de Planes Parciales de la Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá (DPP-SDP), el suelo total designado por el POT como objeto de desarrollo en el año 2000 era de alrededor de 6.579,55 hectáreas (17,3% del área urbana), la mayor parte del cual se localizaba en zonas urbanas (4.990,76 ha). En el transcurso de la vigencia del POT esta área ha sido incrementada debido a cambios motivados dentro de las UPZs, precisiones cartográficas, incorporaciones de suelos urbanizables no urbanizados, segregaciones de tratamientos en predios, entre otras razones, al punto que hoy día se cuenta con, al menos, 1.540 nuevas hectáreas objeto del tratamiento de desarrollo, lo que suma en total 8.120,69 ha. (Ver Mapa 18. Consumo de Suelo en Planes Parciales y Licenciamiento).

Ilustración 14. Suelos Objeto de Desarrollo.



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

De acuerdo con lo establecido en el POT (Art. 32), tanto las áreas urbanas con terrenos superiores a 10 hectáreas, como las áreas objeto de procesos de expansión urbana, deberán desarrollarse por medio de Planes Parciales. Esta condición involucra a 3.359,06 hectáreas, sobre el total de las 6.579,55 delimitadas originalmente en el POT, quedando un remante de predios de tamaños muy diversos (mucho de ellos localizados de forma dispersa por toda la ciudad) que deberían desarrollarse por medio de englobes (para formar planes parciales), de licencias de urbanismo o de construcción, abarcando un total de 3.220,49 hectáreas.

Tabla 14. Suelo Objeto del Tratamiento de Desarrollo.

SUELO OBJETO DE DESARROLLO		NUEVO SUELO INCORPORADO A DESARROLLO	
Tratamiento de Desarrollo en URBANO (POT 190)	6.990,76	SUELO OBJETO DE DESARROLLO	6.579,55
Tratamiento de Desarrollo en EXPANSIÓN (POT 190)	7.347,93	Que originalmente era RENOVACIÓN URBANA	6.777,76
Tratamiento de Desarrollo en RURAL (POT 190)	7.733,43	Que originalmente era MEJORAMIENTO INTEGRAL	6.779,07
Otros Suelos en POZUSME	7.707,43	Que originalmente era CONSOLIDACIÓN	6.779,81
SUBTOTAL	6.579,55	Que originalmente era CONSERVACIÓN	6.777,23
SUELO DE DESARROLLO SEGÚN INSTRUMENTOS		Suelo in Tratamiento Registrado	6.777,14
Suelo de desarrollo que requiere Planes Parciales	6.359,06	Incorporado de la Estructura Ecológica Principal	6.774,27
Suelo desarrollable por medio de licencias*	6.220,49	Incorporado de la Malla Vial Arterial	6.775,25
SUBTOTAL	6.579,55	Imprecisiones Cartográficas	6.778,71
		TOTAL**	6.120,69

*/De Urbanismo o de Construcción

**/Debido a la gran dinámica que implican las precisiones cartográficas del tratamiento de desarrollo, esta cifra requiere de una actualización constante.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2017.

No obstante, el suelo total pre-delimitado en los últimos 16 años para ser desarrollado por medio de Planes Parciales involucra en muchas ocasiones porciones de terrenos que han sido delimitados como objeto de tratamientos distintos al de desarrollo incluido en el POT, un total de 1.537,43 hectáreas, lo que sumado al suelo de desarrollo delimitado inicialmente (3.359,06 ha) implica a un total de 4.896,49 hectáreas, o el 60% sobre todas áreas objeto de desarrollo (las 8.120,69 ha). Este volumen total de áreas objeto de Planes Parciales se distribuye así: 2.882,33 en suelo urbano y 2.014,16 en suelo de expansión.

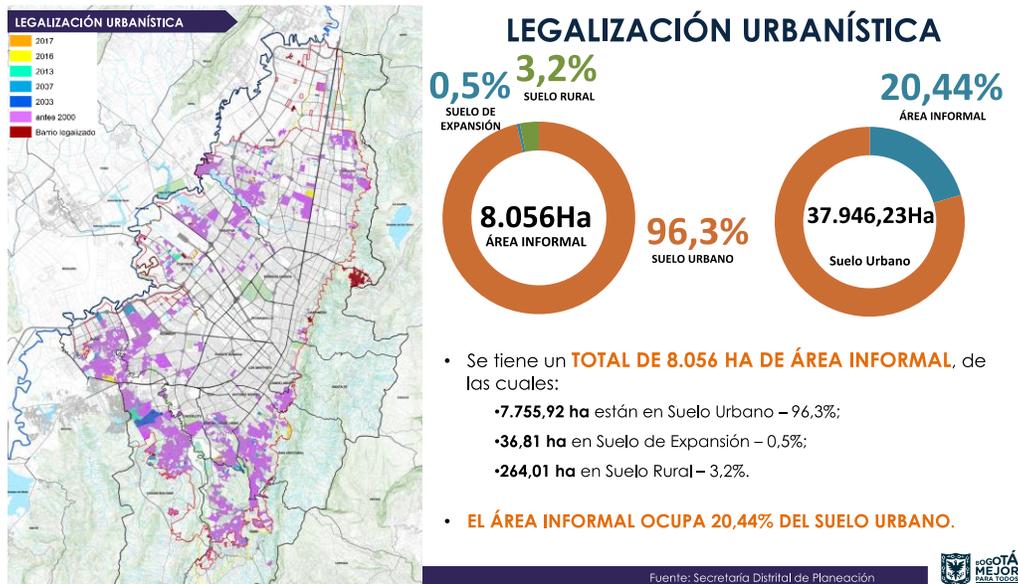
Tomando como referencia este universo (4.896,49 ha) y comparándolo con los Planes Parciales de los últimos 16 años, se encontró que: a la fecha han sido adoptados 45 Planes Parciales, los cuales ocupan un área total de 1.394,54 hectáreas (28,48%); 10 se encuentran en proceso de trámite para su adopción (513,06 ha o el 10,47%); 76 ya cuentan con una pre delimitación (2.988,88 ha o el 61,04%); y el resto, 12 proyectos de Planes Parciales que ocupan 273,1 ha, no cuenta con viabilidad técnica para su desarrollo.

En otras palabras, el consumo de suelo bruto de desarrollo por efecto de la adopción de Planes Parciales en los últimos 16 años, ha sido de un promedio anual de 87,16 hectáreas, entendiendo que no se trata de un proceso ni continuo ni constante, y que no son comparables los tiempos de adopción de cada uno de estos planes. Una evaluación de la ejecución real de estos planes arrojaría cifras notablemente más bajas, de alrededor del 30% sobre el total de las áreas de los terrenos involucrados. Ahora bien, si se toma como

base del suelo potencial consumible por medio de Planes Parciales las 4.896,49 hectáreas iniciales, queda un remanente de alrededor del 71,55% (3.501,95 ha), un área de **menos del 10% del total de área urbana**, que en buena medida involucra terrenos con condiciones desventajosas para su desarrollo, ya sea por su localización y topografía, por efecto de las cargas ambientales que implican, o porque su gestión implica dificultades asociadas a su titulación.

De otro lado, con respecto a la urbanización informal de terrenos en las periferias urbanas de Bogotá, los datos de la Dirección de Mejoramiento de Barrios de la Secretaría de Planeación Distrital (DMIB-SDP), indican que en toda la historia de la ciudad se ha ocupado un total de 8.056,81 hectáreas distribuidas así: 7.755,92 en suelo urbano (20,4% del área urbana); 36,88 hectáreas en suelo de expansión (1,24% del área de expansión); y 264,01 hectáreas en suelo rural (0,22% del área rural). El conjunto de éstas áreas implica un total de 1.855 desarrollos informales, los cuales abarcan un conjunto total de 444.738 unidades prediales.

Ilustración 15. Suelos Objeto de Legalización Urbanística.



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

La ciudad ha hecho un esfuerzo significativo por incorporar los desarrollos de origen informal a la legalidad, la cual fue particularmente intenso entre los años 90, con el fin de poder destinar recursos específicos para su desarrollo e integración con el resto de la ciudad. El balance completo de este proceso de legalización implica que sobre el total de las 8.056,81 hectáreas (444.738 lotes) identificadas como objeto de procesos de urbanización informal, 7.461,13 (418.689 lotes) han sido legalizadas; 95,18 (5.840 lotes) han sido negadas; 271,4 (9.750 lotes) están en trámite; 89,06 (4.446 lotes) han sido pre diagnosticadas; y 140,04 (6.013 lotes) presentan condiciones especiales.

Tabla 15. Balance de Áreas Objeto de Legalización.

ESTADO ACTUAL	ASENTAMIENTOS	%	AREA TOTAL (Has)	%	LOTES	%
Desarrollos Legalizados	1.558	83,99%	7.461,13	92,61%	418.689	94,14%
Desarrollos Negados *	37	1,99%	95,18	1,18%	5.840	1,31%
En trámite de legalización	112	6,04%	271,4	3,37%	9.750	2,19%
Pre diagnosticados	115	6,20%	89,06	1,11%	4.446	1,00%
Condiciones especiales	33	1,78%	140,04	1,74%	6.013	1,35%
Totales	1.855	100,00%	8.056,81	100,00%	444.738	100,00%

*/Los datos reportados excluyeron 5 desarrollos que fueron únicamente negados, los cuales al ser desafectados por el DIGER como áreas susceptibles de inundación en la zona del Tunjuelo, empezaron un nuevo trámite de legalización. Abarcan 26,23 ha y 1.552 lotes.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2017.

La frecuencia de los procesos de urbanización informal en la ciudad ha disminuido en los últimos 16 años, en gran medida debido a que se han ocupado casi todas las áreas periféricas al sur y occidente del río Tunjuelo con potencial para ser conectadas físicamente con el resto de la ciudad. En consecuencia, los procesos de legalización masiva de barrios también han disminuido con respecto a la década de los años 90. Sobre el total de los 1.855 desarrollos registrados hoy día, se han legalizado 1.558 asentamientos (92,6% de las áreas objeto de legalización y un conjunto de más del 94,1% de los lotes), entre los cuales entre 1990 y 1999 fueron legalizados 838 (4.046,66 ha o 240.432 lotes), más de la mitad de las áreas totales legalizadas a la fecha.

Tabla 16. Balance de Áreas Objeto de Legalización.

Década	No. de Desarrollos	%	Áreas (Ha)	%	Lotes	%
Años 50	4	0,26%	107,77	1,44%	4.713	1,13%
Años 60	117	7,51%	979,62	13,13%	31.425	7,51%
Años 70	69	4,43%	552,25	7,40%	39.324	9,39%
Años 80	229	14,70%	950,85	12,74%	45.626	10,90%
Años 90	838	53,79%	4.046,66	54,24%	240.432	57,42%
Años 00	210	13,48%	712,39	9,55%	49.898	11,92%
Años 10	86	5,52%	97,96	1,31%	6.375	1,52%
Sin información	3	0,19%	12,22	0,16%	753	0,18%
Otros	2	0,13%	1,41	0,02%	143	0,03%
Total	1.558	100,00%	7.461,13	100,00%	418.689	100,00%

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2017.

No obstante haber cursado el respectivo proceso de legalización, algunos barrios han modificado con el tiempo porciones de terrenos que fueron cedidos como espacio público a la ciudad, lo que ha implicado la necesidad de generar precisiones cartográficas por medio de procedimientos de regularización. Desde junio de 2003 a la fecha, se han registrado 128 casos de este tipo, los cuales involucran a 1.698,86 hectáreas. Sobre estos 128 casos, a la fecha tan sólo se han regularizado 9, los cuales abarcan 76,27 hectáreas, o el 4,49%.

Si bien aquí no se han tratado los procesos de crecimiento al interior del área urbana por medio de licencias de construcción y de la sobre-densificación de barrios legalizados, con los datos que se cuenta se puede concluir que formalmente la ciudad ha apoyado su proceso de crecimiento sobre un total de 2.204,89 hectáreas brutas de suelo entre los años 2000 y 2016, 1.394,54 (63%) de las cuales corresponden a las áreas adoptadas por medio de Planes Parciales y 810,35 (37%) a los barrios que han sido legalizados en este mismo periodo²².

La mayor parte de este crecimiento reciente se ha presentado de forma compacta en áreas periféricas de la ciudad, en localidades como Suba y Bosa, para el caso de los procesos de urbanización formales, y de Ciudad Bolívar y Usme, para el caso de los informales, lo que evidencia que ha habido cierto principio de racionalidad en el uso del suelo y, por lo tanto, que el largo proceso de experimentación que sufrió la ciudad a lo largo del Siglo XX por medio de muchas variantes de tipologías de barrios (o formas de calidad de vida), maduró hasta un punto en que logró imponer sobre sus procesos de urbanización (formales e informales) un principio de eficiencia en el aprovechamiento de los terrenos disponibles, a pesar de la gran deuda que ha dejado este proceso con respecto a la provisión de espacios públicos suficientes, articulados y de calidad.

5.4.3 Crecimiento en el entorno regional.

Desde la formulación del primer POT de Bogotá (D.619/00), ha sido constante la preocupación por los fenómenos de escala regional asociados al reconocimiento de la irradiación de los procesos de expansión que se han presentado en las distintas fases y áreas de ensanche de la ciudad, así como a la marcada dependencia funcional y económica de las cabeceras urbanas de los centros poblados más cercanos.

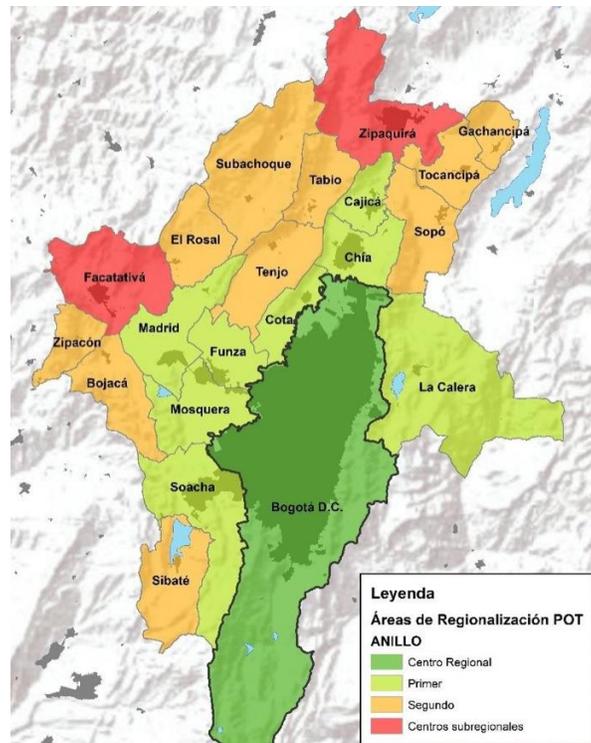
Fue así como en el año 2000 se planteó el establecer mecanismos para facilitar el planeamiento conjunto de los procesos de crecimiento por medio de un espacio común de concertación regional, basado en un modelo de asentamientos urbanos jerarquizados alrededor de Bogotá como ciudad central.

Este propósito trató de concretarse por medio de la conformación de una Mesa de Planificación Regional, cuyo amplio proceso de participación y concertación dio pie para la modificación del POT del año 2000 en el año 2003 (D.469/03), en el cual se incluyeron propósitos relacionados con la conformación de un modelo de ciudad-región dentro del cual Bogotá operaría de forma abierta como un centro de servicios especializados, así como de la estructuración de un sistema de planeación regional que partía de comprender las dinámicas diferenciadas que se presentaban en el primer anillo de influencia de Bogotá (Cajicá, Chía, Cota, Funza, Mosquera Madrid, Soacha y La Calera), en el segundo anillo de

²² Los datos sobre áreas desarrolladas mediante planes parciales fueron procesados por la DPP-SDP y los datos sobre áreas legalizadas por la DMIB-SDP dentro de los respectivos diagnósticos temáticos realizados para la revisión ordinaria del POT en el año 2016.

influencia (Gachancipá, Tocancipá, Sopó, Tenjo, Tabio, Subachoque, El Rosal, Bojacá, Zipacón y Sibaté), y en los dos centros urbanos sub-regionales (Facatativá y Zipaquirá)²³.

Ilustración 16. Áreas de Influencia de Bogotá, según Mesa de Planificación Regional. 2003.



Fuente: CIDER, Universidad de los Andes, 2017.

La conformación de una región administrativa de planificación especial (RAPE) en el año 2014, como corolario de un largo proceso que se inició desde el año 2004 por medio de la creación de la denominada Región Central, mantiene algunos de los propósitos iniciales de planificación de las áreas de transición entre la aglomeración urbana de Bogotá y las cabeceras urbanas de los municipios cercanos, especialmente en lo relacionado con la continuidad y manejo de elementos ambientales, y la construcción de infraestructuras regionales y de centros de apoyo logístico para el abastecimiento alimentario, la carga y el transporte. No obstante, su escala supera ampliamente los propósitos de planificación del primer anillo de influencia de Bogotá, que es donde se presentan los mayores fenómenos de crecimiento de la aglomeración regional.

En la práctica, los resultados sobre el planeamiento concertado de las áreas de transición, en donde se presenta una dinámica de crecimiento que no ha cesado en los últimos 16 años, no ha dado ningún resultado concreto, más allá de las obligaciones que ha impuesto

²³ Análisis realizados con base en: Universidad de los Andes; CIDER; PNUD; SDP. *Plan de Regionalización de Bogotá*. Bogotá, 2017.

la corporación autónoma regional (CAR) a Bogotá, de ofrecer servicios de acueducto y saneamiento básico a algunos municipios cercanos, así como de financiar los procesos de mitigación de impactos ambientales y de manejo de la ronda hidráulica del río Bogotá.

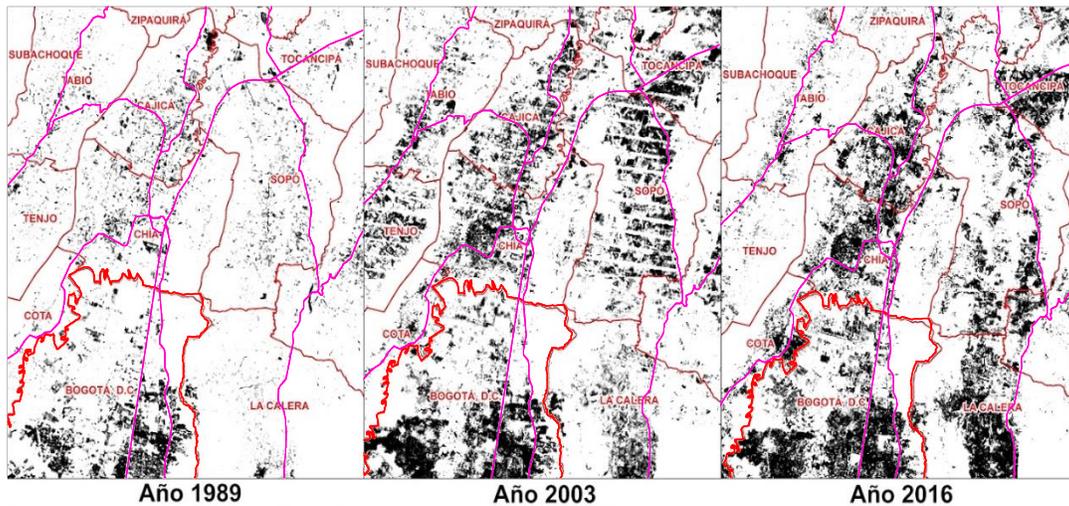
La realidad, los procesos de crecimiento interno de las áreas urbana y de expansión Bogotá han generado formas de urbanización en los municipios cercanos del norte, occidente y sur de la ciudad, las cuales evidencian que la unidad regional funcional que conforman la aglomeración central y las cabeceras municipales cercanas no sólo implica un mismo territorio ambiental y cultural, sino que además este territorio contiene segmentos socioeconómicos semejantes que se expresan en formas de ocupación y en rangos de precios del suelo similares.

De hecho, el crecimiento en el primer y segundo anillo de influencia de la aglomeración de Bogotá es evidente, caracterizándose de forma general por tres tipos de formas de ocupación: la conurbación entre Bogotá y los municipios del primer anillo (caso Soacha); la conurbación entre los municipios del primer anillo (casos Funza-Mosquera-Madrid y Chía-Cota); y la ocupación de suelos rurales mediante procesos de suburbanización en los municipios del primer y segundo anillo en los cuales no se entregan terrenos para espacios públicos ni usos dotacionales.

Al observar los fenómenos más intensos de crecimiento sobre las fronteras administrativas del Distrito Capital, se pueden identificar al menos tres casos claramente diferenciables: la suburbanización y conurbación entre centros poblados al norte de Bogotá; la conurbación entre centros poblados al occidente de Bogotá; y la conurbación entre la aglomeración del sur de Bogotá y Soacha.

- Suburbanización y conurbación al norte.

En el caso de los municipios vecinos del norte y noroccidente del Distrito Capital, la baja densidad de ocupación y el tipo de aprovechamiento de los suelos delimitados como parte de la UPR Norte, se ven reflejados en los procesos de conurbación que se presentan especialmente entre Chía y Cajicá, y entre La Calera-Sopó-Tocancipá, basada en procesos dispersos de suburbanización que resultan muy ineficientes en términos de los costos de las infraestructuras de servicios públicos, de transporte y del uso y ocupación razonables del suelo.

Ilustración 17. Crecimiento Regional en Municipios del Norte de Bogotá.

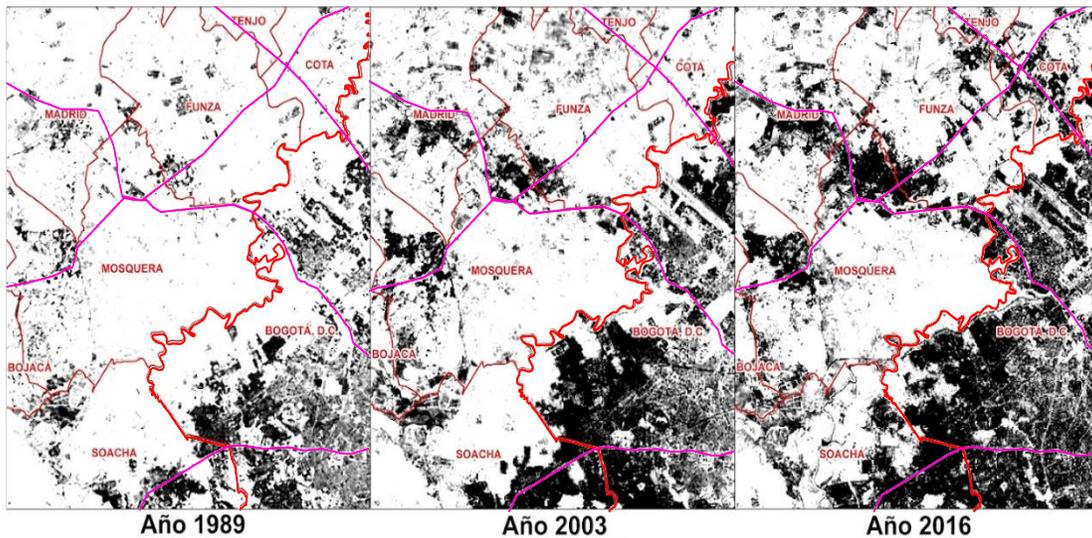
Fuente: CIDER-Universidad de los Andes, 2017. (Imágenes LandSat-Servicio USGS-EROS)

En este caso, el crecimiento se originó en la ocupación del territorio por medio de usos extensivos de terrenos destinados a servicios para la población con mayor poder adquisitivo de la ciudad (colegios, universidades, clubes, centros de recreación, comercio y servicios, etc.), la cual fue atraída por el interés por contar con mayores facilidades de acceso a estos servicios, así como con mayores áreas disponibles de vivienda, compensando su relocalización por medio del transporte privado. Debido a que esta relocalización no se acompañó de la generación de ningún centro importante de producción en los municipios aledaños de Chía y Cota (se han concentrado en Sopó, Tocancipá y Gachancipá), cotidianamente presentan movimientos de pendulación periferia-centro y centro-periferia que generan altos costos de congestión en los accesos del norte de la ciudad.

- Conurbación entre cabeceras municipales al occidente.

En el caso de los municipios occidentales, se ha consolidado el eje nor-occidental (Autopista Medellín) de actividades industriales, en especial en terrenos de los Municipios de Cota, Tenjo y Funza, y se ha generado a lo largo del eje sur-occidental (Avenida Calle 13) un continuo urbano entre las cabeceras de Funza-Mosquera-Madrid, evidenciándose un proceso de urbanización relativamente compacto, derivado de la conmutación de viajes de personas de estratos medios que se presenta diariamente entre las cabeceras municipales y el centro de la aglomeración regional.

Ilustración 18. Crecimiento Regional en Municipios del Occidente de Bogotá.



Fuente: CIDER-Universidad de los Andes, 2017. (Imágenes LandSat-Servicio USGS-EROS)

En este caso la ocupación ha estado jalonada por la existencia y la relocalización de usos industriales al occidente de la aglomeración principal que conforma Bogotá, evidenciando una relación funcional de larga data que se estructuró a partir del antiguo eje regional que conecta a la ciudad con el río Magdalena y que gravita alrededor de la logística que ofrece el Aeropuerto El Dorado para la exportación. Debido a que se trata de un conglomerado industrial en formación, su funcionamiento depende en buena medida de los servicios logísticos, financieros y de servicios complementarios que ofrece la aglomeración principal (Bogotá), y su operación atrae a segmentos medios y bajos de la población que encuentran alrededor de estas zonas ofertas de empleo.

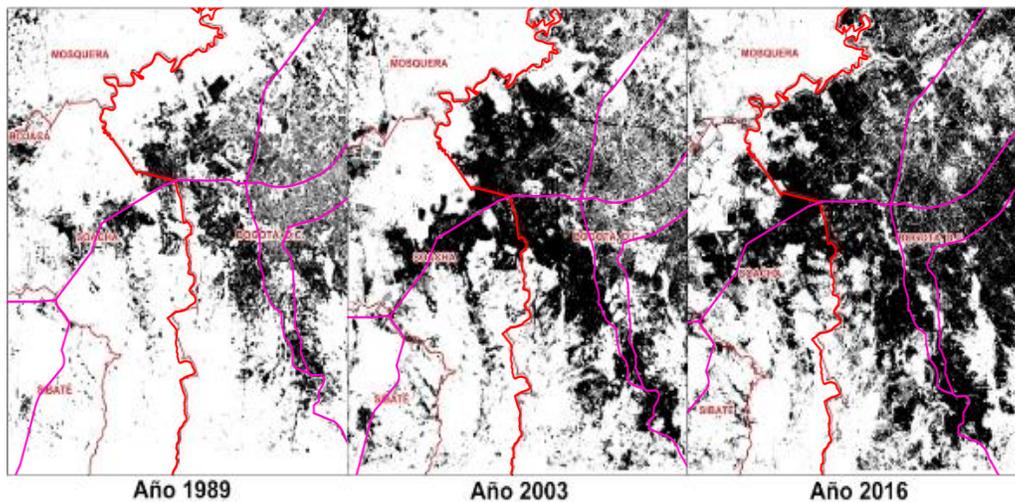
Esta situación, paralela al hecho que la repercusión de los precios del suelo sobre los productos inmobiliarios para estratos medios puede compensar los costos de desplazamiento cotidiano, ha generado al menos tres formas de ocupación: i) compacta, por medio de conjuntos cerrados en sectores conurbados; ii) dispersa y densa, por medio de barrios suburbanos sobre suelos rurales; y iii) de baja densidad, por medio de algunos conjuntos de vivienda de tipo suburbano mayor en áreas de expansión y en suelos rurales.

La fuerte dependencia funcional de estas pequeñas cabeceras urbanas con respecto a las dinámicas urbanas de Bogotá, aunado a que se trata de ejes usados para el transporte de carga pesada de escala nacional, genera largos periodos de congestión en los accesos occidentales de la ciudad.

- Conurbación Bogotá-Sur y Soacha al Sur-Occidente.

En el caso de Soacha, se presenta una urbanización continua derivada del eje regional Autopista Sur, caracterizada por la ocupación con desarrollos inmobiliarios para bajos estratos y el reflejo de los procesos informales de urbanización de las laderas del sur de Bogotá. Allí se combinan los procesos de ocupación por medio de conjuntos cerrados de origen formal en las áreas de bajas pendientes cercanas a la autopista, y barrios de origen informal sobre las laderas que conforman el límite entre Soacha y Bogotá.

Ilustración 19. Crecimiento Regional en Municipios del Sur-Occidente de Bogotá.



Fuente: CIDER-Universidad de los Andes, 2017. (Imágenes LandSat-Servicio USGS-EROS)

El origen de esta conurbación se relaciona con la localización de industrias (militares, de explotación de canteras, de materiales de construcción, de cerámicas, etc.) que se apoyaron en las antiguas líneas del Ferrocarril y en la única vía de acceso regional. Debido a su aislamiento relativo con respecto al centro de la ciudad, así como a la oferta de empleos no calificados, se presentó una ocupación progresiva de barrios de origen informal con condiciones mínimas para la urbanización, especialmente sobre terrenos en laderas, los cuales se expandieron hasta los límites del sur de la aglomeración urbana principal.

Proyectos recientes de urbanización formal de los terrenos de bajas pendientes que se ramifican desde el único eje de conexión regional, han aprovechado de la re-delimitación de las zonas de expansión del municipio, así como de la presión que se ha generado para contar con redes de servicios públicos derivados de las redes periféricas de Bogotá y con el primer eje regional de transporte masivo de la empresa Transmilenio. No obstante, debido a su condición de único acceso al sur de la ciudad disponible para el transporte de carga pesada, la conmutación cotidiana de la población trabajadora que entra y sale de Bogotá disminuye de forma muy significativa la velocidad de la movilidad de la Autopista Sur en las horas pico.

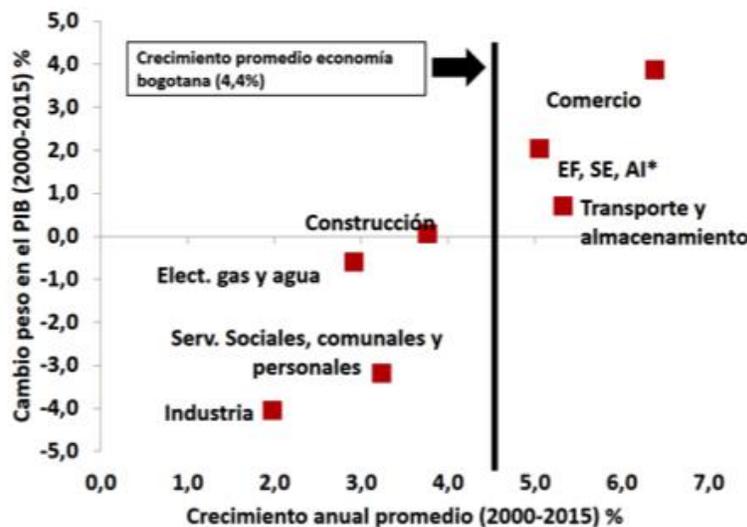
5.5 Dinámicas Económicas.

Entre 2001 y 2015 la participación promedio de Bogotá en el PIB de Colombia fue de 26%, con un crecimiento similar al nacional, en promedio 4,4% y 4,3% respectivamente²⁴.

Desde la perspectiva macroeconómica, la ciudad presenta una tendencia a la tercerización y desindustrialización propia de economías urbanas, de tal manera que es el sector de los servicios el que soporta la mayor parte de su dinámica económica. Esta tendencia se ve reflejada en que mientras la industria es el sector que menor crecimiento ha tenido en los últimos años, y el que más ha perdido peso en el PIB, el amplio sector de los servicios ha ganado peso y mayor crecimiento junto con el del comercio²⁵.

En promedio anual, los servicios contribuyen con 3 puntos porcentuales al crecimiento económico de la ciudad, representando el 61% del PIB local, mientras que en Colombia representan el 46%. Si a los servicios le sumamos el comercio, los servicios de reparación, los restaurantes y los hoteles, la participación en Bogotá alcanza el 75% distrital, mientras que en Colombia apenas alcanza el 58%.

Ilustración 20. Cambio en el peso del PIB de Bogotá entre 2000-2015 vs. Crecimiento anual promedio.



Fuente: Cálculos DEU-SDP, 2017, con base en DANE.

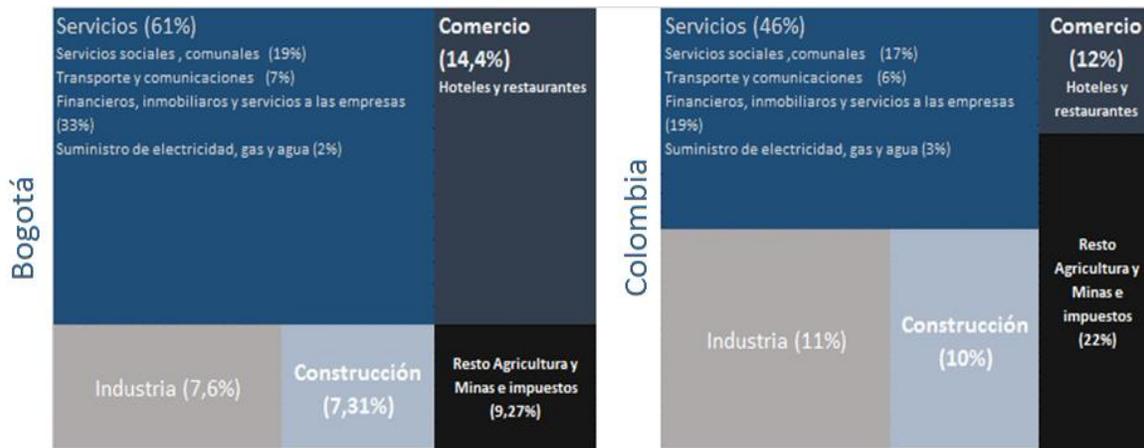
Por su parte, el sector industrial participa del 7,6% del PIB de Bogotá, lo que a su vez representa el 20,7% en la industria de Colombia, disminuyendo su importancia relativa y

²⁴ Secretaría de Desarrollo Económico. *¿Cómo le fue a la economía bogotana? 2015*. Bogotá, 2016.

²⁵ *Brookings Institution* reporta a Bogotá en 2014 en el puesto 88 de 300 entre las ciudades con mayor desempeño económico. *Brookings institution*. (2014). *Global metro monitor: An uncertain recovery*. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2015/01/bmpp_gmm_final.pdf

ocupando el cuarto lugar en la economía distrital en cuanto a la generación de valor agregado. Esta situación refleja la tendencia general a la disminución de la importancia de la industria a escala local y nacional, la que se confirma al observar el periodo entre 2000-2010, en el cual la participación de la industria en el valor agregado de Bogotá era del 14% y en Colombia del 13,9%, y el periodo entre 2011-2015, en el cual participación disminuyó hasta el 9,8% en Bogotá, y hasta el 11,8% en el país.

Ilustración 21. Estructura Económica de Bogotá y Colombia 2016.



*/ Datos obtenidos a partir de los informes de dinámica económica y distribución del Observatorio de Desarrollo Económico.

Fuente: Cálculos DEU-SDP, 2017, con base en Observatorio de Desarrollo Económico.

Desde un punto de vista espacial, una de las causas de la disminución de la participación de la industria en la economía local ha sido la decisión de relocalizar las plantas de producción de algunas empresas a entornos regionales periféricos a la aglomeración urbana de Bogotá, especialmente sobre los ejes regionales del norte y occidente de la Sabana de Bogotá, siguiendo una tendencia que no se diferencia de la que se ha presentado en otras grandes ciudades del mundo (como Londres o Shangai, por dar algún ejemplo), transformando de manera estructural la base del sistema productivo sectorial.

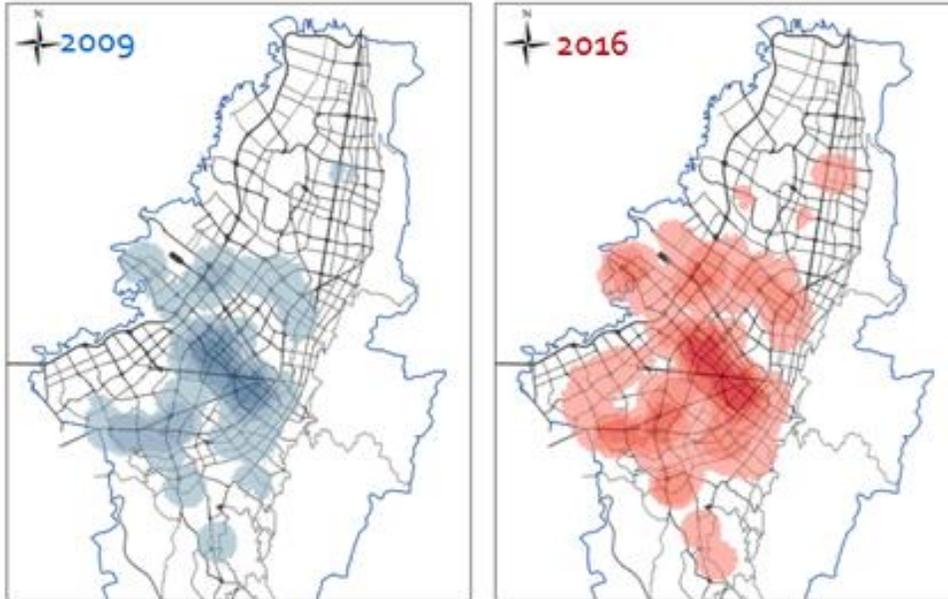
Esta situación no significa que el área ocupada dentro de la ciudad por las actividades de tipo industrial haya disminuido, pues los registros catastrales con que se cuenta reflejan un incremento en el área ocupada con uso industrial. Este incremento se debe fundamentalmente a la industria artesanal²⁶, caracterizada por generar menor impacto sobre los usos residenciales con respecto a la industria pesada²⁷, la cual creció en un 123%

²⁶ Según el *Manual de Calificación de las Construcciones* de la UAECD, este uso hace referencia a unidades prediales donde se lleva a cabo transformación de materia prima en una escala local (no es producción en masa) y sin auxilio de maquinaria, aunque pueden utilizar herramientas rudimentarias o de baja tecnología e industrialización. Es una actividad de bajo impacto ambiental (ruido, polución).

²⁷ Según la base catastral de 2016, cerca de 58% de las unidades prediales que reportan usos de industria artesanal se mezclan con usos residenciales.

en términos de unidades prediales entre 2009 y 2016, y en un 105% en términos de área ocupada de suelo urbano.

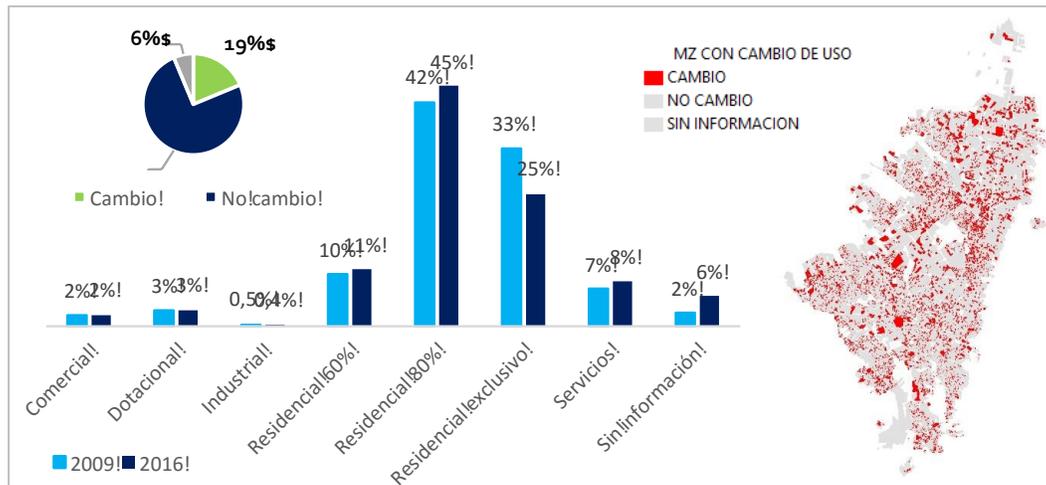
Ilustración 22. Concentración de uso industrial en 2009 y 2016.



Fuente: Base de Usos Catastrales 2009 y 2016. Cálculos DEU-SDP, 2017, con base en Observatorio de Desarrollo Económico.

Al revisar las dinámicas de localización general de usos de la ciudad, se ha encontrado que una porción significativa de manzanas cambió de uso predominante (7.329 manzanas que representan el 19% en el total de manzanas de la ciudad), evidenciándose una profundización en la mezcla de usos, una tendencia hacia la consolidación de usos complementarios a la vivienda, y una relocalización para aprovechar ventajas de localización y mercado. Esta dinámica de la economía se presenta en toda la ciudad, expresándose espacialmente por medio de la mezcla entre usos residenciales y usos productivos, siendo particularmente más intensa sobre los ejes y corredores de movilidad urbana y local. No obstante, se trata de un fenómeno que no siempre es reconocido por las normas urbanas vigentes, las cuales imponen en muchos sectores de la ciudad un enfoque mono-funcional que dificulta el reconocimiento y operación de gran cantidad de actividades comerciales e industriales de pequeña escala.

Ilustración 23. Vocación de Uso por Manzana. 2009 y 2016.



Fuente: DEM-SDP, 2016, con base en UAECD.

En términos del tamaño de los establecimientos económicos, Bogotá se caracteriza por presentar un tejido empresarial basado en microempresas (84%), seguido de empresas pequeñas (12%), medianas (3%) y grandes (1%). Al relacionar el tejido empresarial formal con el nivel de empleo que generan los establecimientos localizados en Bogotá, se encuentra que, a pesar de la gran concentración de microempresas, su capacidad para generar empleo es baja. En términos específicos, la mediana y gran empresa aportan el 60% del empleo formal, mientras que las microempresas reportan el 23% y las pequeñas el restante 17%.

Con respecto al comercio exterior, Bogotá registra el mayor nivel de importaciones a nivel nacional, las cuales representaron el 50% del total de las compras del país en el año 2015. De hecho, Bogotá es una ciudad eminentemente importadora de bienes (81% de las importaciones) y exportadora de servicios (62,5% de las exportaciones).

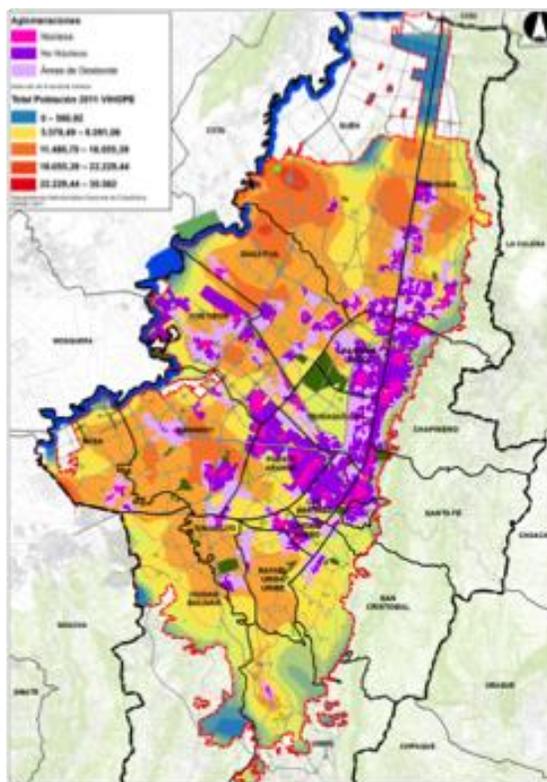
5.5.1 Tejido Económico.

Para caracterizar el tejido económico de la ciudad se hizo una revisión de la localización de la actividad productivas integrando información de empleo, precios del suelo, consumo de energía eléctrica y densidad no residencial, lo que permitió identificar las áreas de la ciudad en donde actualmente la actividad económica se encuentra aglomerada (lo que el POT actual denomina como Centralidades Existentes), y en donde se evidencia que si bien existe una tendencia al ensanchamiento de las localizaciones previamente relevantes, con el tiempo se han consolidado nuevas áreas que, si bien en términos de extensión son relativamente pequeñas, resultan determinantes para el entendimiento y definición del nuevo modelo espacial de la ciudad.

Tomando en cuenta que la intensidad de la actividad económica que se observa actualmente a partir de la cartografía catastral disponible puede cambiar de manera significativa entre un polígono y otro, lo que implica diferencias en su jerarquía y en el rol que desempeña en el tejido de la ciudad, de forma general se han identificado los siguientes fenómenos:

- Existen localizaciones altamente especializadas en: actividades de logística e industria, servicios empresariales, servicios financieros, y servicios del Estado.
- La extensión de la gran centralidad económica ha aumentado hacia el norte, sobre el eje de la Autopista Norte y hacia el occidente de la Avenida Caracas.
- Se han consolidado zonas de relevancia económica asociadas a la red vial, tales como la de la Primera de Mayo, o las ya existentes entre las Avenidas 68 y Boyacá.
- Se presentan pequeños polos de desarrollo económico en el Sur y Norte de la ciudad.

Ilustración 24. Núcleos, Aglomeraciones y Población.



Fuente: DEU y DEM-SDP, 2016, con base en UAECD.

De forma complementaria, se ha detectado la existencia de gran cantidad de actividades económicas no formales y dispersas en el resto de la ciudad, especialmente en el noroccidente y sur de la ciudad, las cuales aún no cuentan con la masa crítica necesaria para que puedan ser consideradas como aglomeraciones, aunque constituyen señales claras del inicio de la conformación de nuevos ejes y centros de actividad que atienden demandas comerciales y de servicios básicos a poblaciones de bajos ingresos de la ciudad.

Estas actividades económicas menores se localizan en franjas intermedias entre los bordes de la ciudad y los principales centros de producción y empleo, generando señales al mercado sobre su potencial para consolidarse como pequeños centros de la producción urbana.

5.5.2 Sectores económicos estratégicos para Bogotá.

La revisión del comportamiento de las actividades económicas a partir de las bases catastrales permite establecer que existen algunas actividades asociadas, en general, a los servicios, las cuales conforman sectores económicos claves que exhiben las mayores potencialidades en innovación y conocimiento para jalonar el crecimiento, el empleo, la productividad y la competitividad urbano regional presente y futura, definiendo buena parte de la vocación económica del territorio distrital.

Estos sectores se han denominado “sectores estratégicos” porque corresponden a aquellas actividades económicas que presentan las menores brechas (por ende, las mayores potencialidades) respecto a los máximos niveles de productividad, empleo y especialización que podrían alcanzarse en la economía bogotana.

Para su identificación se aplicó una metodología de identificación rigurosa y ordenada²⁸, que toma como referencia el orden sectorial (como la productividad, la contribución al empleo y su capacidad exportadora) y que hace énfasis en el impacto espacial de la ciudad con el fin de prever aquellas intervenciones territoriales que se requerirían para contribuir a su fortalecimiento. El abordaje técnico de este ejercicio de identificación de prevalencias, parte de reconocer que en los últimos años se han hecho aportes significativos para la identificación de estos sectores estratégicos tanto desde la esfera pública como de la privada, y recoge y coincide con muchas de las conclusiones previas obtenidas de estudios anteriores tales como la *Estrategia de Especialización Inteligente* liderada por la Cámara de Comercio de Bogotá y *Connect Bogotá Región* (desde el año 2013); o los análisis del sector de las industrias creativas que conforman la denominada *Economía Naranja*, liderados por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Invest in Bogotá, la Secretaría Distrital de Cultural, y la Secretaría Distrital de Turismo²⁹.

²⁸ Los criterios utilizados para la definición de los sectores estratégicos son: 1) Sectores que presentan una productividad por encima del promedio de la productividad sectorial para Bogotá. 2) Sectores que presenten la mayor participación en el empleo de la ciudad; 3) Sectores que presentan tasas de crecimiento del empleo por encima del promedio de la tasa de crecimiento de la ciudad. 4) Sectores con niveles de especialización, según el indicador de “cociente de localización”, por encima del promedio de especialización de la ciudad. Éste último es un indicador de la capacidad de las actividades económicas de insertarse al mercado internacional con ventaja competitiva; 5) Sectores que presentaran alta capacidad de aglomeración; y 6) Sectores con altos encadenamientos hacia atrás y hacia adelante.

²⁹ Se realizaron otros ejercicios complementarios realizados por la Secretaría Distrital de Planeación que incluyen la definición de los sectores estratégicos de la industria artesanal de Bogotá y los relacionados con la mayor vocación exportadora definidos por Invest in Bogotá.

Tabla 17. Brechas de los Sectores Estratégicos

Sector	Productividad promedio (1)	Participación promedio del empleo en la ciudad (2)	Crecimiento promedio en empleo (3)	Efecto multiplicador en empleo (4)
82 Sectores estratégicos	0,67	0,50%	9%	2,67
Resto de la economía	0,94	0,55%	10%	2,27
Máximo potencial	1,82	0,7%	16,49%	4,60

(1) Productividad medida por el Factor de Prosperidad Económica tomando como proxy los Salarios

(2) Productividad medida por el Factor de Prosperidad Económica tomando como proxy los Salarios

(3) Cambio en el Empleo entre 2008 y 2016

(4) Coeficiente del efecto multiplicador se refiere a la capacidad del sector de crear empleos directos e indirectos en la economía.

Fuente: DEU-SDP, 2016, con base en UAED.

La selección de actividades sobre la cual se obtuvieron las principales conclusiones de este trabajo, permitió identificar un total de 82 tipos de actividades codificadas por el Catastro Distrital a partir de la *Clasificación Industrial Internacional Uniforme* (CIIU), las cuales, por su prevalencia, constituyen una de las bases con mayor potencial para la transformación productiva de Bogotá. Estas actividades se apoyan especialmente en el aprovechamiento de las ventajas que derivan del conocimiento y la innovación en cuanto a nuevas tecnologías, y se refieren, en particular, al conjunto de actividades orientadas a las industrias creativas y al uso de softwares e innovación industrial en medicamentos y alimentos. Enseguida se enlistan los nichos que contienen alguno de los CIIU's seleccionados³⁰:

- Servicios de atención tecnológica para pymes.
- Operaciones innovadoras y sofisticadas del sector financiero.
- Soluciones de software, (sistemas operativos, programas informáticos, portales web), al sector público (administración electrónica) y a la ciudadanía (aplicaciones digitales).
- Contenidos audiovisuales (animación digital, videojuegos, música, edición y publicidad, entre otros) dirigidos al mundo hispano a través de soportes tradicionales y/o innovadores.
- Actividades de diseño gráfico y de la industria de la moda, entre otros, con un enfoque de sostenibilidad económica, social y medioambiental basados en la identidad cultural local.
- Desarrollo del sector farmacéutico, medicamentos y tratamientos personalizados, de acuerdo con las características genéticas de cada persona.
- Alimentos funcionales con propiedades saludables de origen vegetal o animal basados en productos autóctonos del país.
- Servicios avanzados de salud.

³⁰ El concepto de nicho es el utilizado dentro del marco de la Especialización Inteligente.

- i. Construcción sostenible.
- j. Servicios de Transporte inteligente.
- k. Servicios de investigación e innovación.

En términos espaciales, estos sectores estratégicos ocupan en su mayoría localizaciones tradicionales, aunque despierta interés el hecho que, en las periferias de las aglomeraciones urbanas de la producción, donde prevalece la ausencia de actividades económicas significativas, también se identificaron áreas con potenciales económicos por medio de los cuales se podría obtener cierto equilibrio en términos de la distribución espacial del empleo urbano.

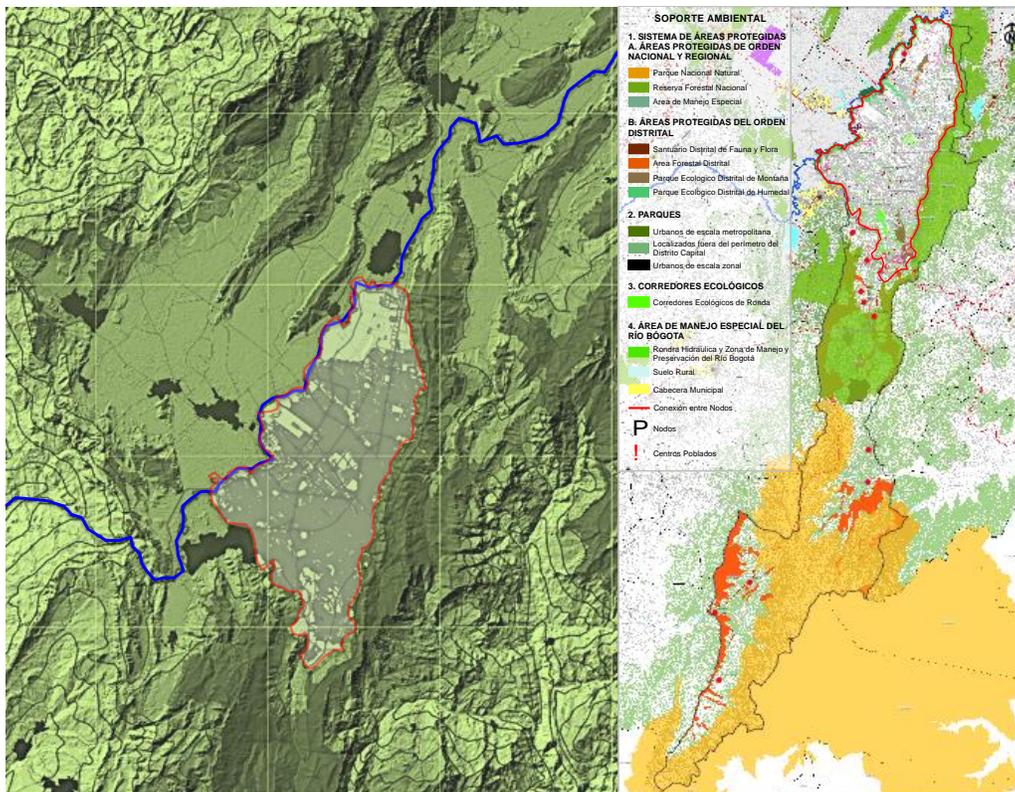
6. Medio Ambiente y Espacio Público.

Los espacios públicos abiertos de Bogotá, naturales e intervenidos, han sido relegados a un ámbito secundario dentro de las prioridades de la consolidación del ordenamiento territorial distrital, a pesar que, en términos conceptuales, se les ha dado especial relevancia en el momento de formularlos como elementos estructurales del modelo de ordenamiento. Uno de los aspectos críticos implícitos a su manejo, se relaciona con que la estructura ambiental distrital (urbana y rural) no se haya concebido como parte integral del espacio público, generándose un desequilibrio en los procesos de apropiación de elementos ambientales como las reservas forestales, los parques de montaña, los humedales, o los corredores ambientales asociados a los ríos y quebradas que atraviesan las áreas ya urbanizadas de la ciudad.

6.1 Sobre el Medio Ambiente Distrital.

La localización privilegiada de Bogotá dentro de una amplia sabana rodeada de formaciones montañosas, con una disponibilidad de agua a menos de 40 kilómetros, un clima frío moderado, y un conjunto de corredores hídricos que desciende desde los cerros orientales hasta el eje ambiental regional (el río Bogotá), ha permitido un aprovechamiento ambiental relativamente eficiente en función de su población.

Ilustración 25. Sabana de Bogotá y Soporte Ambiental Distrital.



Fuente: SSOT-SDP, 2017. Con base en: Mapa 01. Contexto Regional, DICE-SDP, 2017.

Además de contar con un clima sano, en donde no resultan frecuentes las enfermedades tropicales, los proyectos iniciados a principios del Siglo XX para proveer de agua y energía a la ciudad le han garantizado su sostenibilidad funcional, la cual se ve reforzada por el hecho de localizarse a menos de 200 kilómetros de un amplio rango de pisos climáticos gracias a los cuales se puede proveer de una variada cantidad de alimentos para toda su población. Estos factores han sido determinantes para soportar la carga del proceso de urbanización, siendo relativamente moderada la huella ecológica causada por efecto del crecimiento y desarrollo de la ciudad.

No obstante, el análisis actual de los temas críticos del orden medio-ambiental distrital implica reconocer: i) el aumento de la huella ecológica, ii) cierto rango de vulnerabilidad de las infraestructuras al cambio climático y las amenazas naturales, iii) baja atención a la desarticulación y degradación del ciclo ecológico de la ciudad, iv) la degradación de ecosistemas en el proceso de crecimiento de los bordes urbanos, v) la baja inversión en la consolidación de la estructura ambiental distrital, vi) la subutilización de la estructura ecológica como espacio público, acentuada por la beligerancia ambiental como mecanismos para detener procesos de planeamiento territorial; y vii) la baja ecoeficiencia en la producción, la construcción y el transporte.

6.1.1 Huella Ecológica.

La huella ecológica generada por el proceso de urbanización de Bogotá es moderada debido a que la localización geográfica de la ciudad ha permitido un proceso de ocupación relativamente denso, continuo y compacto, por medio del cual el consumo de los recursos naturales de su contexto inmediato resulta razonable para alojar, abastecer y mitigar los impactos ambientales del mayor conglomerado humano del país.

No obstante, es evidente que un proceso de urbanización tan rápido e intenso ha generado impactos en el soporte natural sobre el cual se ha presentado, los cuales se reflejan en los siguientes aspectos:

- Se han agotado las mayores fuentes de materiales de construcción, especialmente al sur de la ciudad, dejando espacios residuales de cortes de laderas sobre los cuales se han presentado asentamientos informales en condiciones de alto riesgo ante posibles deslizamientos.
- Se ha creado un sistema metropolitano de abastecimiento de agua basado en represas y en el trasvase de recursos hídricos de algunas cuencas menores del altiplano, dando una ventaja comparativa a Bogotá y algunos de los municipios cercanos, pero el crecimiento poblacional implica nuevos proyectos de expansión.
- El manejo de aguas residuales y de aguas lluvias no cuenta con suficientes remanentes de capacidad en las áreas más antiguas de la ciudad, y el mismo proceso de urbanización ha generado un mayor grado de impermeabilización del suelo que implica mayores velocidades de escorrentía de las aguas superficiales que corren hacia el río Bogotá, generando con frecuencia inundaciones y

encharcamientos en las zonas bajas de la ciudad; además, muchas urbanizaciones informales hacen vertimientos directos sobre cuerpos hídricos generando altos contenidos de cromo (Tunjuelo), zinc y plomo (Fucha, Salitre y Torca) que terminan vertiéndose en el río Bogotá.

- La disposición de basuras cuenta con un relleno cuya vida útil es de alrededor de 15 años y cuya localización implica altos costos de transporte para cubrir a las zonas más distantes a éste, lo que hace que su sostenibilidad dependa de un sistema de movilidad más eficiente y de la implementación de programas de clasificación en casa y de reciclaje de basuras en centros especializados que no ha sido posible implementar de forma efectiva; además, el manejo de escombros causados especialmente por excavaciones de suelo, a pesar que cuenta con sitios autorizados para su disposición, no cuenta con suficientes mecanismos de control para evitar la disposición en sitios no autorizados y la mezcla, en casos muy puntuales, con residuos peligrosos.

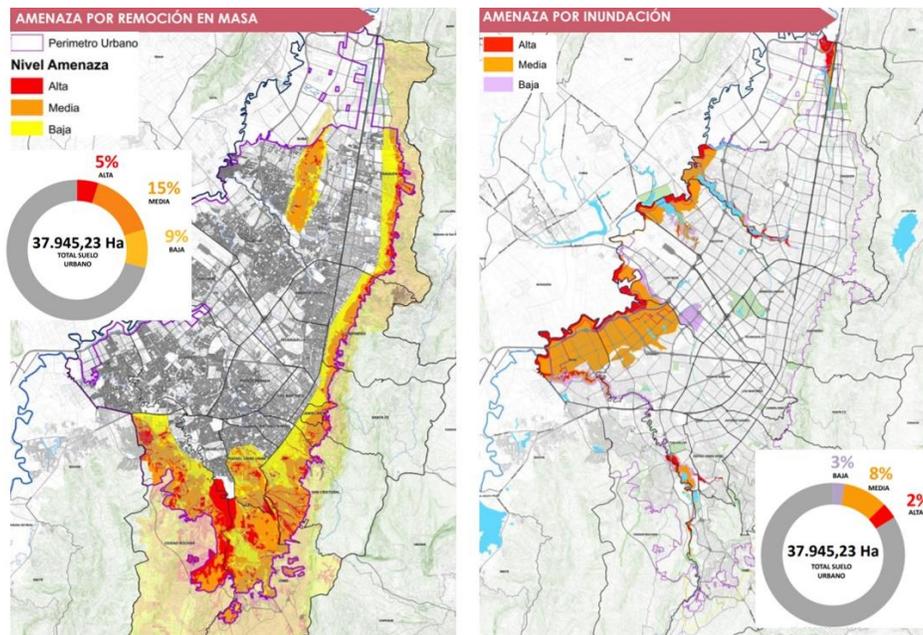
6.1.2 Cambio Climático y Amenazas Naturales.

Respecto a la vulnerabilidad de las infraestructuras al cambio climático y las amenazas naturales, las proyecciones del IDEAM indican que en los próximos años el Distrito Capital y su entorno regional sufrirán un aumento significativo de su temperatura promedio (2,26°C) y de su humedad relativa (8,21%)³¹, lo que puede llevar al incremento del volumen de las precipitaciones, la migración de plagas y vectores de altitud propias de climas en menores altitudes, y periodos más intensos y menos predecibles de lluvias y sequías. En consecuencia, estos nuevos fenómenos climáticos también implican un incremento en los niveles de riesgo ante fenómenos de remoción en masa (Ver Mapa 03A. Amenaza por Remoción en Masa) e inundaciones (Ver Mapa 03B. Amenaza por Inundación), así como mayores niveles de vulnerabilidad para las infraestructuras viales y de servicios públicos, y para las edificaciones construidas de la ciudad, especialmente para aquellas localizadas en zonas de altas pendientes y para aquellas que no cuentan con condiciones estructurales adecuadas.

A este contexto, se suman el hecho que Bogotá no cuenta con gran capacidad de resiliencia para atender una emergencia ambiental causada por un sismo, en especial en relación con las infraestructuras vitales (acueductos, redes de energía y sistema de abastecimiento), y que necesita de una política más efectiva para disminuir los efectos causados por las actividades productivas contaminantes, la construcción, el transporte masivo y la alta densidad de su urbanización.

³¹ UT Ciudad Ecosistema; PNUD; DAR-SDP. *Diagnóstico Ambiental*. Bogotá, 2016.

Ilustración 26. Amenazas por Remoción en Masa y por Inundación.



Fuente: SDP, 2016, con base en IDIGER.

Como una respuesta a este tema, la administración distrital ha participado de la elaboración de un Plan Regional Integral de Cambio Climático (PRICC) que permitió avanzar en el ejercicio de diagnosticar algunos aspectos relacionados, permitiendo precisar los conceptos de resiliencia³², de territorio y de los aspectos asociados a la vulnerabilidad ante los cambios climáticos globales como la sensibilidad, la exposición, la capacidad adaptativa³³.

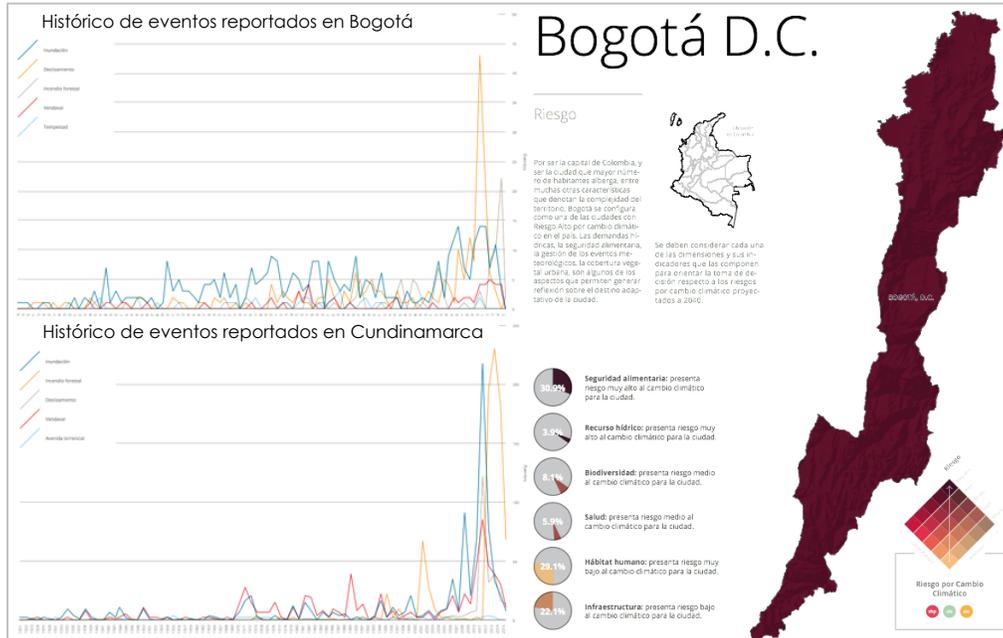
No obstante, en el año 2017, el IDEAM actualizó las nociones de riesgo y vulnerabilidad asociadas al cambio climático, determinando que: el riesgo se asocia directamente a la presencia de personas o medios de subsistencia expuestos ante una amenaza; la amenaza a eventos potenciales caracterizados por su localización, frecuencia e intensidad; y la vulnerabilidad a condiciones socioeconómicas que pueden ser afectadas en cierto grado y ante las cuales cada sociedad cuenta con capacidades adaptativas diferenciadas que

³² “La resiliencia se refiere a la capacidad que tiene cualquier sistema (territorio) de anticiparse, absorber, acomodarse y recuperarse de los efectos de un evento peligroso oportuna y eficientemente, incluyendo las medidas para asegurar la preservación, restauración o mejorar en sus estructuras y funciones básicas esenciales” (IPCC, 2012, tomado de Field, C.B., Barros, T.F., Stocker, D, IPCC. 2012. Managing the Risk of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 582 pp.)

³³ “Sensibilidad, se define como el grado en que un sistema resulta afectado, positiva o negativamente, por la variabilidad o el cambio climático; exposición, se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructuras que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza; y capacidad adaptativa, es el conjunto de capacidades, recursos e instituciones de un país o región que permitirían implementar medidas de adaptación eficaces.” (PRICC, 2014)

definen su capacidad de resiliencia. A partir de estas precisiones y de la implementación de un análisis multidimensional, se desarrolla una metodología de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático que, partiendo de un repaso por los eventos naturales desastrosos históricos, concluye que los mayores riesgos que corre Bogotá se relacionan con la seguridad alimentaria y la disponibilidad de recursos hídricos, mientras que los riesgos más bajos se relacionan con los hábitats humanos y con la exposición de las infraestructuras con que cuenta.

Ilustración 27. Riesgo por cambio Climático para Bogotá.



Fuente: IDEAM, 2017. Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo por Cambio Climático.

6.1.3 Desarticulación y Degradación del Ciclo Ecológico.

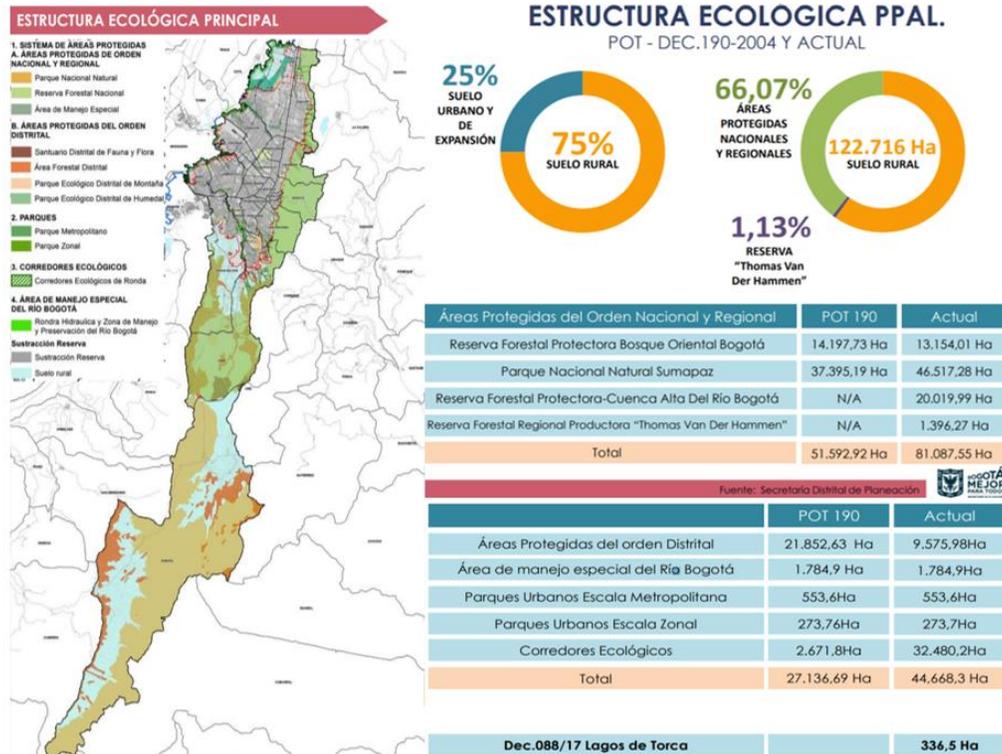
Al hacer una revisión de las causas de la desarticulación y degradación del ciclo ecológico de la ciudad, se hace necesario hacer un repaso por el proceso de ocupación de las áreas urbanizadas del distrito capital. Este proceso evidencia una profunda transformación del territorio causada por efecto de la intensa antropización del costado oriental de la cuenca media del río Bogotá a lo largo del Siglo XX, por medio del cual se redujeron las áreas de cerros y humedales del territorio de alrededor de 50.000 hectáreas a menos de 700 hectáreas³⁴, quedando como consecuencia remanentes dispersos de la estructura ecológica y una reducción significativa de su funcionalidad natural.

Aunque no se trata de procesos ajenos al devenir de la construcción de las grandes ciudades, es claro que gran parte de la ocupación realizada sobre los bordes occidentales

³⁴ UT Ciudad Ecosistema; PNUD; DAR-SDP. *Diagnóstico Ambiental*. Bogotá, 2016.

y sur-occidentales de la ciudad, se presentó como consecuencia de una demanda urgente de soluciones de vivienda en medio de la cual no se tomaron en cuenta condiciones mínimas de habitabilidad asociadas a la calidad ambiental. No obstante, desde el inicio de los ejercicios de planeamiento de Bogotá, se procuró involucrar un enfoque proteccionista de los elementos ambientales estructurales de escala nacional, regional, distrital y urbana, el cual se refleja en la adopción de lo que hoy día reconocemos como la Estructura Ecológica Principal Distrital, y en el énfasis que se le ha dado como elementos conectores ambientales y como medios para la interacción humana con el soporte natural del territorio.

Ilustración 28. Componentes - Estructura Ecológica Principal.



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2017.

La definición y delimitación de los elementos que conforman la estructura ambiental ha permitido conservar parte de las dinámicas ecológicas originales del territorio, a pesar que estas decisiones no han sido acompañadas de proyectos efectivos de restauración, reduciendo su intervención a la protección pasiva de los cerros orientales de la ciudad y a la cuenca alta del río Tunjuelo, lo que no ha permitido avanzar en procesos de re-naturalización de las rondas hídricas, de rehabilitación de todos los humedales urbanos, ni en la implementación de nuevos sistemas mayor de drenaje y percolación.

6.1.4 Degradación de Ecosistemas en Bordes Urbanos.

Desde el punto de vista de la degradación de ecosistemas en el crecimiento de los bordes urbanos, el análisis ambiental partió de determinar que todos los fenómenos urbanos asociados a los márgenes de la urbanización del distrito capital son particulares en cuanto a su localización y su tipología, pero que con frecuencia involucran a poblaciones marginadas desde el punto de vista socioeconómico. Es evidente que la degradación ambiental causada por el proceso de antropización de los bordes urbanos es diferente en las estribaciones montañosas del sur de la ciudad, en las márgenes del río Bogotá, en el borde de expansión norte, y en los cerros orientales. Algunas características de estos procesos son las siguientes.

- Borde Sur.

En los bordes del sur de la ciudad, la urbanización informal del costado izquierdo del río Tunjuelo empezó de forma incipiente en la década de los años sesenta, intensificándose en los años setenta hasta ocupar de forma intensa casi todas las laderas disponibles por medio de urbanizaciones incompletas ramificadas desde los dos grandes ejes viales del sur de la ciudad (la Autopista Sur y la Avenida Boyacá) hasta las cuchillas de las estribaciones montañosas, ocupando tanto laderas deleznable como canteras y bordes de canteras en condiciones de alta vulnerabilidad ante posibles deslizamientos. En este caso, la explotación de materiales en la cuenca media del río Tunjuelo consolidó tanto la gran ruptura funcional con el sur de la ciudad como la ruptura de la continuidad ambiental en el mismo ecosistema del río, al tiempo que las urbanizaciones informales saturaron los suelos sub-xerofíticos de las laderas en condiciones de gran precariedad con respecto a la conservación de espacios verdes, elementos ambientales o espacios abiertos colectivos.

- Río Bogotá.

En las márgenes del río Bogotá el proceso de urbanización se tardó mucho más en llegar debido a dos razones principales: la disponibilidad de servicios públicos y la alta vulnerabilidad a las inundaciones. Estas dos razones evitaron una mayor degradación ambiental sobre la rivera derecha del río, aunque el proceso de deforestación y la gran contaminación que recibe el cuerpo hídrico por efecto de haber sido (y seguir siendo en buena medida) el receptor final de gran cantidad de las aguas servidas de la ciudad lo han mantenido como un elemento marginal y bajamente apropiado por parte de sus vecinos y, en general de los habitantes de la aglomeración urbana. Hoy día, la ampliación del cauce del río implica el gran reto de determinar las condiciones en que se puede aprovechar la franja que ha quedado protegida de posibles inundaciones, y la generación de condiciones ambientales apropiables y sostenibles que permitan recuperar su función ambiental.

- Borde Norte.

En el borde norte, desde hace más de tres décadas han sido frecuentes los procesos de ocupación por medio de procesos de suburbanización y del desarrollo de actividades productivas asociadas a la agricultura, a la industria de bajo impacto, y a usos recreativos y dotacionales. Estos procesos no se diferencian mucho de procesos previos de ocupación de grandes porciones de terrenos de la ciudad que originalmente contenían zonas bajas, zonas de encharcamientos e, incluso, humedales. No obstante, han causado una importante degradación ambiental asociada a la afectación de los acuíferos del subsuelo y a la desaparición de los bosques que alguna vez caracterizaron la ocupación de estos terrenos, quedando apenas algunos relictos forestales que se han convertido en la bandera política de los más agresivos grupos ambientalistas de la ciudad.

- Borde Oriental.

En el borde oriental, la degradación ambiental ha llegado hasta donde es posible ocupar las laderas de los cerros, afectando nacederos y bosques de montaña que el esfuerzo distrital ha tardado muchos años en recuperar, tras la intensa deforestación que causó la demanda de madera y leña en el periodo inicial de construcción de la ciudad en el cual no se contaba con el recurso de la energía eléctrica. Hoy día, se cuenta con una gran reserva forestal por medio de la cual ha sido posible mantener relativamente estable un bosque de montaña a pesar de los frecuentes incendios causados por las manos de algunos desadaptados y por la voracidad de la especulación inmobiliaria que ha presionado por años hacia la ocupación suburbana de algunas porciones de los cerros.

Como se puede derivar de las anteriores observaciones, en general los bordes han adolecido de una estrategia integral de recuperación del verde urbano, asociado a la restauración, consolidación y mantenimientos de cada uno de los elementos naturales principales y secundarios que estructuran la ciudad, fortaleciendo su apropiación por medio de la integración a la estructura general de espacios públicos.

6.1.5 Baja Inversión.

Con respecto de la responsabilidad institucional y la financiación de la estructura ambiental distrital, un hecho notorio es que, en términos del ordenamiento territorial, resulta confuso determinar sobre quien pesa su adquisición, mantenimiento y manejo, lo que redundo en que no sea clara la forma en que ésta debe ser financiada por la administración y apropiada por las comunidades que la habitan. Esta situación redundo en una situación de abandono de la mayor parte de los corredores ambientales, en la generación de franjas y zonas de inseguridad asociadas a las rondas y bordes de la estructura ambiental, y en el incremento del deterioro de las áreas y los elementos naturales que abarcan.

6.1.6 Subutilización y Fragmentación de la Estructura Ambiental.

En Bogotá, los procesos de planeamiento territorial han permitido avanzar de forma concreta en la definición y delimitación de los elementos que conforman su estructura ambiental, pero el proceso de apropiación de éstos por parte de las comunidades se expresa de formas muy distintas, siendo utilizados en algunos casos como medios para el reconocimiento de la segregación cultural de la ciudad³⁵ y, en otros, como medios para promover posturas ideológicas particulares con base en campañas mediáticas basadas en la repetición de verdades científicas ambientales incompletas alrededor de algunos elemento con valor ambiental.

El resultado de estas dos posturas se refleja en la subutilización de los elementos ambientales de la estructura ecológica, así como en su desarticulación dentro de un sistema general de espacios públicos abiertos. En el primer caso, porque los elementos ambientales apropiados resultan útiles tan solo a los habitantes de sus entornos inmediatos y a un limitado número de especialistas y observadores de especies, y en el segundo caso, porque la supervivencia de algunas de las organizaciones sociales que reclaman la apropiación de terrenos no formalizados como parte de la estructura ambiental (la mayoría de estos de propiedad privada en donde ya no queda ningún relicto de la vegetación nativa local), depende más de la capacidad de generar polémicas públicas que de la generación de propuestas sostenibles, dejando de lado la apropiación formal y realista de los elementos ambientales con que ya se cuenta.

Gran parte de esta situación se debe a que, a pesar de haberse delimitado la estructura ambiental desde hace años, ésta no ha sido adecuadamente dotada e intervenida con elementos que permitan su apropiación efectiva, siendo en muchos casos cercada y aislada del uso cotidiano.

Estas formas de subutilización de los elementos que conforman el soporte ambiental resulta mucho más compleja si se observa la gran fragmentación y degradación que ha sufrido el territorio distrital a causa de la intensa ocupación que se ha presentado en la ciudad a través de su larga historia de crecimiento. Es evidente que toda ciudad se construye sobre terrenos que fueron originalmente rurales y, en el caso de Bogotá, sobre terrenos que se fueron desecando progresivamente y que fueron objeto de intervenciones antrópicas que redujeron de forma significativa las zonas húmedas e inundables de los terrenos entre los cerros orientales de la Sabana de Bogotá y el Río Bogotá (como, por ejemplo, las zonas húmedas que caracterizaban al sector de El Lago).

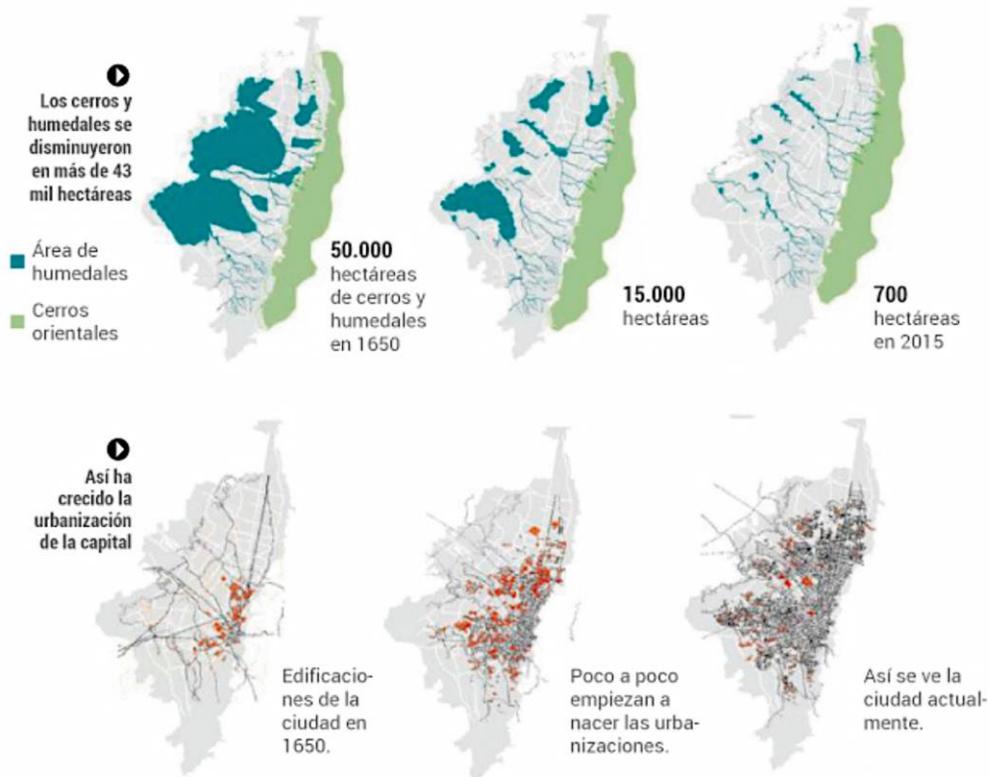
Esta acción humana, semejante a la que se ha presentado en muchas ciudades del mundo a lo largo de la historia (como, por ejemplo, el caso de las ciudades del *Randstag* de los

³⁵ En donde se destacan valores de apropiación ambiental que derivan de inversiones y actos filantrópicos en sectores de altos ingresos en contra de quienes no tiene como invertir en aspectos distintos a la supervivencia cotidiana.

Países Bajos), provocó una intensa fragmentación de las estructuras ecológicas originales de los terrenos de bajas pendientes del Distrito Capital, reduciéndolas a espacios pequeños y dispersos que en muchas ocasiones no pueden ser incorporados a procesos de recuperación ambiental, a pesar que la estructura de la ocupación de la ciudad se ordenó respetando el curso de los principales ejes hídricos que conectan a los cerros orientales con el río Bogotá en sentido oriente - occidente.

Ilustración 29. Soporte ambiental y crecimiento histórico de Bogotá.

Así cambió Bogotá desde el siglo XVII



Fuente: Resumen Diagnóstico Ambiental Urbano, UT Ciudad Ecosistema, 2017. Tomado de: El Espectador.
<http://www.elespectador.com/vivir/llego-hora-de-frenar-bogota-articulo-615151>.

Teniendo en cuenta que la conciencia ambiental es una corriente ideológica que ha cobrado relevancia mucho tiempo después de iniciado el proceso de urbanización de la ciudad, se destaca el hecho que se haga un énfasis tan marcado por la recuperación de los fragmentos remanentes de una estructura ambiental fuertemente intervenida en función de las intensas demandas de vivienda de la población bogotana, cuando el territorio distrital cuenta con grandes reservas forestales sobre los cerros orientales y en las áreas rurales de páramos de Ciudad Bolívar y Sumapaz que, por su geografía y localización, son y serán elementos naturales que permanecerán y que mantendrán gran parte de sus características naturales en el largo plazo.

No obstante, se trata de un tema que requiere de una atención especial para garantizar la permanencia de los elementos que aún existen y para potenciar su funcionalidad como infraestructuras verdes de la ciudad y como elementos naturales conectores del sistema de espacios públicos distritales. En otras palabras, se trata de elementos sobre los cuales se requieren medidas concretas para preservar y restaurar dichos remanentes, y para crear conexiones ecológicas en los puntos donde aún es posible y pertinente, de forma tal que sea posible su uso efectivo y su apropiación cotidiana por parte de cualquier persona.

6.1.7 Baja Ecoeficiencia.

La historia de los procesos de ocupación y construcción de la ciudad muestra como hubo una coincidencia entre el periodo de mayores incrementos de la población urbana (la explosión demográfica de los años setenta) y la inserción de nuevas tecnologías de la construcción que se inició de forma masiva desde mediados del siglo XX. Los experimentos que inició la Caja de Vivienda Popular (CVP) en los años 40 para la construcción de barrios populares modelo y casas en serie (Primero de Mayo, Acevedo Tejada y Modelo Norte), del Banco Central Hipotecario (BCH) para desarrollar proyectos habitacionales para poblaciones de ingresos medios entre 1950 y 1960 (Quinta Mutis, Veraguas y Polo Club), y los llevados a cabo por el Instituto de Crédito Territorial (ICT) que concluyeron en de los años sesenta con la construcción del conjunto de apartamentos en altura de Kennedy Experimental, son algunos de los ejemplos del esfuerzo que se hizo desde el Estado por impulsar formas de urbanización apoyadas en las nuevas tecnologías disponibles para la construcción.

No obstante, a la luz de hoy día, cuando el espacio urbano disponible para ser ocupado en el Distrito Capital ha sido urbanizado en cerca de un 90%, estas tecnologías pueden ser consideradas como poco eficientes desde el punto de vista del eco-urbanismo. Los aspectos que resultan críticos al respecto son: el manejo inadecuado de los ciclos del agua; el uso ineficiente de la energía eléctrica debido al uso de energía convencional; el manejo inadecuado de residuos sólidos y materiales de demolición; la falta de infraestructuras verdes y de servicios ecosistémicos; la contaminación del aire en las zonas urbanas; y el uso ineficiente del suelo en términos de construcciones sostenibles.

Todos estos aspectos, los cuales pueden ser considerados como innovadores a la luz de una ciudad que debe avanzar hacia su modernización y consolidación, han sido inicialmente abordados por la administración distrital desde la perspectiva de explorar posibles incentivos para promover actuaciones privadas en áreas objeto de desarrollo y de renovación urbana, sin que aún se hayan tomado en cuenta los mecanismos adecuados para financiar los costos implícitos a estos esfuerzos. Este tema resulta especialmente sensible cuando se trata de proyectos de vivienda social, en los cuales la inclusión de nuevas tecnologías asociadas a la eficiencia ambiental implica un mayor esfuerzo del Estado (representado en el incremento de los montos de los subsidios existentes), y de la población demandante en la medida que impactan de forma clara los precios finales de las unidades de vivienda.

Se trata de un tema que representa un reto que debe ser considerado desde la perspectiva de los estándares mínimos que deben ser evaluados e incorporados al nuevo marco normativo del plan de ordenamiento territorial de la ciudad.

6.2 Sobre el Espacio Público Distrital.

La noción de espacio público se puede asociar con la construcción y apropiación colectiva de un conjunto de bienes naturales y artificiales, el cual, de forma abierta e incluyente se carga de significado según su localización y uso, permitiendo a cualquier individuo discurrir libremente sobre éste en función de su desarrollo y de su necesidad particular de reconocimiento e interacción social. Es así como, desde el punto de vista del marco legal vigente, el espacio público es un fin de la función pública del urbanismo y un propósito de la función social del territorio, dentro de los cuales está implícita la posibilidad de disfrutar de los servicios recreativos que ofrecen los entornos intervenidos artificialmente, así como de los servicios ambientales que ofrece la estructura natural distrital.

Ilustración 30. Componentes del Espacio Público.



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2017.

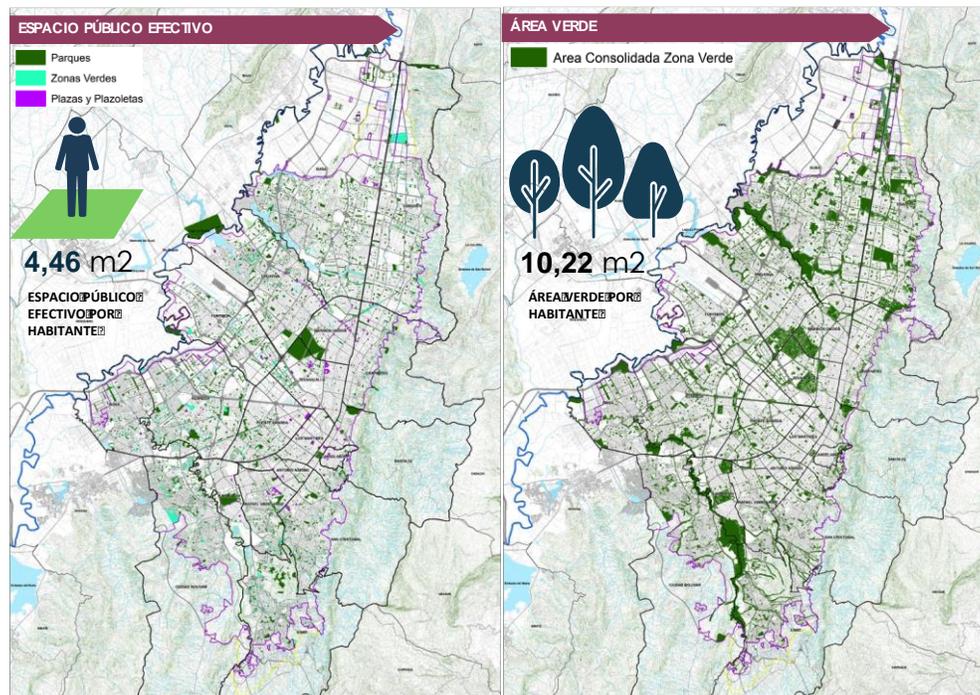
En el marco del ordenamiento territorial de Bogotá, el espacio público se presenta como un sistema estructurante por medio del cual es posible equilibrar las densidades de ocupación de los hechos construidos, y articular la estructura ambiental distrital. No obstante, en la realidad física actual de la ciudad se reconoce que el espacio público no se ha consolidado como tal debido a la falta de continuidad, de unidad, de calidad y a que, en proporción al total de la población distrital, resulta insuficiente.

Si bien dentro del plan de ordenamiento territorial de la ciudad se procuró incorporar la mayoría de los elementos definidos por el marco legal vigente, con el fin de garantizar su mantenimiento y consolidación como un sistema articulado de elementos muy diversos, a

lo largo de los años de la vigencia de este plan no ha sido posible integrar de forma efectiva los elementos ambientales con los construidos en ninguna de las escalas sobre las cuales se adoptaron decisiones territoriales (regional, urbana y local). Tampoco ha sido posible alcanzar plenamente los propósitos de integrar los elementos estructurales y estructurantes del espacio público a los elementos de los sistemas generales que desempeñan funciones de espacio público como, por ejemplo, los andenes, las alamedas, las plazas y los puentes peatonales del sistema de movilidad, o los corredores ambientales y humedales del sistema ambiental. En este sentido, el *Plan Maestro de Espacio Público* contratado por la administración en 2007, no aportó una base conceptual suficientemente robusta para procurar la articulación e incorporación de los diferentes elementos (naturales y construidos) que abarcan “lo público”, y mucho menos a facilitar la generación de nuevos suelos para incrementar su oferta.

Aun así, partiendo de una conceptualización débil del espacio público y de grandes deficiencias en el inventario del conjunto de bienes que lo conforman desde una perspectiva integral, el distrito capital se ha planteado una ambiciosa meta (10 m²/hab) en cuanto a su oferta en función de una población cuyas dinámicas de crecimiento resultan muy exigentes con respecto a su capacidad de generación de parques y nuevas zonas verdes.

Ilustración 31. Espacio Público Efectivo y Área Verde por Habitante.



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2017.

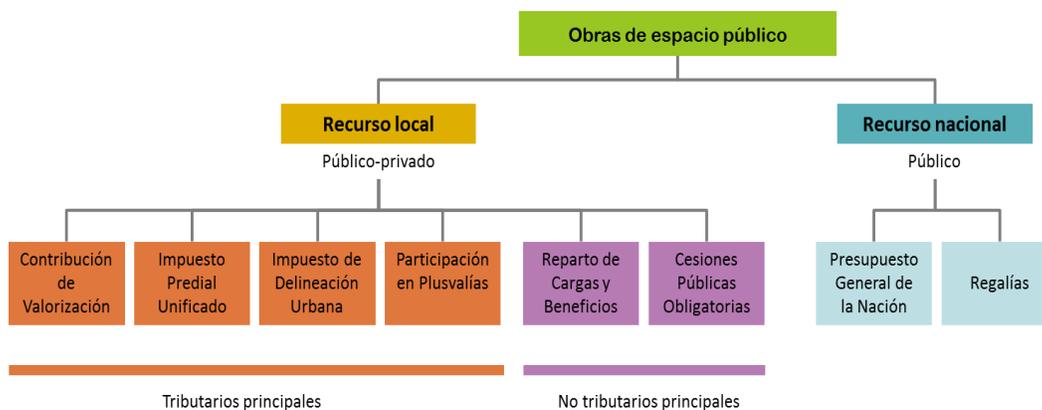
En la práctica, esta meta resulta algo contradictoria cuando se constata que no siempre la oferta abundante de espacio público implica calidad urbana (como en el caso del Barrio la Candelaria), que la información completa sobre el sistema de espacios públicos no es

precisa y que, además, los indicadores que miden el déficit varían en sus criterios y medición en el *Plan Maestro de Espacio Público*, en el *Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos* y en la entidad encargada de su administración (el DADEP). De hecho, existen al menos ocho indicadores que varían de acuerdo con la interpretación que se dé a la definición de espacio público y de sus componentes y que, en general, no corresponden con la normativa nacional (Decreto 1077 de 2015).

La evaluación de la ejecución de los proyectos de espacio público previstos en el POT y en los planes maestros que se derivaron de éste, arroja resultados muy modestos. Sobre un total de 36 proyectos incluidos en el plan, a los cuales fueron adicionados 16 por el *Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos* del año 2006, sólo fueron construidos 35 (66% de la meta), mientras que, sobre el total de las 7 plazas cívicas propuestas, tan sólo fueron realizadas 4 en 16 años. Resultados semejantes se encontraron en relación con las alamedas (41% de ejecución) y los andenes (38%) previstos en el plan³⁶.

Esta situación es consecuente con la falta de previsión de recursos suficientes para la inversión en espacios públicos. En la actualidad, las principales fuentes de financiación, son la contribución de valorización, el impuesto predial y la participación en plusvalías. Los sistemas de reparto y las cesiones propiamente, no se tributarizan y son mecanismos alternativos que generan de manera importante suelo para espacio público directamente, siendo a la vez mecanismos de gestión de suelo. Actualmente, casi la mitad de los parques y zonas verdes existentes provienen de cesiones urbanísticas; no obstante, no han sido suficientes para atender la demanda en proporción a la población urbana de Bogotá y, además, no todo este espacio público se encuentra en óptimas condiciones calidad.

Ilustración 32. Síntesis de mecanismos de financiación del espacio público.



Fuente: CONPES 3718 de 2012 y TEP-SDP, 2016.

Con respecto a los instrumentos que fueron adoptados para definir el diseño y función de los parques de gran escala (zonal y metropolitanos), sobre un total de 158 Planes

³⁶ TEP-SDP. *Diagnóstico del Espacio Público*. Bogotá, 2016.

Directores de Parques, 90 fueron adoptados (57%), encontrándose hoy día totalmente construidos un total de 45 (28,5%), lo que evidencia una moderada capacidad de gestión y una baja ejecución general³⁷.

Al revisar los resultados de los Planes Parciales en cuanto a la generación de nuevos parques y zonas verdes, se constató que este tipo de instrumento de planeamiento no tiene la capacidad de generar nuevo espacio público para disminuir el déficit a escala de la ciudad, y que en la misma escala del ámbito de reparto en que se inscriben no tienen la capacidad de generar suficiente espacio público (generan un promedio de 4,55 m²/hab) para alcanzar las metas adoptadas por el *Plan Maestro de Espacio Público* (10 m²/hab). (Mapa 33. Espacio Público Efectivo, y Mapa 34. Áreas Verdes).

Finalmente, en el ámbito rural, se encuentra el mayor vacío del POT con respecto al espacio público. Allí, se asumió que las Unidades de Planeamiento Rural (UPR) definirían las condiciones necesarias para la generación de nuevo espacio público, más su enfoque es predominantemente normativo, aunque incluyen nuevas categorías como los senderos, los caminos veredales, los paraderos y los miradores escénicos. En la realidad, en los centros poblados rurales, los espacios que existen son escasos, aislados, sin diseño, precariamente dotados y con signos de deterioro. Se trata generalmente de pequeños nodos en donde convergen actividades comunitarias alrededor de instalaciones recreativas básicas, como canchas múltiples o plazas multifuncionales.

³⁷ TEP-SDP. *Diagnóstico del Espacio Público*. Bogotá, 2016.

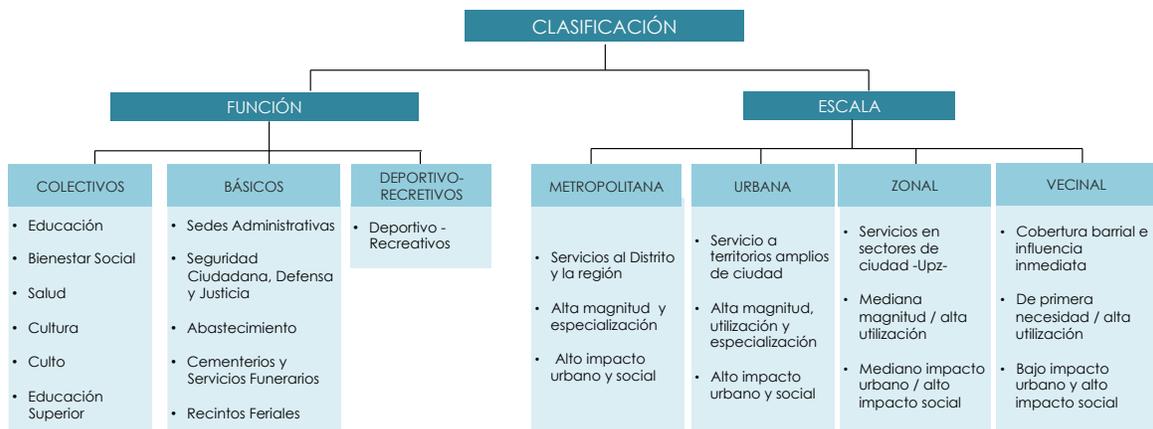
7. Equipamientos y Patrimonio

En términos territoriales, la estructura social y cultural de la ciudad está compuesta por el conjunto de construcciones por medio de las cuales la comunidad se abastece de servicios para su desarrollo (básicos, colectivos o recreativos), así como de los bienes con valor patrimonial en los cuales reposan sus logros y su historia. Desde un punto de vista del bienestar colectivo, su existencia implica el cumplimiento de un mandato que involucra la órbita de las obligaciones públicas, el cual no es excluyente en la medida que gran parte de los servicios que se ofrecen se soporta en la oferta privada, y la necesidad de conservar las edificaciones y sectores de la ciudad que dan significado a la sociedad como una construcción colectiva.

7.1 Sobre los Equipamientos.

Uno de los retos del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá fue plantear directrices de tipo urbanístico y arquitectónico para orientar la oferta de los distintos tipos de servicios comunitarios que se venían administrando desde distintas entidades y sectores del desarrollo distrital. De esta forma, se propuso organizar el conjunto de edificaciones existentes para ofrecer servicios públicos domiciliarios, servicios sociales básicos (salud, educación, bienestar social, cultura, etc.), servicios urbanos básicos (administrativos, de seguridad, de abastecimiento, etc.), y servicios recreativos y deportivos, dentro del marco de planes estratégicos a largo plazo por medio de los cuales cada sector debería organizar el conjunto de infraestructuras y bienes inmuebles (fiscales o privados) con que contaba, en el marco de una oferta equilibrada dentro del ámbito distrital y de estándares mínimos de funcionamiento y calidad.

Ilustración 33. Clasificación de los Equipamientos.



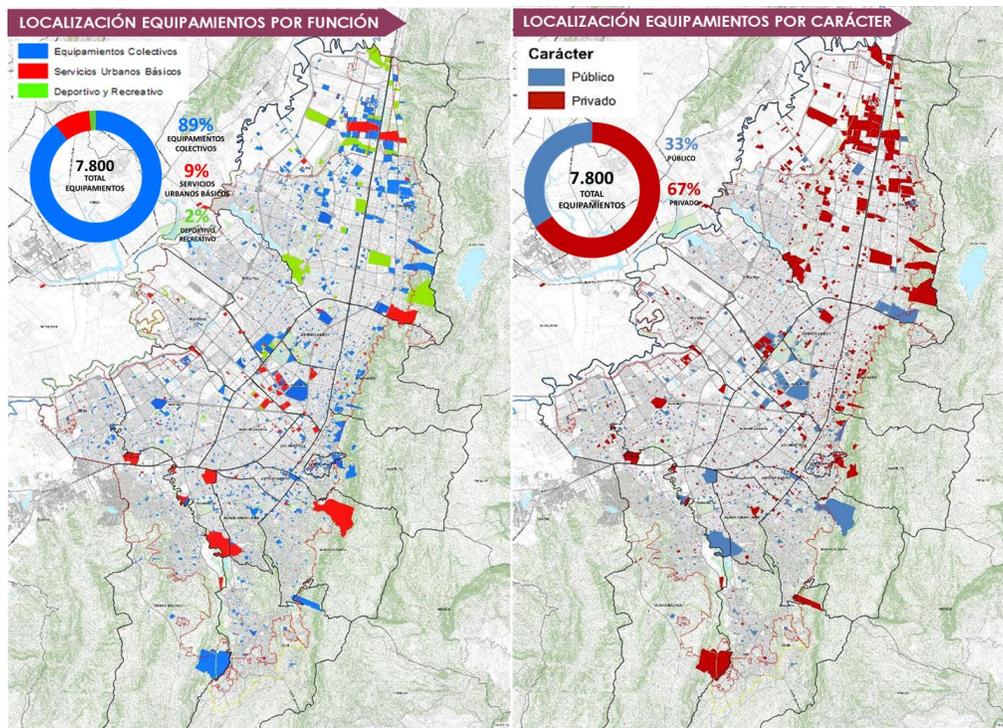
Fuente: DPMC - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Desafortunadamente, estos planes estratégicos, o planes maestros, fueron tratados de forma homogénea, generándose resultados bastante disímiles que, si bien permitieron a la administración distrital avanzar en la necesidad de contar con directrices técnicas

mínimas para garantizar su operación, dispersaron las decisiones de ordenamiento, dificultaron la intervención del sector público en las escalas zonal y urbana, y perdieron de vista la posibilidad de programar las actuaciones territoriales integrales que se requieren para promover la cualificación de las áreas desabastecidas de servicios sociales de la ciudad y de los centros poblados distritales.

Una primera dificultad estuvo asociada con la complejidad de conformar un sistema integrado de equipamientos públicos (33%), debido a que la mayoría de servicios en varios sectores de la ciudad son prestados por el sector privado (67%). (Ver Mapa 20. Localización de Equipamientos por Función; Mapa 21. Localización de Equipamientos por Escala; y Mapa 22. Localización de Equipamientos por Carácter).

Ilustración 34. Localización de los Equipamientos.



Fuente: DPMC - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Otro aspecto crítico se relaciona con la falta de coordinación al interior de la administración distrital, debido a que no se definieron directrices claras de ordenamiento desde la perspectiva de un modelo urbano y rural deseable, lo que redundó en planes maestros formulados de forma aislada, con contenidos mucho más sectoriales, asociados a los programas para la oferta de servicios, alejándose de cumplir con su vocación natural de construir y cualificar sectores estratégicos para el desarrollo urbano.

Desde una perspectiva instrumental, el mismo POT adoptó procedimientos descentralizados y complejos para la aprobación de la implantación y regularización de equipamientos de gran escala, lo que hizo que muchas de las entidades implicadas en la

generación de nuevas edificaciones se concentran en las escalas zonal y local para alojar servicios sociales, debido a que para este tipo de equipamientos los requisitos urbanísticos son mucho menos exigentes (en especial en sectores como integración social y salud). Esta situación explica el por qué el stock actual de los grandes equipamientos urbanos en la práctica se congeló, deteniéndose el avance significativo que se había logrado a finales de los años 90, cuando se hizo un esfuerzo notable por cubrir las demandas de los sectores de estratos bajos de la ciudad (al sur y occidente) por medio de colegios, públicos y concesionados, de gran escala.

A la luz del modelo de ciudad, la pretensión de conformar un gran sistema de equipamientos urbano, estructurado y articulado, no se ha podido concretar a causa de la dispersión de las decisiones territoriales provocadas por la falta de unidad de criterios, el diseño desde el ámbito sectorial, la falta de coordinación intersectorial, la superposición de instrumentos de planeación, la administración sectorial de bienes públicos, y formas de gestión de suelo inequitativas. Además, al observar el conjunto de los planes, se evidencian contradicciones en los conceptos, la escala, y los estándares adoptados para cada tipo de equipamiento y, especialmente, una gran confusión entre el concepto de equipamientos, como estructuras físicas para ofrecer servicios especializados en entornos urbanos particulares, y el concepto de programa, como conjunto de servicios que pueden ser adaptados a cualquier tipo de construcción siempre y cuando cumplan con estándares mínimos.

Frente a la gestión de nuevo suelo para usos dotacionales, se encontró una gran incapacidad de la ciudad para generar terrenos urbanizables por medio de los cuales fuese posible incrementar de forma significativa la oferta de equipamientos para equilibrar la oferta de servicios sociales. A manera de ejemplo, el 75,7% de los equipamientos colectivos de salud y educación son privados y se localizan especialmente en el centro y norte de la ciudad³⁸.

Esta situación evidencia una gran debilidad del sector público para regular los precios del suelo, para operar como un agente inmobiliario activo dentro del mercado y para adquirir los terrenos que se requieren para la construcción de colegios, centros de salud, centros de desarrollo comunitario, casas de justicia, etc., al punto que muchos de los recursos disponibles para la construcción de este tipo de equipamientos se quedan sin ejecutar, o se deben re-direccionar hacia la adquisición y acondicionamiento de inmuebles en arriendo que no logran cumplir de forma plena estándares mínimos de calidad que los mismos planes maestros se impusieron para cada sector.

³⁸ DPMC-SDP. *Diagnóstico sobre Equipamientos y Planes Complementarios*. Bogotá, 2016.

Ilustración 35. Cesiones de Suelos para Equipamientos en Planes Parciales.

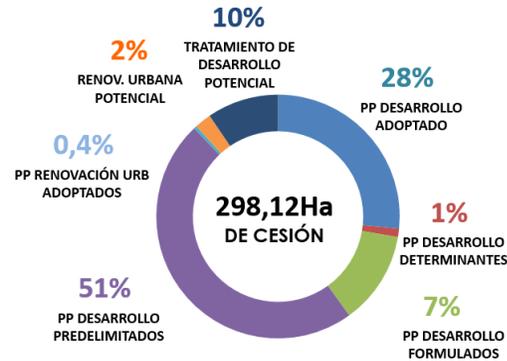
CESIONES DE SUELOS PARA EQUIPAMIENTOS EN PLANES PARCIALES

SUELO POTENCIAL PARA EQUIPAMIENTOS

- **298,12 HA** de suelo potencial

TIPO de PP	Cesión Obligatoria Suelo (Ha) Equipamiento
PP Desarrollo ADOPTADO	84,00
PP Desarrollo Determinantes	3,50
PP Desarrollo Formulados	21,30
PP Desarrollo Predelimitados (Lagos de Torca, PMRRA y Otros)	151,09
PP Renovación Urb. ADOPTADO	1,23*
PP Renovación Urb. Formulados y Predelimitados	7,00
Suelo Desarrollo NO PP POTENCIAL	30,00
	298,12

SUELO DOTACIONAL POTENCIAL – PLANES PARCIALES Y SUELO EN DESARROLLO DISPONIBLE



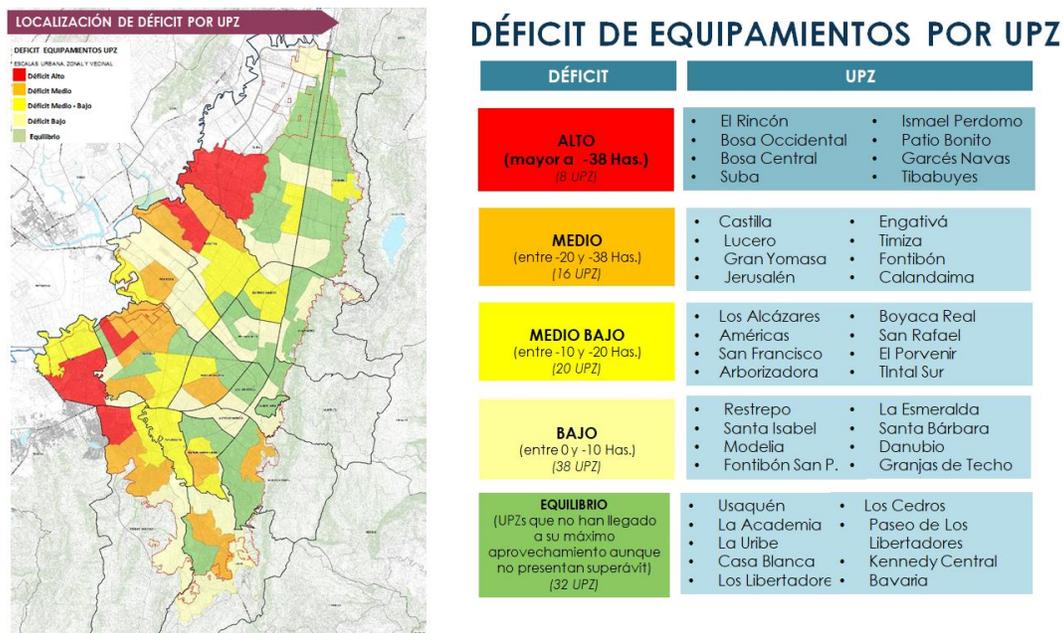
Fuente: DPMC - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Es así como, debido a que los planes parciales han resultado ser los únicos instrumentos por medio de los cuales se ha generado suelo no adquirido directamente por el sector público (84,2 has.), se ha generado una competencia desequilibrada entre los sectores demandantes de terrenos urbanizables para la construcción de nuevos equipamientos, prevaleciendo la ley del más fuerte en términos de gestión, e incrementándose desde la esfera pública la especulación sobre el precio del suelo.

Algunas de las razones que explican esta situación son:

- Incapacidad institucional para implementar instrumentos de gestión del suelo.
- Baja oferta de suelo de cesión asociada a que, en algunos casos, los estándares adoptados por los planes maestros no facilitan el uso de terrenos de menos de 0,7 has, y a que los suelos generados no se entregan a la misma velocidad del crecimiento de la demanda urbana y metropolitana.
- Una marcada tendencia de la oferta de equipamientos privados hacia el norte (donde hay mayor oferta de suelo por desarrollar) y de públicos hacia el sur (donde la oferta de suelos urbanizables es menor y más compleja de desarrollar).
- El atraso en la transformación de los sectores de la ciudad objeto de renovación urbana en donde se requieren nuevos equipamientos, pero la repercusión del precio del suelo urbanizado y las demoras en los procesos de adopción de planes parciales dificultan cualquier tipo de intervención.
- La persistencia del déficit cuantitativo y cualitativo de equipamientos sociales en los sectores donde predominan los barrios de origen informal debido a que no cuentan con terrenos disponibles que permitan la generación de equipamientos de gran escala. (Ver Mapa 23. Déficit de Equipamientos por UPZ).

Ilustración 36. Déficit de Equipamientos por Unidades de Planeamiento Zonal.



Fuente: DPMC - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Desde la perspectiva de la demanda, los sectores del desarrollo social que más requieren suelo para equipamientos son: educación, salud, integración social, recreación y deportes, y seguridad ciudadana. El volumen total del suelo requerido implica alrededor de un 4% del suelo urbano total (alrededor de 1.338 hectáreas o 4 parques Simón Bolívar)³⁹.

Finalmente, se destaca el hecho que los equipamientos se hayan asociado, desde el punto de vista normativo, a un uso más de la ciudad, y no como elementos básicos para el soporte urbano que requieren de condiciones normativas particulares relacionadas más con el tipo de impacto que generan (y su respectiva mitigación), que con una categoría de clasificación asociada a la mono funcionalidad y a ciertos rangos de edificabilidad. Esta situación genera una distorsión sobre lo que debe mantenerse como un uso público, en condiciones particulares que atañen al aprovechamiento eficiente de los bienes públicos, dificultando la implementación de algunas estrategias de ampliación de cobertura y de mejoras en la calidad, así como el mantenimiento de la cobertura de unos servicios sociales que, al contrario de disminuir, se incrementa con el tiempo.

7.2 Sobre el Patrimonio Distrital.

El patrimonio construido del Distrito Capital está constituido por el conjunto de bienes inmuebles sobre los cuales reposan los mejores momentos de la construcción colectiva de la ciudad y de los centros poblados rurales, así como por los entornos físicos y naturales

³⁹ DPMC-SDP. *Diagnóstico sobre Equipamientos y Planes Complementarios*. Bogotá, 2016.

que le infundieron su carácter, conformando en algunas ocasiones conjuntos escénicos que dan testimonio de la historia local y de una excepcional capacidad de creación que se refleja en la concepción y la implementación de técnicas urbanísticas para la construcción del espacio público y la arquitectura.

Esta definición general, la cual en buena medida parte del reconocimiento de la importancia social y cultural de los bienes y sectores de interés cultural (BIC y SIC), llevó a los diseñadores del POT de Bogotá a comprender su importancia y a darle una relevancia especial en el marco de la organización de la ciudad a partir de la noción de “*estructura urbana histórica*”, pero en el proceso de avanzar en su implementación y definir los tipos de acciones y actuaciones necesarias para su conservación y consolidación, no se lograron efectos concretos significativos.

Los temas críticos que explican las deficiencias en el manejo del patrimonio construido a lo largo de los últimos 16 años, están asociados a las falencias del inventario y control del mismo, la pobre clasificación de los bienes patrimoniales, la falta de normas acordes con su especificidad, la ausencia de un marco regulatorio favorable y de instrumentos de gestión que incentiven su mantenimiento y permanencia, y la forma como opera la administración distrital en relación con el marco regulatorio nacional y distrital que lo rige.

Ilustración 37. Componentes del Patrimonio Construido de Bogotá.



Fuente: DPRU - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Una revisión detallada del conjunto de bienes con valor patrimonial (133 BIC, 6.555 IIC y 24 SIC), enciende las alarmas sobre su sostenibilidad desde el punto de vista físico y financiero, debido a que ocupan un área total de alrededor del 15% del suelo urbano y de expansión de la ciudad (alrededor de 5.690 has.), sin que se cuente con fuentes suficientes para su costoso mantenimiento o intervención, y bajo un régimen jerárquico que impone, desde una estructura institucional débil y, en ocasiones, desfasada frente a la capacidad

real de la sociedad para cumplir con sus mandatos, una atención especialmente compleja para su gestión y manejo.⁴⁰ (Mapa 29. Tratamiento de Conservación).

Tabla 18. Componentes del Patrimonio Construido de Bogotá.

COMPONENTES	No de predios/ sectores	Área total (m2)	% sobre total área urbana	Régimen aplicable	Entidad de manejo
Centro Histórico (nivel nacional)	1	1.678.200	0.41%	DCTO 678/94	Mincultura
Centro Histórico Incluido Sector Sur (nivel distrital)	1	2.408.034	0.59%		SCRD/IDPC
Bienes de Interés Cultural (nivel nacional)	138	5,227,158	1.28%	LEY 1185/2008	Mincultura SCRD/IDPC
Inmuebles de Interés Cultural (nivel distrital)	6396	8,859,987	2.17%	DCTO 606/2001	SCRD/IDPC
Sectores de Interés Cultural	29	4,835,030	1.18%		
Centros Fundacionales	6	591.524	0.14%	LEY 1185/2008	Mincultura
PEMP Aprobados	10	382,335	0.09%		Mincultura
PEMP Formulación	5	1,707,947	0.42%		Mincultura
Área de Reserva Arqueológica	1	400.418	0.10%	LEY 1185/2008	ICAHN

Fuente: DPRU - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

El desarrollo posterior del marco regulatorio definido en el POT para los inmuebles patrimoniales (Art. 160 y 309 del Decreto 190/04), dio pie para que tanto los procedimientos como las normas vigentes para el manejo del patrimonio construido implicasen la exigencia de tantos requerimientos especiales para su intervención, que su aprobación resulta dispendiosa, costosa y larga. Este hecho resulta contradictorio con respecto a las políticas establecidas en el POT relacionadas con facilitar y fomentar la adecuación del patrimonio a nuevos usos, ya que no se determinaron los mecanismos con los cuales esto se llevaría a cabo y, al contrario, el manejo del patrimonio deriva, en algunos casos, en su congelamiento o en su intervención por fuera del marco legal establecido.

Un repaso detallado de las normas aplicables a cada tipo de elemento patrimonial distrital, permite dimensionar tanto el volumen de áreas involucradas actualmente, como la complejidad de su gestión en los siguientes términos.⁴¹

- Para los BIC, que abarcan 133 inmuebles y ocupan un total de 332 has, se aplican los decretos 763/09 y 678/94, más las disposiciones nacionales para construcciones, implicando en su gestión la consulta y aprobación de: Ministerio de Cultura, Consejo Nacional de Patrimonio Cultural, IDPC, Consejo Distrital de Patrimonio Cultural y la curaduría urbana.
- Para los IIC, que abarcan 6.555 inmuebles y que afectan a un total de 17.000 predios, se aplican las normas del decreto 606/01 y su intervención implica

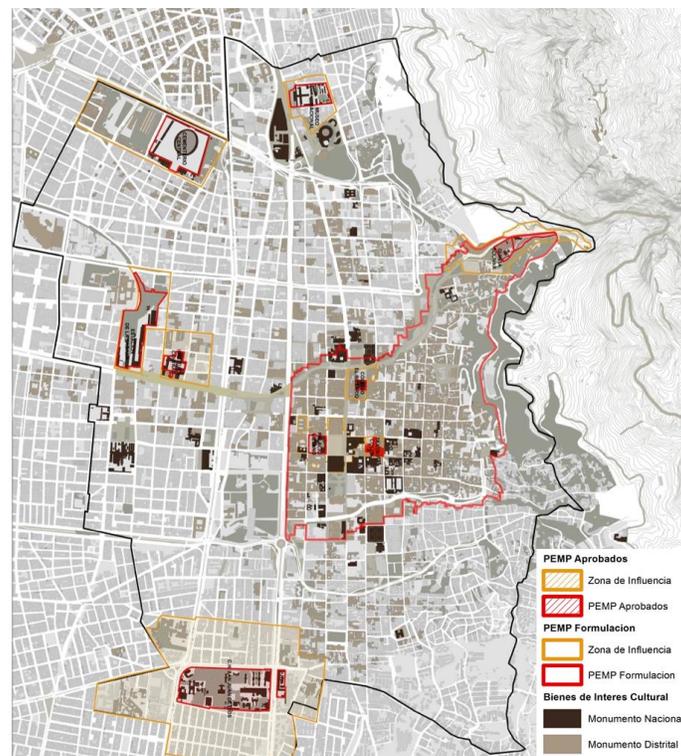
⁴⁰ DPRU-SDP. *Diagnóstico sobre Patrimonio*. Bogotá, 2016.

⁴¹ *Ibíd.*

consultar y obtener aprobación del IDPC, el Consejo Distrital de Patrimonio Cultural, y la curaduría urbana.

- Para los SIC, que abarcan 24 sectores que ocupan 678 has, se aplican las normas de las UPZs y su intervención implica consultar y obtener aprobación del IDPC, y la curaduría urbana.
- Para los monumentos conmemorativos y objetos artísticos en espacio público, que son 860, se aplican los decretos 763/09, 983/10, 185/11, y 1080/15, e implican aprobación de: Ministerio de Cultura, IDPC, Consejo Distrital de Patrimonio Cultural e IDU.
- Los caminos históricos y las áreas de protección arqueológica no han sido objeto de inventario ni de reglamentación para su manejo o intervención. Cualquier intervención en su entorno requiere de aprobación por parte del ICANH.

Ilustración 38. Universo del Patrimonio de la Zona Central de Bogotá según Marco Legal Nacional.



Fuente: DPRU - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

El balance actual de la gestión y financiación del patrimonio distrital evidencia que ni los propietarios particulares, ni las entidades nacionales ni las distritales cuentan con mecanismos suficientes para dar un impulso determinante a la restauración, cualificación integral y mantenimiento de los bienes y sectores patrimoniales de la ciudad, incluidas las áreas que han sido delimitadas como objeto de protección arqueológica.

En efecto, la revisión del estado de conservación de los sectores de interés pone en evidencia que en promedio cerca del 80% de los bienes de interés están en mal estado de conservación, en gran medida por haber sido transformados informalmente en sacrificio de sus valores arquitectónicos y principalmente urbanísticos, afectando ya no solo el bien individual sino la calidad del espacio público que los rodea⁴².

Por otra parte, una revisión del estado actual de los inmuebles patrimoniales que cuentan con incentivos para su conservación y mantenimiento evidencia que estos son insuficientes, lo que redundará en su continuo deterioro⁴³. Es así como, en el marco de las decisiones territoriales, el tema del patrimonio ha sido relegado a una categoría prácticamente inmaterial, en la cual discurren libremente las narrativas académicas, y cuyo único aspecto relevante parece ser la gestión de un inventario que incentiva de forma muy precaria el mantenimiento de algunos inmuebles de conservación y una escasa intervención para la integración efectiva de bienes y sectores urbanos a la dinámica urbana, la cual afecta a su vez el nivel de apropiación colectiva debido a que los edificios patrimoniales resultan a menudo ajenos y poco atractivos para su revitalización como centros de actividad comercial y de interacción social.

En resumen, el patrimonio construido requiere: enmarcarse dentro de la noción de una estructura urbana histórica (ya definida en el primer POT) que le dé sentido y que le permita integrarse con su entorno público y con los bienes naturales patrimoniales del distrito capital; superar las inconsistencias en los inventarios de los inmuebles que lo conforman; contar con una norma realista, flexible y efectiva para impulsar su apropiación y conservación; contar con unidad y coordinación institucional que facilite la gestión pública y privada; mejorar las condiciones de eficiencia de los incentivos y beneficios tributarios; y contar con una perspectiva de integralidad que permita reconocer la interdependencia entre los bienes patrimoniales y el espacio público, así como la relación positiva entre el sector público y el sector privado.

⁴² Ibid.

⁴³ Entre estos incentivos se incluye: la clasificación de los inmuebles dentro del estrato 1 para usos residenciales; la liberación de la obligación de ceder áreas para equipamientos o de proveer estacionamientos para su operación; y la posibilidad de albergar usos comerciales y servicios de bajo impacto si éstos ocupan el área completa de un piso. Entre los beneficios tributarios previstos para los BIC se incluye: la exoneración del predial (en casos especiales); la exoneración del pago del impuesto predial y del ICA (en casos especiales); y la exoneración del pago del impuesto de delineación urbana. Fuente: DPRU - SDP, 2017.

8. Sistemas Generales.

Dentro del POT de Bogotá, se entiende como tales, al conjunto de instalaciones y redes de infraestructuras que soportan los procesos de ocupación urbana (formal e informal) y que proveen a la población de medios para el desplazamiento, la integración, la interacción social y el abastecimiento de servicios públicos domiciliarios. Estos incluyen a los sistemas de movilidad, de equipamientos urbanos, de espacio público construido, y de servicios públicos. En este aparte se presentan los resultados resumidos de las evaluaciones de los sistemas de movilidad y transporte, y de servicios públicos.

8.1 Sistemas de Movilidad (Vial y de Transporte).

La noción de la movilidad del POT, resulta muy limitada si se la entiende como el conjunto de infraestructuras y medios de regulación para facilitar el tráfico vehicular, de bicicletas y de peatones, debido a que esta acepción no tiene una implicación directa en la construcción del espacio público. De hecho, la mayor parte del suelo de las ciudades y los asentamientos rurales está conformada por espacios abiertos, dentro de los cuales las áreas ocupadas por el subsistema vial implica alrededor de la cuarta parte de las áreas brutas urbanizadas, siendo todos éstos espacios públicos ⁴⁴.

Es así como al evaluar las infraestructuras disponibles para la movilidad distrital, resulta pertinente verlas desde dos puntos de vista: como contenedores físicos para facilitar los desplazamientos humanos por distintos medios (peatonal, en bicicletas, con vehículo particular, con transporte público, etc.), y como elementos cualificadores de los entornos urbanos que atraviesan en función de su localización, vocación y significado.

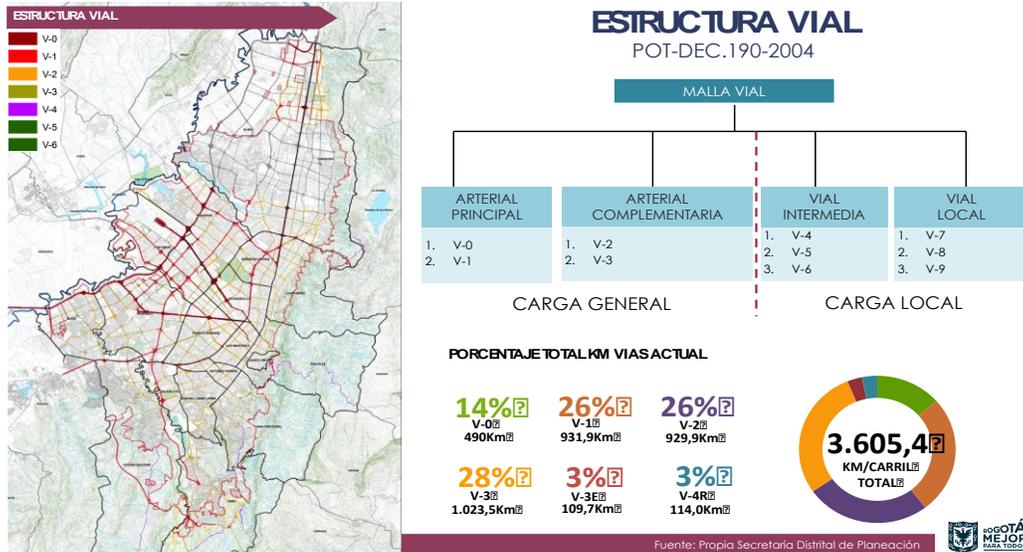
En el POT compilado por el decreto 190/04, se hace énfasis especial en el componente infraestructural de la movilidad (la cual se entiende como un sistema en sí mismo), subdividiéndola en los subsistemas vial, de transporte, peatonal, y de regulación y control del tráfico. Estos subsistemas se estructuran a partir de la superposición de redes de infraestructuras básicas para el tránsito motorizado, o como medios físicos de distintas jerarquías para garantizar el desplazamiento, la acomodación y la administración de las rutas de los vehículos públicos y privados.

La evaluación del subsistema vial permite reconocer el valor patrimonial que implica para la ciudad el trazado general de la red de vías que la caracterizan desde hace más de 50 años (por su localización y su racionalidad como fueron distribuidas dentro del espacio urbano), y el estado de avance de los procesos de construcción de los elementos de mayor jerarquía por medio de los cuales se garantiza la mayor parte de los desplazamientos diarios de los bogotanos. Se trata de alrededor de 6.240 kilómetros de calzadas para

⁴⁴ De acuerdo con la base de datos de la cartografía oficial de Bogotá, tan sólo las áreas de las reservas viales ocupan alrededor de 7.808 hectáreas o un 20,58% sobre el total del área urbana.

carriles vehiculares sobre vías arteriales, entre las cuales se han construido a la fecha alrededor de 3.605 kilómetros (1.421 de la malla vial arterial principal, 2.062 de la arterial complementaria y 114 de las vías rurales). (Ver Mapa 04. Sistema Vial).

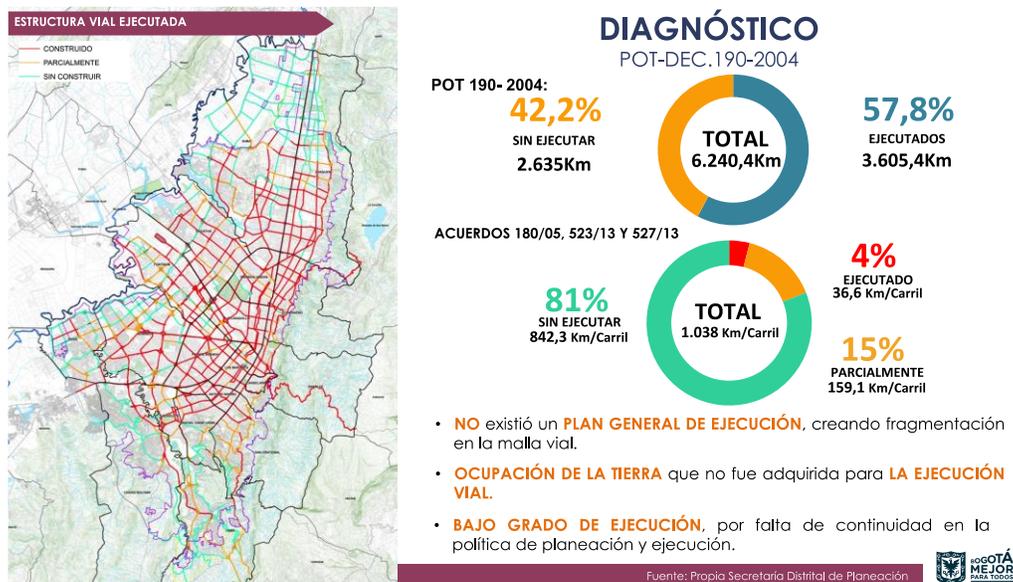
Ilustración 39. Estructura Vial Urbana de Bogotá.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

La composición de la estructura vial existente (los 3.605,4 km/carril) corresponde en su mayoría a la Malla Vial Principal (40%) y Complementaria (54%), siendo las vías tipo V-3 las que cuentan con mayor cantidad de kilómetros/carril (1.023 km o el 28% sobre el total).

Ilustración 40. Estado de Ejecución de la Estructura Vial.

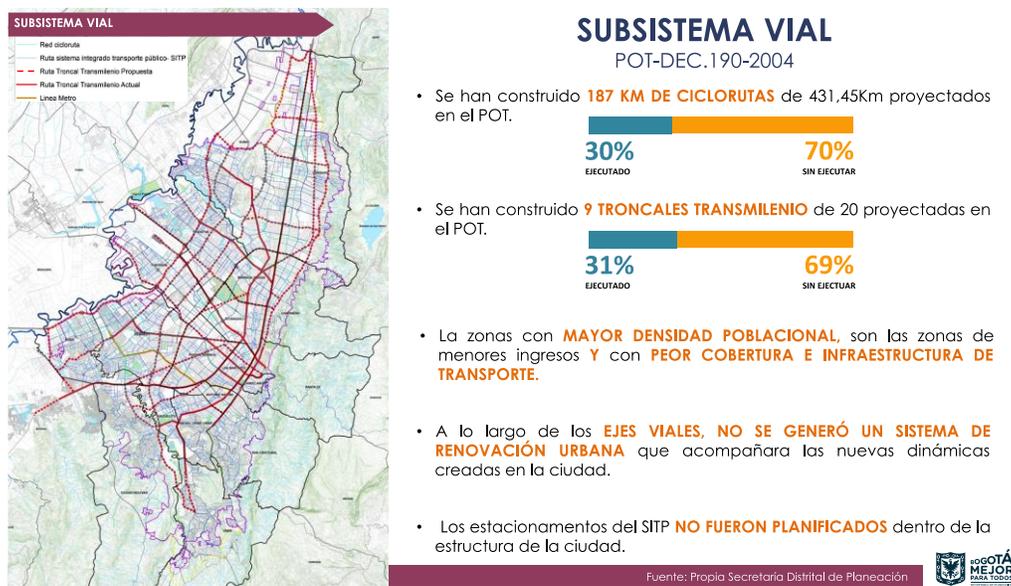


Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

En el periodo de vigencia del decreto 190/04, se ejecutaron en la totalidad alrededor de 353 kilómetros de carriles viales vehiculares completos y más de 364 kilómetros parciales, lo que representa alrededor del 10% del total la malla vial arterial construida, y un ritmo promedio de construcción anual de 30 kilómetros por año (60 si se incluyen los parciales). Completar el subsistema vial adoptado en el POT del 2004, implica la construcción de alrededor de 2.635 kilómetros adicionales de calzadas para carriles vehiculares, lo que tardaría (tomando como referencia los 60 km/año) alrededor de 44 años.

Desde el punto de vista de los elementos estratégicos del sistema de movilidad, se construyeron 115 kilómetros de vías troncales para el sistema integrado de transporte público (SITP) por medio de buses articulados rápidos (TRANSMILENIO), sobre un total de 378 proyectados (30% de avance o 9 de 20 troncales); se cuenta con 384 kilómetros construidos de ciclorutas (184 en calzadas y 197 en bici carriles); y se ha implementado el SITP en un 83%, involucrando en este proceso grandes deficiencias en el proceso de incorporación de buses no cualificados⁴⁵.

Ilustración 41. Estado de Ejecución de la Malla Vial Arterial.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Una revisión general al sistema de transporte de la ciudad, en términos de longitudes de las vías (no de los perfiles y el conjunto de km/carril), permite comprobar que la mayor parte de las área urbanizadas de la ciudad cuenta con algún tipo de infraestructura disponible para el transporte público a una distancia menor a 500 metros, siendo las excepciones aquellas zonas urbanizadas en las periferias urbanas de Bosa, Ciudad Bolívar,

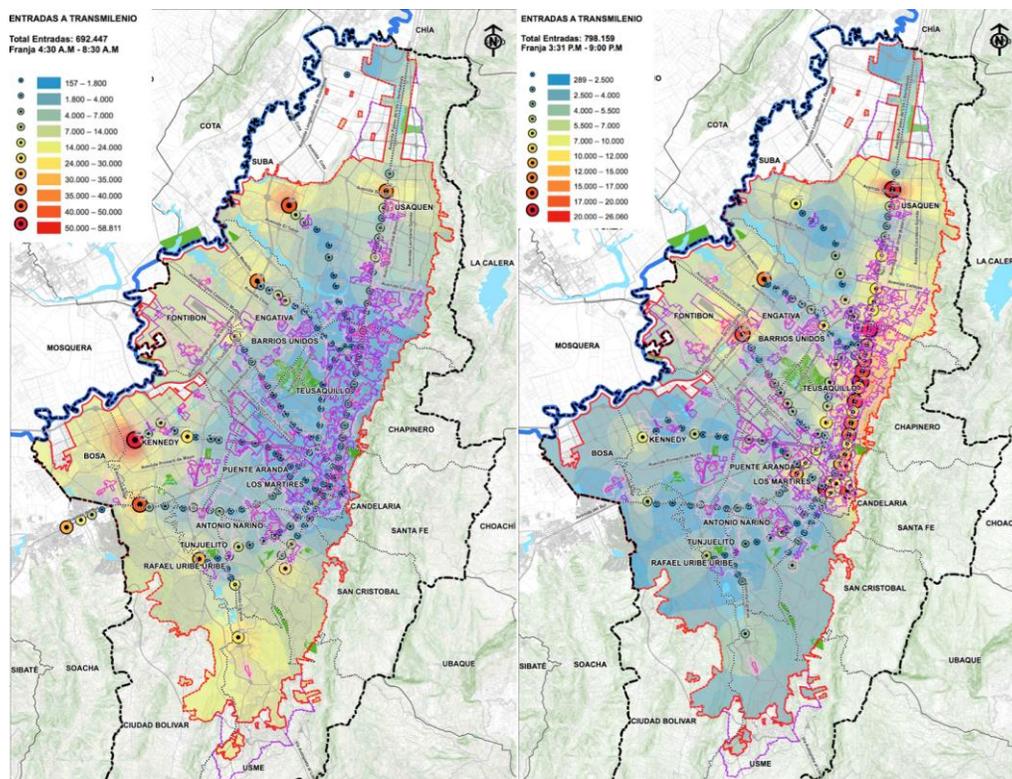
⁴⁵ DTTSP-SDP. *Diagnóstico sobre el Sistema Vial y el Sistema de Transporte*. Bogotá, 2016. Con base en información suministrada por el IDU.

Usme y San Cristóbal, debido a que la topografía y el tipo de crecimiento que allí se ha presentado no lo permiten. (Ver Mapa 05. Sistema de Transporte).

Este conjunto de vías locales para el transporte público presenta algunas dificultades de accesibilidad y de tiempos de desplazamiento que generan demoras entre los sitios de residencia y los lugares de trabajo, algunas de las cuales han sido capturadas por la Encuesta de Movilidad del año 2015, lo que permite estimar que, sobre alrededor de 13 millones de viajes diarios de más de 15 minutos, el tiempo promedio de desplazamiento es de alrededor de 56 minutos. Aunque es posible que esta cifra se haya incrementado en los últimos dos años, al igual que el volumen de usuarios diarios, lo realmente importante es que un volumen importante de usuarios ha buscado soluciones alternativas individuales que se reflejan en un incremento significativo de vehículos motorizados de dos ruedas, generando una dinámica del transporte cada vez más compleja que se refleja en el aumento de la accidentalidad diaria (aumentó en un 11,5% en el año 2016, incluyendo dentro de esta cifra un 35% de casos que involucran a motociclistas).

Aun así, el uso de del sistema TRANSMILENIO sigue siendo muy intenso, especialmente en ciertos rangos horarios y en ciertas localidades. Una revisión de la base de datos registrados de entrada y salida de usuarios con corte a octubre de 2016 permite constatar el volumen de desplazamiento en las horas pico.

Ilustración 42. Origen-destino en Horas Pico de Mañana y Tarde.



Fuente: DICE-SIEE-SDP, 2017. Con base en datos de TRANSMILENIO, 2016.

De un lado, al revisar el horario de la mañana (entre 4:30 a 8:30 A.M.), se encuentra que los portales de las localidades de Kennedy, Tunal, Suba, Norte y Avenida Calle 80 (en ese orden), registran más de 40.000 entradas diarias al sistema (Kennedy supera las 50.000 entradas), sobre un total para toda la ciudad de 692.447 entradas en este horario, la mayor parte de las cuales implican desplazamientos hacia los centros de actividad y producción de la ciudad que se aglomeran sobre la Avenida Calle 13 y entre las Avenidas Carrera Séptima y Caracas. (Ver Mapa 06A. Origen/Destino y Tejido Económico – 4:30AM-8:30AM). De otro lado, en el horario de la tarde (3:31 a 9:00 PM), se observa una tendencia contraria de desplazamientos, en el cual las estaciones localizadas a lo largo de la Avenida Caracas entre las Avenidas Calle 26 y Calle 100 registran entre 15.000 y 25.000 entradas, sobre un total de 798.159 para toda la ciudad, siendo complementadas por entradas regionales entre los mismos rangos (en el Portal del Norte y Avenida Calle 80), y un volumen semejante alrededor del Aeropuerto El Dorado. (Ver Mapa 06B. Origen/Destino y Tejido Económico – 3:31PM-9:00PM). Estas dinámicas sintetizan de forma clara la relación diaria de contracción (sístole) y dilatación (diástole) del corazón económico del país.

Todo esto es posible gracias al esfuerzo de la ciudad por contar con un sistema de transporte más moderno, el cual se ha consolidado a lo largo de la vigencia del POT. No obstante, al evaluar la cualificación urbana generada por la construcción de infraestructuras para el sistema de movilidad, los resultados incluyen tanto aciertos como desaciertos. Desde un punto de vista positivo, la estrategia de construir troncales para el sistema de transporte masivo, ha sido concebida haciendo énfasis en la intervención completa de los perfiles viales involucrados (generalmente vías tipo V1), lo que ha implicado la reconstrucción de todos los andenes laterales, la liberación y construcción de los entornos urbanos requeridos para la operación de las rampas y escaleras de los puentes peatonales, la recuperación y construcción de los separadores viales, la generación de espacios abiertos complementarios asociados a las orejas y puntos de giro de los buses articulados, etc.

Esta estrategia ha cualificado de forma importante los bordes de todos los sectores por donde ha sido trazado y construido el subsistema vial troncal, dotándolos de andenes continuos de calidad (más de 230 kilómetros), con bordillos en concreto, rampas esquineras, adoquines para franjas peatonales, marquillas para discapacitados, franjas verdes delimitadas, ciclorutas, señalizaciones horizontales y verticales, y paraderos de calidad que recientemente fueron dotados con techos verdes. Además, el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), ha intervenido gran cantidad de andenes y calzadas que requerían de mantenimiento, especialmente sobre ejes de la malla vial complementaria, como una estrategia para garantizar la movilidad peatonal y la circulación de los buses alimentadores del sistema de transporte masivo.

Sin embargo, desde el punto de vista de la construcción integral de la ciudad, las intervenciones del espacio público asociado a las mismas troncales resultó bastante insatisfactorio en la medida que no se contó con una estrategia de articulación integral a

los parques, plazas y plazoletas existentes, y a que hasta ahora han resultado muy frecuente la generación de “no lugares” asociados a espacios residuales adenaños a los andenes y los radios y puntos de giro, a la destrucción de fachadas continuas para remplazarlas por culatas, al aislamiento de elementos ambientales y canales de drenaje en algunos tramos y, en general, a la falta de intervenciones urbanas integrales asociadas al espacio público y a los usos complementarios potenciales de las áreas adenañas a los portales y a las estaciones principales del sistema.

Ilustración 43. No lugares Generados por la Construcción de Troncales.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Finalmente, desde un punto de vista de la funcionalidad y de la ejecución del sistema de movilidad, los análisis realizados destacan los siguientes aspectos críticos: la implementación parcial del sistema se refleja en un marcado déficit en los subsistemas vial y de transporte y en la falta de articulación entre distintos modos de circulación (ciclorutas y peatonales); falta coherencia entre los propósitos y los alcances el plan maestro de movilidad, el plan marco de Transmilenio y los CONPES para financiar el sistema masivo de transporte de Bogotá; no existe una instancia que permita armonizar las decisiones sobre la movilidad a escala regional; y el POT vigente carece de una programación consistente de las inversiones y los esquemas de financiación que se requieren para desarrollar un sistema de movilidad integral a corto, mediano y largo plazo.

8.2 Servicios Públicos.

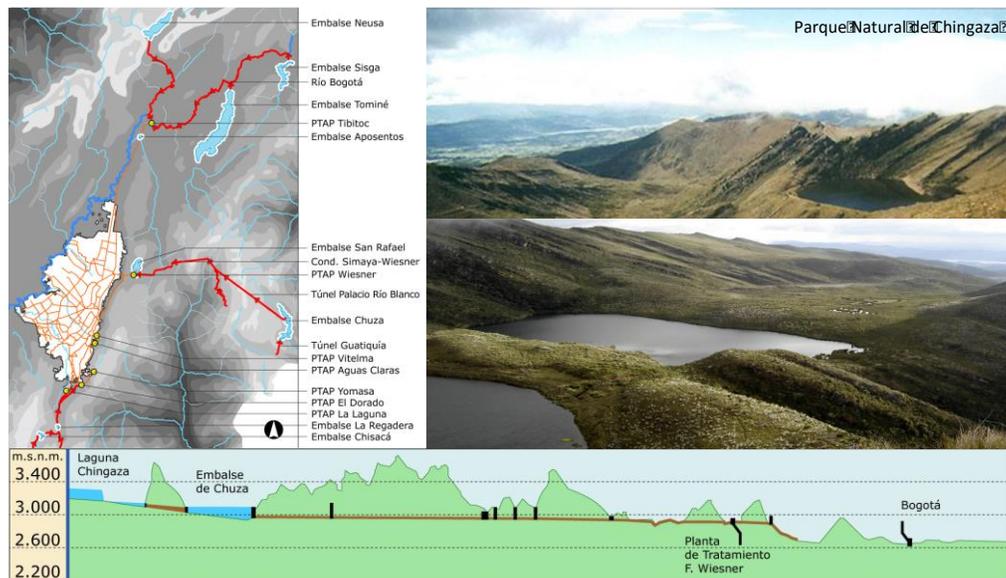
El análisis de los servicios públicos domiciliarios que se ha hecho tradicionalmente para el POT de Bogotá, tienden a hacer un énfasis muy marcado hacia el planeamiento de cada uno de los sectores involucrados, tendiéndose a perder de vista las implicaciones de estas redes en la cualificación de los espacios públicos urbanos y en las decisiones que se requieren para aprovechar el potencial del desarrollo de mayores densidades de construcción y de uso. En el presente aparte, se hace una síntesis de los principales aspectos sectoriales implícitos a la cobertura y calidad de cada uno de los servicios públicos domiciliarios, y se incluyen algunas conclusiones con respecto a los aspectos

críticos sobre los cuales no se han generado avances significativos para impulsar el desarrollo urbano integral del territorio distrital.

8.2.1 Acueducto

Bogotá es una ciudad privilegiada con respecto a los recursos hídricos. Su localización sobre una de las zonas de la cordillera oriental andina que cuenta con la mayor cantidad de áreas de páramos del mundo, así como la existencia de tres grandes sistemas regionales de abastecimiento (Chingaza: 12 m³/seg; Norte: 4,39 m³/seg; y Sur: 0,50 m³/seg), garantizan agua suficiente para la población urbana actual y proyectada para los siguientes 12 años, y remanentes que abastecen de agua de forma directa a 2 municipios vecinos de la Sabana (Gachancipá y Soacha), y en bloque a 13 más⁴⁶.

Ilustración 44. Sistema de Abastecimiento del Acueducto de Bogotá.



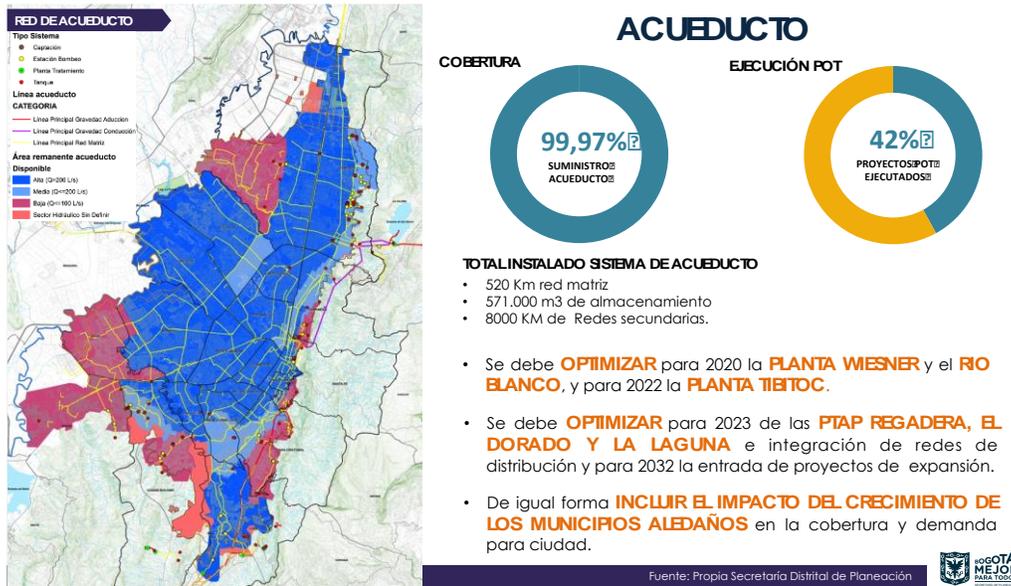
Fuente: DVTSP - SDP, 2016. Con base en EAB. Fotos: Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Por ejemplo, la represa de Chingaza, o embalse de Chuza, está en el parque natural Chingaza, a una altura de 2.990 m.s.n.m. en el municipio de Fómeque, a unos 40 kilómetros de la ciudad. En 1982 la EAAB terminó la obra, garantizando agua potable a un 80% de la población de Bogotá. Éste embalse almacenan alrededor de 220 millones de m³ de agua captada de los ríos Guatiquía, Chuza y la quebrada Leticia, así como parte de agua de la quebrada El Mangón que hace parte de la cuenca del río Blanco. Abarca un área 537 hectáreas con una profundidad de 127 m máxima y 70 m promedio y cuenta con una vida útil aproximada de 25 años. Su operación depende del bombeo de agua hacia la Planta de Tratamiento Wiesner, en el municipio de La Calera, desde donde se bombea hacia el sistema de tanques de potabilización y distribución de agua que provee a Bogotá.

⁴⁶ DTTSP-SDP. *Diagnóstico sobre los Servicios Públicos*. Bogotá, 2016. Con base en información suministrada por la EAB.

A escala urbana, la red de acueducto de Bogotá cuenta con 520 km de redes matrices construidos, 8.000 km de redes secundarias y un almacenamiento de 571.000 m³, gracias a lo cual la cobertura del servicio domiciliario urbano alcanza prácticamente el 100%, quedando pendientes por cubrir áreas o muy distantes de las redes principales o en condiciones topográficas particularmente complejas.

Ilustración 45. Volumen del Remanente de Agua Potable en Bogotá.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en EAB.

La red de abastecimiento de agua de Bogotá no es totalmente homogénea para todo el ámbito urbano, contando con remanentes altos (mayor a 200 lts/seg) en la mayor parte de la ciudad, con remanentes moderados en sectores periféricos como Usme, Fontibón y Kennedy (entre 100 y 200 lts/seg), y bajos en los sectores más alejados de la red principal, como Suba, Ciudad Bolívar y algunos sectores de los bordes de los cerros orientales (menos de 100 lts/seg). (Ver Mapa 07. Sistema de Acueducto: Abastecimiento y Distribución).

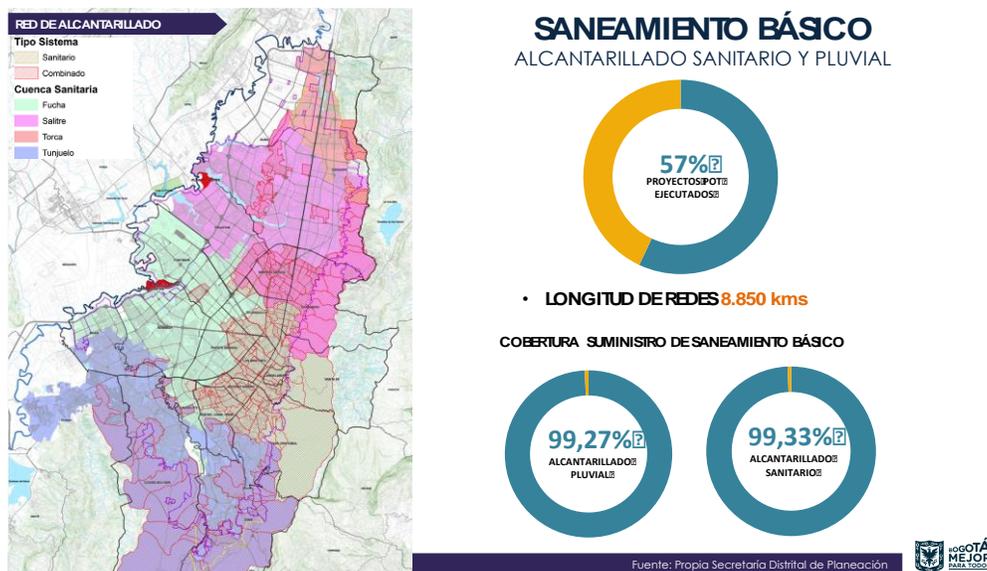
La robustez del sistema de acueducto distrital, se ve reflejada en la fuerte institucionalidad que la soporta, siendo la Empresa de Acueducto de Bogotá (EAB) una de las empresas públicas más sólidas del país. Gracias a esto, la administración distrital ha podido adquirir gran cantidad de terrenos aledaños a la ciudad, incluyendo las áreas ocupadas por las lagunas y represas que usa como fuente, los terrenos regionales aledaños a los tanques y plantas de tratamiento, terrenos de las reserva forestal de los cerros orientales y de los entornos naturales de algunas de las represas y parques regionales, algunos suelos protegidos que conforman rondas de ríos, quebradas y caños urbanos, y predios urbanos y regionales que abarcan las principales instalaciones operativas y administrativas de la empresa.

La condición de propietaria de terrenos distritales que hacen parte de la estructura ambiental de la ciudad, convierte a la EAB en un protagonista principal en el propósito de administrar y mantener la estructura ambiental distrital, así como de aprovecharlos para la cualificación de sectores deficitarios de espacios abiertos y de servicios ambientales, formativos y recreativos. A la fecha, la falta de claridad sobre las competencias institucionales en relación con el mantenimiento de la estructura ambiental distrital, así como sobre el aprovechamiento de los recursos en suelo con que cuenta la EAB, no ha permitido implementar planes integrales de aprovechamiento de algunos de los bienes fiscales con que cuenta el territorio distrital.

8.2.2 Alcantarillado Sanitario y Pluvial

La consolidación de un sistema de recolección y tratamiento de aguas servidas y de aguas lluvias para el área urbana del Distrito Capital, se constituye en una de los retos más grandes, ambiciosos y del largo plazo del ordenamiento territorial bogotano. Si bien, la cobertura de la red sanitaria y pluvial de la ciudad supera el 99%, contando con alrededor de 840 kilómetros de tuberías troncales (401 de las cuales operan de forma combinada), el tratamiento final de las aguas negras generadas por la población urbana distrital es insuficiente para evitar la constante contaminación de las aguas del río Bogotá, y la red de recolección de aguas lluvias tiende a colapsarse en temporadas de invierno⁴⁷. (Ver Mapa 08. Saneamiento Básico: Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial)

Ilustración 46. Cuencas Sanitarias del Sistema de Alcantarillado de Bogotá.

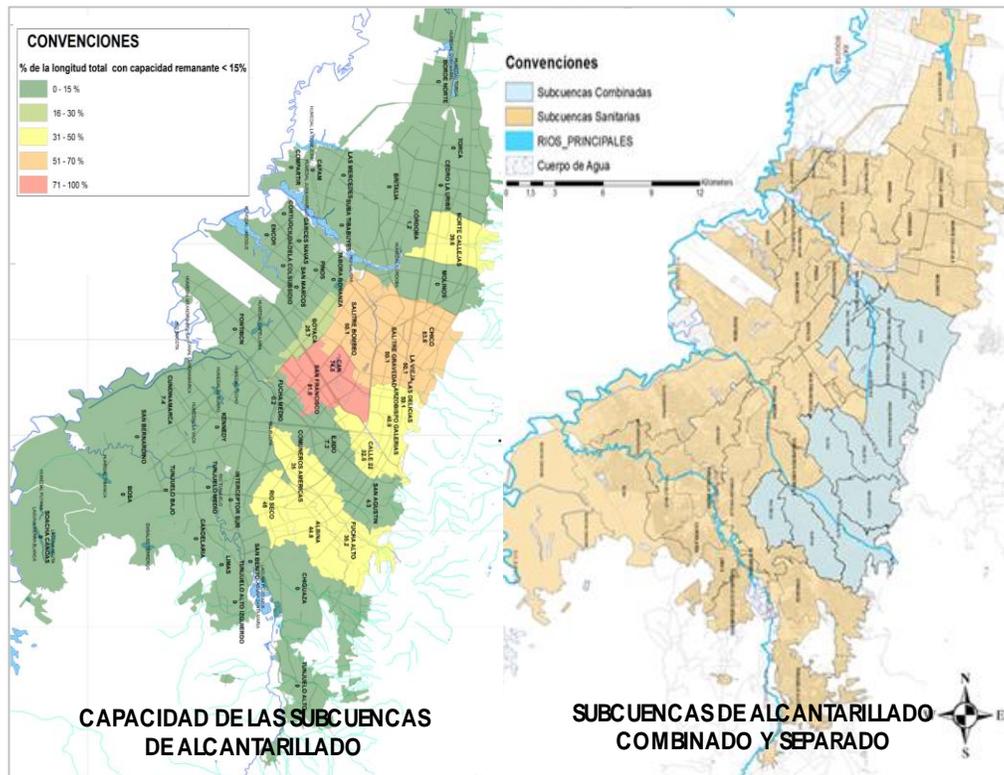


Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en EAB.

⁴⁷ DTTSP-SDP. *Diagnóstico sobre los Servicios Públicos*. Bogotá, 2016. Con base en información suministrada por la EAB.

En el sector más viejo y consolidado de la ciudad, entre la calle 32 sur y la calle 92 norte, y desde la Avenida Carrera 30 hasta los cerros orientales, el volumen remanente de las aguas que pueden ser alojadas por el sistema es muy reducido debido a que la red de colectores recibe tanto aguas servidas como aguas negras.

Ilustración 47. Remanentes de las Subcuencas de Alcantarillado de Bogotá.



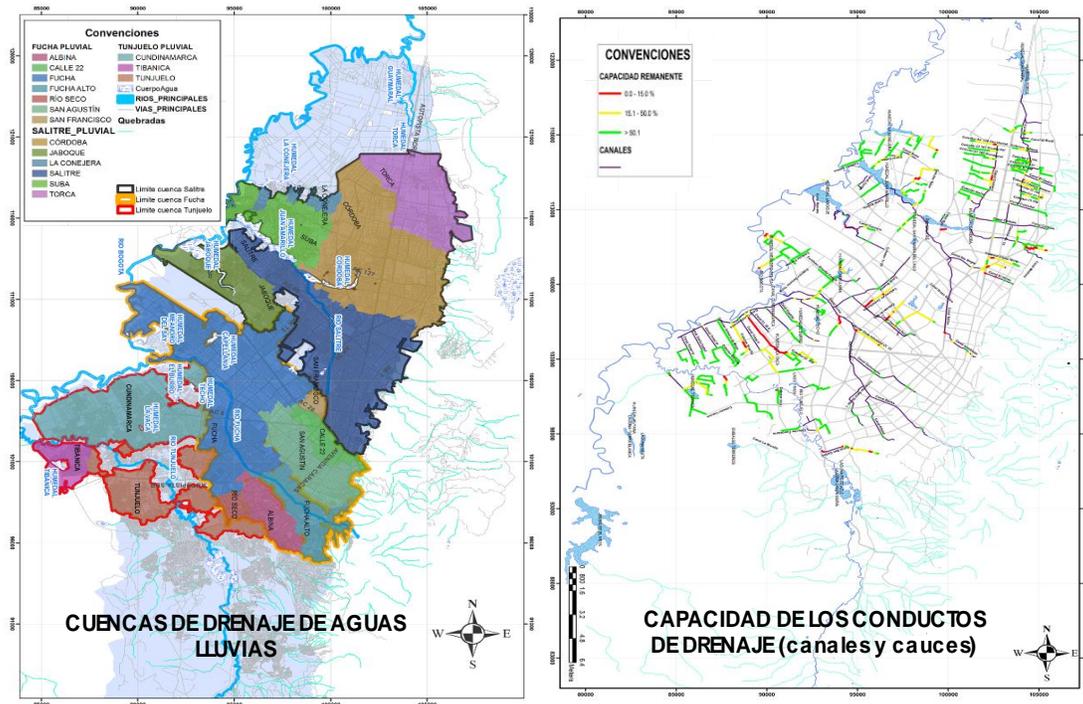
Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en EAB.

En la práctica, la mayor parte de la ciudad cuenta con capacidad remanente para recibir mayores descargas de aguas servidas en la medida que se decida incrementar su densificación, pero que en los casos del sector descrito, es necesario que, antes de permitir procesos indiscriminados de densificación (como los impulsados por el Decreto 562/14 en el centro de la ciudad), se construya primero una infraestructura pluvial separada que permita que la red sanitaria pueda alojar tanto las descargas actuales como las que sean proyectadas por medio de normas para incrementar la densificación.

Desde el punto de vista del tratamiento de las aguas residuales, debido al volumen de descargas que recibe el sistema a diario, resulta insuficiente la capacidad de la PTAR de El Salitre, la cual sólo podrá mejorar su capacidad si es ampliada y al mismo tiempo se pone en funcionamiento la planta de Canoas. No obstante, la calidad del tratamiento de las aguas servidas generadas en la ciudad implica también un manejo de los vertimientos industriales y comerciales, así como una mayor conciencia ciudadana sobre el uso de detergentes y sustancias viscosas que resulta difícil separar y tratar en las mismas plantas.

De forma complementaria, el drenaje superficial de las aguas lluvias requiere de un mantenimiento constante debido a que muchos de los canales y cauces de quebradas y caños que lo conforman tienen a saturarse con lodos y basuras, disminuyendo su capacidad de alojamiento y flujo. Los años en que se han presentado atrasos en los procesos de dragado y limpieza, se han presentado inundaciones en las zonas bajas de las localidades de Suba, Engativá, Kennedy, Bosa y algunos sectores de Ciudad Bolívar, en donde las cuencas de drenaje del Jaboque, del canal Cundinamarca y de algunos tramos del río Tunjuelo corren el riesgo de desbordarse debido a que cada vez alojan mayores volúmenes de agua a una mayor velocidad debido al cambio climático.

Ilustración 48. Cuencas de Drenaje de Aguas Lluvias de Bogotá.



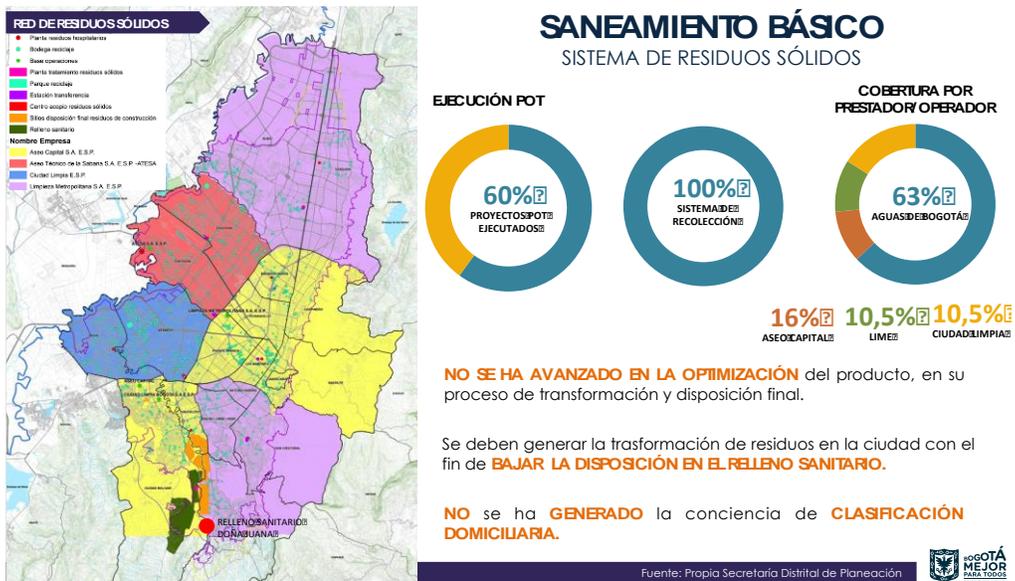
Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en EAB.

Finalmente, desde un punto de vista del desarrollo integral de la ciudad, el tratamiento de las rondas y bordes de los canales de drenaje no ha incluido programas de incorporación al sistema de espacios públicos, siendo, en muchos casos, aislados por medio de cerramientos, invadidos con construcciones precarias, y usados como botaderos en algunos de los barrios que los delimitan. Esta situación general de abandono, acentuada por la falta de alumbrado público nocturno, la carencia de un mobiliario adecuado, y la desarticulación con respecto al conjunto de elementos que conforman el espacio público, evita que se constituyan en corredores ambientales efectivos y genera situaciones de alto riesgo e inseguridad que los cargan de significados negativos, desaprovechando así su potencial para conformar paisajes urbanos cualificados y facilitar su apropiación colectiva y su integración a la estructura ambiental distrital.

8.2.3 Recolección, tratamiento y disposición de basuras.

El sistema de recolección de basuras de la ciudad está organizado actualmente por medio de seis grandes sectores de operación, administrados por cuatro empresas prestadoras de servicios (Aseo Capital, Aseo Técnico de la sabana, Ciudad Limpia y Limpieza metropolitana), los cuales operan dentro de un sistema urbano conformado por plantas de tratamiento de residuos sólidos, bodegas de reciclaje, parques de reciclaje, estaciones de transferencia, centros de acopio de residuos sólidos, una planta para residuos hospitalarios, y áreas delimitadas para la disposición de materiales de construcción y para un relleno sanitario. (Ver Mapa 09. Saneamiento Básico: Residuos Sólidos).

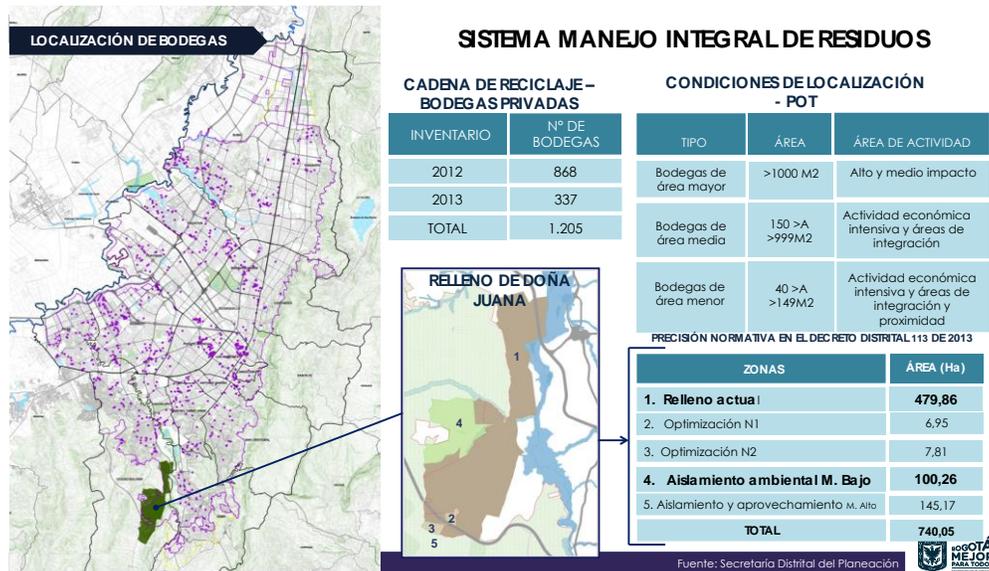
Ilustración 49. Operación del Sistema de Residuos Sólidos.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en UAESP.

La cobertura actual del servicio es del 100%, y el relleno sanitario cuenta con una vida útil de entre cinco y ocho años más, los cuales podrían aumentar en caso que se adopten tecnologías más eficientes para su manejo, clasificación, disposición y reciclaje, lo que implica en buena medida un cambio cultural masivo basado en la clasificación de basuras en casa. Los terrenos que abarca el relleno actual incluyen: 479,86 hectáreas de área disponible para la operación; 14,76 hectáreas para la optimización; un aislamiento ambiental de 100,26 hectáreas en Mochuelo Bajo; y un aislamiento ambiental y de aprovechamiento de 145,17 hectáreas en Mochuelo Alto.

Ilustración 50. Sistema de Manejo Integral de Residuos Sólidos.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en UAESP.

El sistema de recolección de basuras se apoya actualmente en cadenas de reciclaje y bodegaje privado (alrededor de 1.205 registradas entre 2012 y 2013), las cuales varían su función y tamaño de acuerdo con las funciones permitidas por la UAESP. El relleno opera plenamente recibiendo una carga diaria de alrededor de 6.300 toneladas de residuos sólidos, dentro de cuyo volumen alrededor del 10% corresponde al proveniente de los municipios cercanos a Bogotá, de acuerdo con las disposiciones de la CAR.

La mayor parte de los problemas asociados a este tipo de servicio, se relacionan con temas de tipo sectorial, como la mejora en los procesos de selección y manejo de residuos sólidos, el manejo ambiental adecuado de los sitios destinados para la disposición final de escombros y basuras, la incorporación formal de la población dedicada a procesos de reciclaje, y los retrasos en la implementación de un modelo para el aprovechamiento de los residuos sólidos potencialmente reciclables.

Los temas que atañen directamente al ordenamiento territorial se relacionan con la localización y construcción bajo parámetros técnicos de las instalaciones complementarias al sistema de recolección de basuras, pues si bien la ciudad cuenta con una gran cantidad de parques de reciclaje, resulta frecuente que haya resistencia entre las comunidades residentes de la ciudad con respecto a la implantación de centros de acopio de residuos sólidos o de estaciones de transferencia.

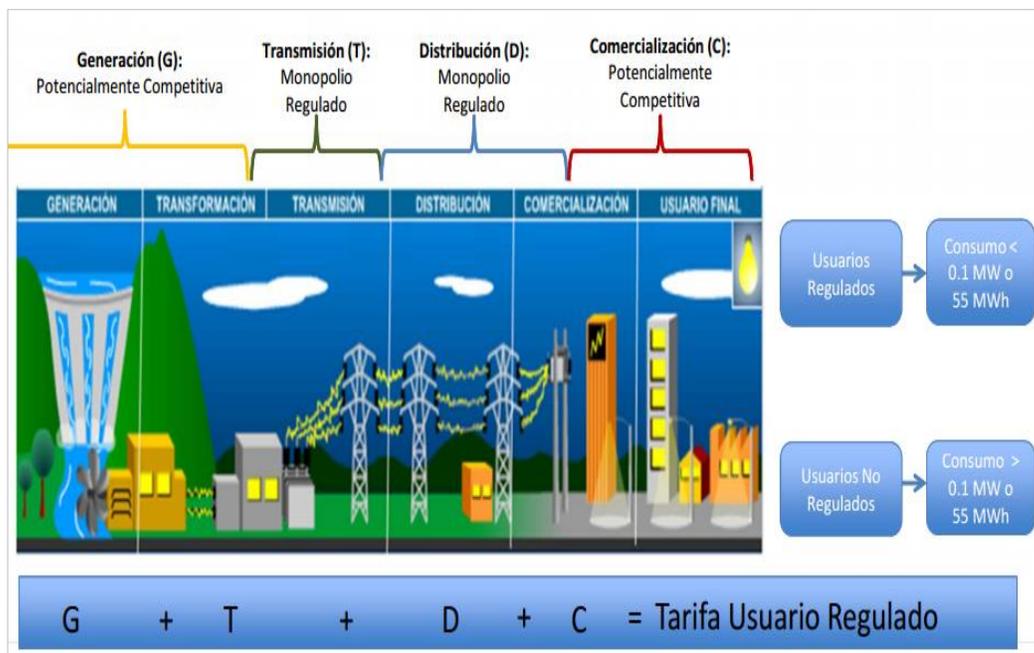
De forma adicional, la localización del relleno sanitario y de las áreas disponibles para la disposición final de residuos de construcción alrededor de la cuenca media del río Tunjuelo, en el extremo sur de la ciudad, implica largos trayectos diarios entre las zonas de cargue y las zonas de descargue, lo que incrementa los costos de operación y aporta un mayor nivel de saturación a las vías arteriales principales del sur de la ciudad.

8.2.4 Energía eléctrica y alumbrado público.

El crecimiento y consolidación de la ciudad de Bogotá se debe, en gran medida, a que a lo largo del siglo XX los nuevos procesos de urbanización han contado con un sistema de producción y distribución de energía limpia basada en el flujo de los recursos generados por las hidroeléctricas regionales de El Muña, El Guavio y, más recientemente, de la presión hidráulica obtenido del sistema Chingaza.

El mecanismo de transmisión de la energía que alimenta a Bogotá, basada en el movimiento bipolar de electrones generado por la fuerza de corrientes hídricas controladas mediante represas, se soporta en un sistema regional por medio del cual este recurso llega a todos los inmuebles de la ciudad partiendo de centrales generadoras regionales, pasando por cableados de cobre con capacidad para transmitir altos grados de tensión, repotenciándose por medio de estaciones y subestaciones, para luego distribuirse de forma aérea por medio de cableados de media y baja tensión, hasta llegar a los transformadores locales por medio de los cuales se hace la distribución domiciliaria.

Ilustración 51. Esquema de la Operación de la Red de Energía.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en EEB.

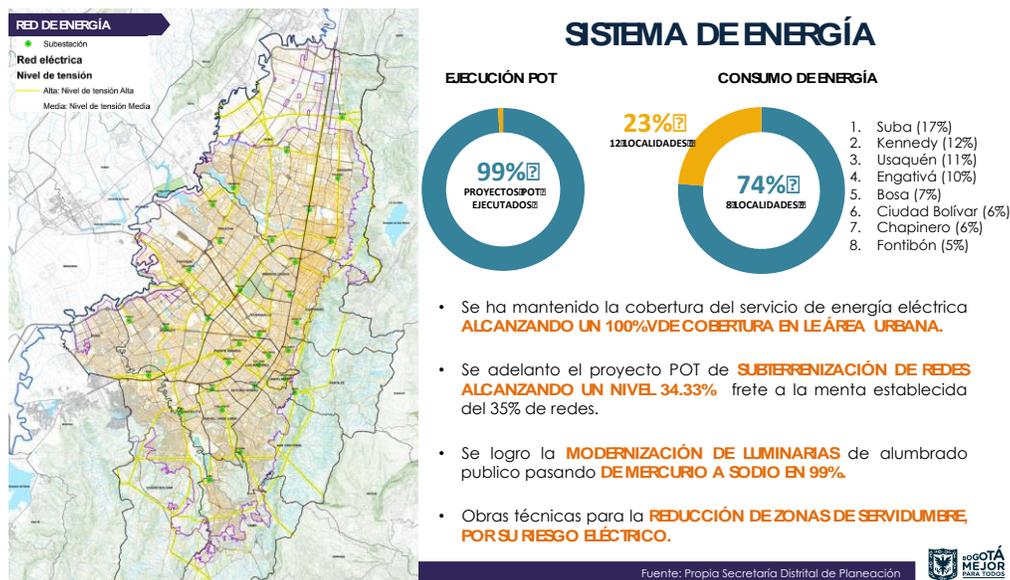
En Bogotá, el esquema implica la generación mediante planta hidráulica o unidad térmica del sistema interconectado nacional (SIN); la transmisión de tensiones iguales o superiores a 220 kW a través del sistema de transmisión nacional (STN); la distribución por medio de líneas y subestaciones que transmiten tensiones menores a 220 kW; y la comercialización y venta a usuarios finales regulados y no regulados. Bajo este esquema de operación, la distribución y consumo total de la ciudad se puede calcular en alrededor de 6.900 Gwh, los cuales para el año 2015 se distribuyeron de la siguiente forma: 3,85 en usos residencial

(55,77%); 1,99 en uso comercial (28,93%); 0,62 en uso industrial (9,04%); 0,21 en uso oficial (3,13%); y 0,21 en alumbrado público (3,13%)⁴⁸. (Ver Mapa 10. Sistema de Energía).

En las áreas urbanizadas del Distrito Capital, así como en los pequeños asentamientos y aglomeraciones que ocupan el territorio rural, se cuenta con el servicio de energía eléctrica, pero ha sido muy modesto el avance hacia la mejora de las condiciones urbanísticas de seguridad que se requieren para las servidumbres de las líneas de alta tensión, la terminación del proceso de subterranización de las redes secas (se ha avanzado en un 34,3%), y la mimetización de instalaciones como las subestaciones eléctricas y las torres de transmisión de redes.

Las localidades con mayor consumo de energía de la ciudad son: Suba (17%), Kennedy (12%), Usaquén (11%), Engativá (10%) y Bosa (7%), las cuales en conjunto consumen el 57% del total para Bogotá, coincidiendo con las áreas de la ciudad en que se presentan mayores concentraciones de poblaciones e índices de densidad de construcción. Localidades en donde se concentra la mayor cantidad de actividades productivas de la ciudad, como Chapinero, Teusaquillo o Puente Aranda, presentan consumos por debajo del 6%.

Ilustración 52. Red de Energía Eléctrica en Bogotá.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en CONDENSA-EMGESA.

Uno de los aspectos en los cuales si se ha registrado un avance importante ha sido en el del alumbrado público, el cual se ha modernizado la iluminación de vías, parques y zonas públicas. Ya al año 2007 se había terminado el cambio de las luminarias de mercurio a

⁴⁸ DTTSP-SDP. *Diagnóstico sobre los Servicios Públicos*. Bogotá, 2016. Con base en información suministrada por la EEB.

sodio (9.416 luminarias), y desde el año 2012 se empezó la incorporación de la tecnología LED, realizándose entre 2014 y 2015 la instalación de un total de 10.500 luminarias⁴⁹.

Si bien la cobertura del recurso alcanza el ámbito completo de la ciudad (100%), los operadores del sistema, CONDESA y EMGESA, no se involucran en el ordenamiento urbano y distrital más allá del marco técnico y legal que les impone la CRE (Comisión Reguladora de Energía) y el régimen legal para empresas privadas, y de algunas disposiciones mucho más sectoriales que territoriales que fueron adoptadas mediante el *Plan Maestro de Energía Eléctrica*. No obstante, en los casos de obras y proyectos impulsados por el IDU y la EAB, se logran algunas convergencias (por medio de convenios de cooperación interinstitucional) cuando los proyectos de construcción de espacio público involucran redes eléctricas de propiedad de CODENSA.

Es así como el sector se ha limitado a cumplir con las inversiones necesarias para garantizar su operación, cumpliendo, por un lado, con la ejecución de proyectos para el sistema de transmisión como: la ampliación de la capacidad instalada (como la subestación de Chicalá), la construcción de línea Noreste-Techo (115 kW), la repotenciación de la zona industrial (34,5 kW), la reconfiguración de subestación de Usaqué; y la construcción de la estación Bacatá; y, por otro lado, con los considerados proyectos de impacto social dentro del DD.309/06, que incluyen la modernización del alumbrado de espacio público realizada, la expansión del sistema, y la recuperación de servidumbres que se ha realizado de forma parcial, entre otras.

En el contexto de los propósitos del ordenamiento territorial de la ciudad, el operador ha resultado eficiente en dar viabilidad técnica a los planes parciales, los cuales garantizan mayor cantidad de usuarios e ingresos y, de forma complementaria, en designar a algunos funcionarios de la empresa para que cubran cualquier tipo de solicitud de reunión en donde sus redes o los planes de expansión de éstas se vean involucrados (comités, mesas de trabajo, campañas informativas, etc.). Es así como los informes de la empresa reflejan esta visión marcadamente sectorial, destacando siempre su voluntad de participar del desarrollo del distrito, pero reportando acciones limitadas, dentro del marco de lo que se puede considerar como mínimos obligatorios en relación con el ordenamiento territorial y con el medio ambiente como su soporte principal, sin llegar a implementar iniciativas integrales propias que tomen en cuenta la generación de nuevo espacio público o la cualificación del paisaje urbano y distrital.

Esta situación evidencia fallas de coordinación en la administración distrital, las cuales se expresan en que no se generaron, ni en la administración distrital ni en los operadores, mecanismos para implementar de forma integrada proyectos urbanos para cualificar a gran escala la ciudad, ni acciones más efectivas para: garantizar el control y seguimiento a

⁴⁹ DTTSP-SDP. *Diagnóstico sobre los Servicios Públicos*. Bogotá, 2016. Con base en información suministrada por CODENSA-EMGESA.

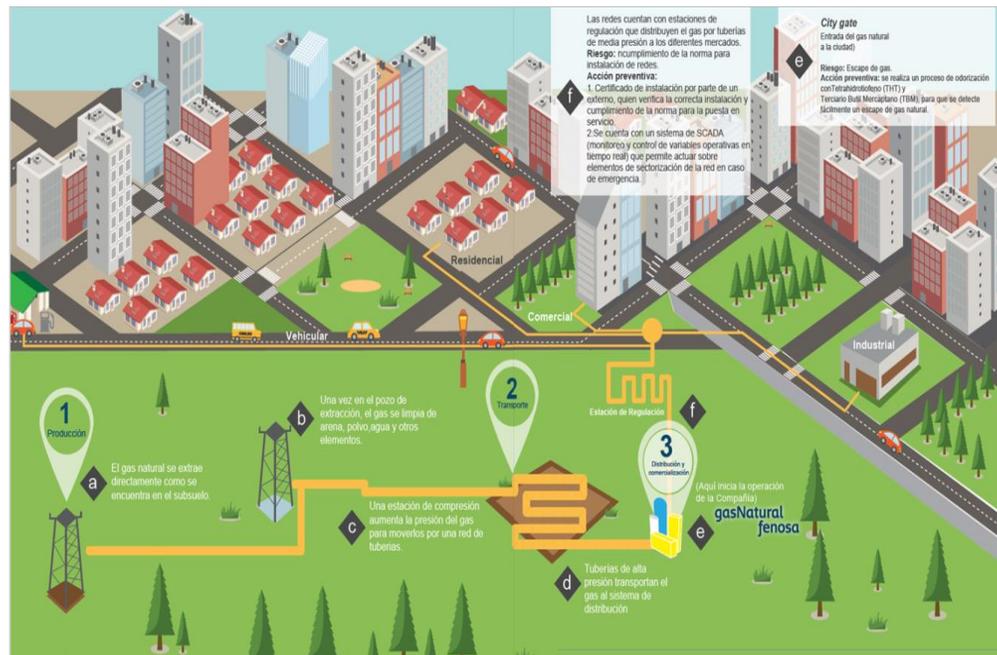
las zonas de servidumbres de las líneas de alta tensión; completar los procesos de subterranización de redes secas (en especial en los sectores con nuevos desarrollos o áreas delimitadas para la renovación urbanística), y garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas para la regularización de algunos de los elementos del sistema.

En resumen, si bien se cuenta con una alta cobertura del servicio y el operador procura inscribirse al marco legal nacional y distrital que le rige, desde la perspectiva del ordenamiento territorial no es un agente determinante en función de la transformación y desarrollo integral de la ciudad y de los centros poblados rurales, ni de la cualificación de los distintos paisajes que lo caracterizan, limitándose a cumplir con un *Plan Maestro de Energía Eléctrica* que hace más parte de la órbita sectorial que de la territorial.

8.2.5 Gas Natural.

La cadena de gas natural está conformada por 4 etapas básicas: producción, realizada por medio de la extracción directa en los yacimientos; transporte, o conducción a alta presión por medio sistemas troncales y sub-troncales de gasoducto regionales basados en tuberías de acero; distribución, por medio de redes de polietileno que conforman circuitos principales de distribución a escala local; y la comercialización, por medio de transacciones de volúmenes del combustible realizadas por concesionarios intermediarios especializados en la distribución domiciliaria. Bogotá se abastece del gas de los yacimientos de los llanos orientales, los cuales llegan a las *City Gates* urbanas por medio de los gasoductos de Cusiana-Apiay-Bogotá y Centro-Oriente-Bogotá.

Ilustración 53. Esquema de la Cadena de Distribución de Gas Natural.

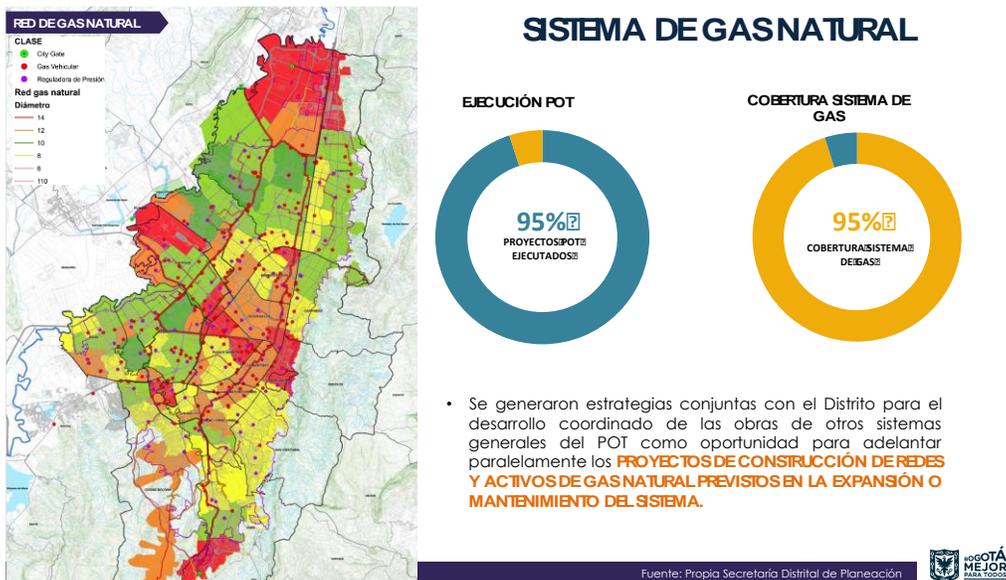


Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en GAS NATURAL FENOSA.

Gracias al sistema de abastecimiento de gas natural, Bogotá cuenta con bajos costos por efecto del consumo cotidiano de energía para cocinas, calentadores de agua, locales comerciales, industrias y estaciones de distribución de combustible para vehículos. El sistema de distribución, basado en cuatro estaciones principal para toda la ciudad (las dos *City Gates* del norte, y las de occidente y sur) ha logrado completarse en prácticamente toda el área urbana, quedando pendiente de cubrir las áreas de mayor complejidad topográfica y pendientes de las periferias ocupadas de la ciudad. (Ver Mapa 11. Sistema de Gas Natural).

Debido a que se trata de una infraestructura relativamente sencilla, su organización ha tomado como base los principales ejes viales de la ciudad, conformando un circuito urbano que permite regular la presión del conjunto del sistema. Es así como el sistema troncal de distribución se organizó conectando las cuatro *City Gates* a un circuito central que se alimenta así: desde el norte, por medio de las avenidas Autopista Norte y Calle 170; desde occidente por medio de la Avenida Calle 13; y desde el sur siguiendo los trazados de las Avenidas Boyacá, Caracas y luego la Carrera 19. El circuito central sigue el trazado general de la Avenida Ciudad de Cali desde Corabastos hasta Suba, continúa por la 170 hasta una vía paralela occidental de la Autopista Norte (a menos de 500 metros), desde donde sigue hacia el sur sobre un trazado más o menos paralelo a la Autopista y la Avenida Caracas que llega hasta la Avenida de las Américas, por medio de la cual se cierra a la altura de Corabastos.

Ilustración 54. Red de Distribución de Gas Natural de Bogotá.



Fuente: DVTSP - Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en GAS NATURAL FENOSA.

La cobertura del sistema de gas es de alrededor de un 95% (90% para los usos residenciales), e incluye la atención a sectores comerciales, industriales y vehiculares de acuerdo con las demandas puntuales que recibe la empresa. La cantidad de usuarios residenciales registrados por el Sistema Único de Información (SUI) entre 2003 y 2015 se

ha incrementado año a año, pasando de 997.165 a 1.673.094, casi el doble, mientras que los usuarios no residenciales han pasado de 13.334 a 46.052, más del triple⁵⁰.

Al observar las variaciones en los usuarios residenciales, el incremento promedio anual implica una tasa de alrededor del 4,41%, la cual ha bajado con respecto a los primeros años de ampliación de cobertura, estabilizándose recientemente por debajo del 1%. La mayor parte de los usuarios al año 2015 se concentra en los estratos 2 y 3, los cuales concentran un poco más del 71,5% de la demanda (834.098 usuarios), siendo muy bajo el número en los estratos 5 y 6, abarcando un total de 7,6% (127.186 usuarios).

Al observar los usos no residenciales, se encuentra que el total de los usuarios comerciales del año 2003, en comparación con los del año 2015, pasó del 95,9% (12.790) al 98,2% (45.229), lo que significa una tasa de incremento anual promedio de alrededor del 11,1%, la cual ha disminuido en los últimos años hasta estabilizarse alrededor del 1,5%. El uso industrial, por el contrario, ha disminuido significativamente, pasando de 453 (o el 3,4%) establecimientos en el año 2003 a menos de la mitad en el año 2015 (201 o el 0,44%), lo que confirma el proceso de relocalización de parte de la industria pesada de la ciudad hacia los *hinterlands*, alrededor de municipios cercanos como Cota, Sopó o Gachancipá.

Desde el punto de vista urbanístico, el sistema no hace ninguna contribución especial a la construcción del sistema de espacios públicos, limitándose a cumplir con el marco regulatorio que le impone la CRE (Comisión Reguladora de Energía) y el régimen legal para empresas privadas, y a atender cualquier solicitud para incrementar el volumen de gas que sea solicitado por demanda, o el nuevo número de clientes que se requieran en cualquier edificio o urbanización nueva de la ciudad.

Desde el punto de vista de los impactos urbanísticos, se ha acogido a la exigencia de hacer la formulación de un *Plan Maestro Territorial Sectorial*, haciendo un mayor énfasis a los asuntos estrictamente operativos de la empresa que a las obligaciones relacionadas con la regularización de sus instalaciones, las cuales ha aplazado con frecuencia a lo largo de los últimos 10 años, o a la mitigación de los riesgos en los sectores donde se ofrece al mismo tiempo el abastecimiento de usos comerciales y vehiculares.

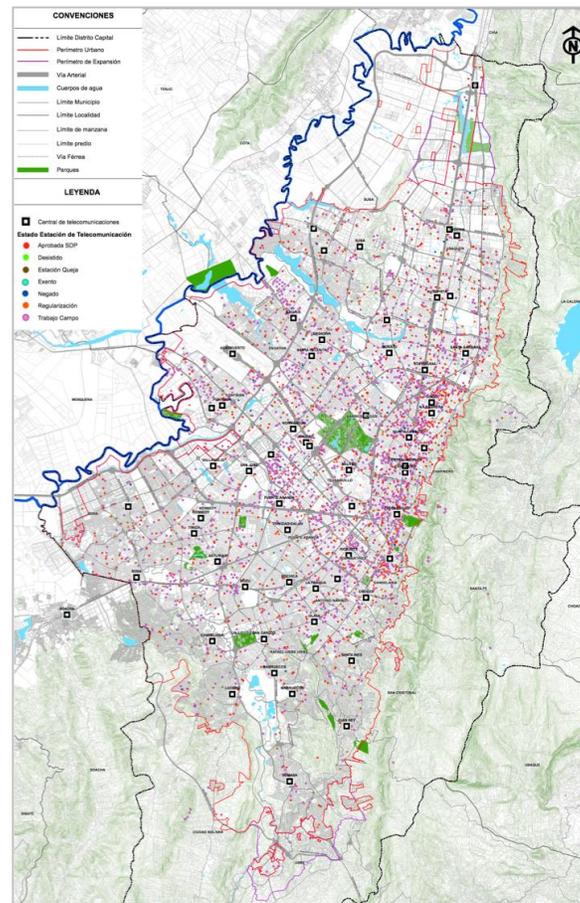
8.2.6 Telecomunicaciones.

La inserción de Bogotá en las dinámicas globales de telecomunicaciones ha sido tan rápida como en la mayor parte de las grandes ciudades del mundo. Aprovechando las redes de telefonía preexistentes, dentro del marco regulatorio nacional se ha permitido hacer una penetración completa del mercado potencial de la ciudad, lo que ha permitido la generación de una red suficientemente competitiva y global de telecomunicaciones por

⁵⁰ DTTSP-SDP. *Diagnóstico sobre los Servicios Públicos*. Bogotá, 2016. Con base en información suministrada por GAS NATURAL FENOSA.

vía inalámbrica y móvil, compuesta por equipos terminales, nodos y enlaces. (Ver Mapa 12. Sistema de Telecomunicaciones).

Ilustración 55. Red de Telecomunicaciones de Bogotá.



Fuente: DICE-DVTSP-SDP, 2017.

Los equipos terminales constituyen un conjunto de antenas principales por medio de las cuales se procesa la información satelital, distribuyendo la información recibida por medio de antenas menores (o nodos) que garantizan que la información cubra todos los espacios que conforman un área de influencia determinada, para lo cual se utilizan canales (o medios de enlace) que dependiendo de su material y tamaño (bandas) distribuyen distintos volúmenes de frecuencia (baja, media, alta, ultra, súper, o extra). Para que este conjunto de elementos se distribuya y funciones de forma adecuada por toda la ciudad, se requiere de algunas instalaciones operativas y administrativas que, generalmente, se asocian con usos urbanos de servicios de impacto moderado.

En desarrollo de lo ordenado por el POT 2004 y por el Decreto Distrital 317 de 2006 o *Plan Maestro de Telecomunicaciones*, se previó realizar un inventario de las estaciones de telecomunicaciones ubicadas en el perímetro urbano, en las áreas de expansión y rurales, incluyendo la zona conformada por el sistema orográfico del Distrito Capital, con el objeto de adelantar un proceso de regularización de las estaciones de comunicaciones.

No obstante lo anterior, hasta el año 2012 se logró establecer el Manual de Mimetización, o camuflaje de estaciones de telecomunicaciones, situación que retrasó el programa de regularización y el plan de mimetización cerca de 6 años, teniendo al año 2016 del orden de 900 estaciones regularizadas sobre un total estimado de 5.000 en la Ciudad⁵¹.

En lo referente al *Plan Maestro de Telecomunicaciones*, su cumplimiento estuvo encaminada, por un lado, al desarrollo de planes de universalización de banda ancha para todos los habitantes del Distrito, en especial a los habitantes de los estratos 1, 2 y 3, la zona rural y regional, cofinanciados con recursos del Fondo de las TIC. Por otro lado, también se dirigió al desarrollo de estrategias de masificación de la conectividad orientadas a lograr un cierre de la brecha digital para motivar a los ciudadanos a hacer uso de las TIC, buscando sistemas que permitieran llegar a las UPZ periféricas con poblaciones vulnerables, la zona rural y la región a partir de la gestión de recursos con los entes competentes.

En la actualidad, la cobertura de las redes de telecomunicaciones de Bogotá alcanza el 100% de las áreas urbanas, teniendo ciertas limitaciones en las áreas rurales distritales.

Al igual que en los servicios de energía, las telecomunicaciones cuentan con un marco regulatorio nacional propio, razón por la cual la implementación de un *Plan Maestro Territorial Sectorial*, marcadamente de tipo empresarial, no aporta de forma significativa a la transformación física del territorio. Al contrario, el paisaje de la ciudad ha sido invadido de forma indiscriminada por antenas principales y secundarias del sistema de telecomunicaciones, sin que haya sido posible obtener avances importantes en relación con la forma en que éstas afectan los entornos urbanos y rurales inmediatos o, por lo menos, en la implementación efectiva de los manuales de mimetización para poder disminuir así la inescrupulosa contaminación visual que generan, al tiempo que ha resultado muy complicado avanzar en los procesos de regularización de las instalaciones e infraestructuras por medio de las cuales opera la telefonía móvil.

⁵¹ DTTSP-SDP. *Diagnóstico sobre los Servicios Públicos*. Bogotá, 2016.

9. Problemas Urbanos Estructurales.

La localización privilegiada de Bogotá, con su clima, su disponibilidad de agua y, por consecuencia de esto, de energía eléctrica, así como el hecho de contar con un mercado relativamente cercano para su abastecimiento alimentario y haber provisto al país de las mayores fuentes de empleo, facilitó el intenso proceso de crecimiento de las áreas urbanizadas que se presentó de forma marcada durante los últimos 50 años.

Este crecimiento se dio sobre la ciudad apoyado en continuos esfuerzos por planificar su expansión de mediados de los años 30, tanto desde el punto de vista de las grandes infraestructuras que lo soportaron como de distintas formas de ensanche, incluyendo un esfuerzo muy importante por experimentar, diseñar y financiar distintas formas de urbanización basadas en la definición de condiciones mínimas de calidad de vida (barrios en serie, barrios populares, barrios de clase media, experimentos de vivienda popular en altura, etc.), los cuales no fueron suficientes para atender la creciente demanda de soluciones de vivienda que requería el alojamiento de mucha más población de la prevista en cualquier plan anterior.

Fue así como, desde mediados del Siglo XX, empezaron a conformarse en las periferias de las áreas ocupadas formalmente, asentamientos espontáneos para poblaciones con bajos recursos financieros, las cuales se implantaron bajo condiciones urbanísticas muy precarias, siendo rápidamente absorbidos por el crecimiento urbano formal. Este patrón de ocupación se repitió en ciclos continuos hasta que se saturaron las periferias más aisladas de la ciudad (Suba, Engativá, Bosa y las laderas al sur del río Tunjuelo), a un punto en el cual, hoy día, se ven replicados en los entornos municipales cercanos, especialmente en Soacha.

Para abordar este intenso proceso de urbanización, es necesario revisar tres formas de crecimiento que han caracterizado el desarrollo físico del distrito capital: el de los sectores de origen popular que emergieron en las periferias urbanas como soluciones informales no cualificadas y relativamente aisladas del sistema urbano; el de los elementos y sectores que representan la memoria y madurez de los mejores momentos de la construcción de la ciudad; y el de los sectores centrales que cumplieron su ciclo de funcionamiento y calidad urbanística, representando procesos de envejecimiento y deterioro estructural y espacial.

A continuación, se hace un balance general de cada uno de estos tres tipos de procesos, asumiendo tanto su relación con el crecimiento y la consolidación urbana, como con los tipos de tratamientos (mejoramiento integral, consolidación y renovación urbana) que han sido asignados para procurar su planificación de forma diferenciada.

9.1 Las Periferias Urbanas sin Cualificar.

Los bordes geográficos de las zonas urbanizadas de Bogotá han crecido bajo la presión de la demanda de soluciones de vivienda de bajo costo, generando periferias incompletas y

densas que requieren de atención especial por parte del Estado. Estas periferias surgieron como una consecuencia de la presión que generó para la ciudad la explosión demográfica de los años 70, ocupando desde entonces sectores relativamente distantes con respecto a los procesos de urbanización del centro económico y funcional distrital, los cuales se pueden describir de forma general de la siguiente manera:

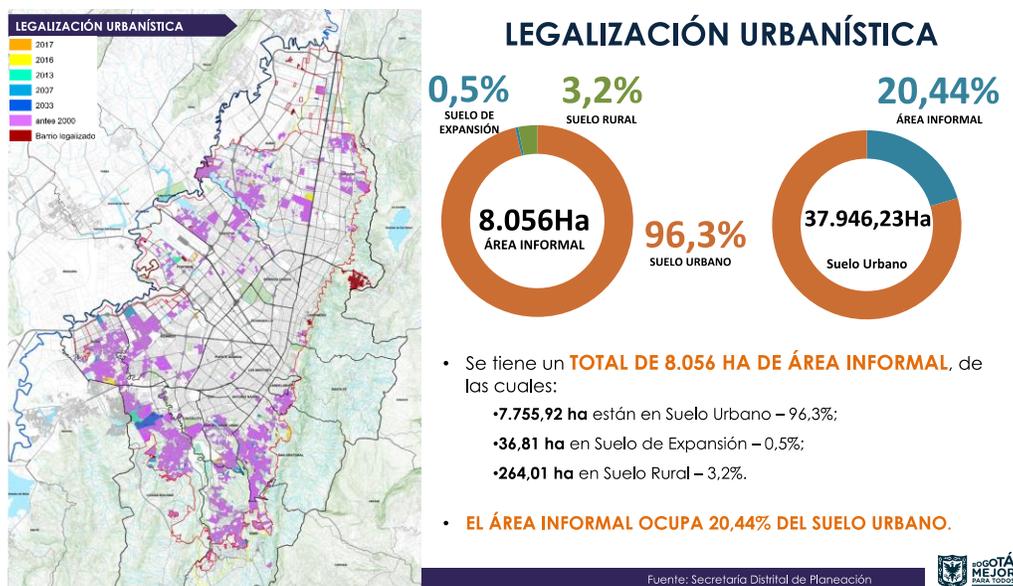
- Los sectores bajos aldaños al humedal de *Juan Amarillo* y el costado occidental de los cerros de Suba, los cuales estuvieron aislados vialmente prácticamente hasta los años 80.
- Los sectores bajos aldaños al humedal de *El Jaboque*, en la localidad de Engativá, con una movilidad muy limitada basada en dos corredores locales de baja jerarquía, por medio de los cuales se accede a conectores urbanos relativamente distantes como las Avenidas Calle 80, 26 y Boyacá.
- Las áreas aldañas en los dos costados de la cuenca baja del río Tunjuelo, en la localidad de Bosa, cuyo único eje de comunicación con el centro ha sido la Autopista Sur y, recientemente, la Avenida Ciudad de Cali.
- Las laderas al sur de la cuenca media del río Tunjuelo, en la localidad de Bosa, que se ramificaron inicialmente desde la Avenida Boyacá y cuya escasa movilidad se apoya en la recientemente construida Avenida Ciudad de Villavicencio.
- Las laderas del costado occidental del Parque de Montaña Entrenubes, entre las estribaciones occidentales de los cerros orientales y el río Tunjuelo, en la localidad de Rafael Uribe Uribe y parte de la de Usme, cuyos trazados se derivaron del borde oriental de la Avenida Caracas y de final de la Avenida Carrera 10ª.
- Las laderas de montaña de Usme, entre las zonas de cantera del borde occidental del Parque de Montaña Entrenubes y la rivera derecha del río Tunjuelo, conectadas con el centro de la ciudad por medio de la Avenida Caracas y la Autopista al Llano, construidas en los últimos 15 años.
- Las laderas del piedemonte de los Cerros Orientales, predominantemente localizadas en las localidades de San Cristóbal y Los Mártires, las cuales se desarrollaron como ramificaciones de la antigua Carretera al Llano y cuya movilidad depende de la Avenida Carrera 10ª.
- Algunas laderas relativamente menores de las Localidades de Chapinero y Usaquén, las cuales dependen de la conectividad que les ofrece especialmente la Avenida Carrera 7ª.

Cada uno de estos grandes globos de terrenos, fueron ocupados por barrios informales de construcción progresiva, tomando como referencia estándares mínimos de urbanización (redes básicas de servicios, accesos estrechos y, según el caso, con marcadas pendientes, lotes mínimos, construcciones con estructuras básicas, condiciones de iluminación y ventilación muy reducidas, etc.), razón por la cual no cuentan con suficientes espacios abiertos ni con áreas disponibles para la construcción de edificaciones de usos dotacionales y, con frecuencia, limitan con elementos de la estructura ambiental generando sobre éstos una presión que se traduce en su invasión o en la generación de

impactos negativos sobre corredores ecológicos y cuerpos hídricos. (Ver Mapa 13. Periferia, Bordes Urbanos y Mapa 14. Formas de Ocupación de la Periferia).

De acuerdo con la SDP, hoy día los asentamientos de origen informal (AOI) ocupan más de 8.056 has de suelo urbano de la ciudad y, aunque se han legalizado 1.558 asentamientos (7.556 has de la ciudad), desde el año 2004 han surgido alrededor de 120 nuevos asentamientos, los cuales ocupan alrededor de 235 hectáreas. En proporción al área urbana que ocupa el conjunto de estos asentamientos periféricos (80,56 km²), resultan ser más grandes que las áreas urbanas de Cúcuta (63,0 km²), Cartagena (56,0 km²) o Bucaramanga (52,9 km²), y mucho más habitados y densos que la cuarta ciudad más poblada del país (Barranquilla), albergando alrededor de 1,4 millones de habitantes⁵².

Ilustración 56. Asentamiento de Origen Informal Legalizados en Bogotá.



Fuente: DMIB - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Desde el punto de vista de la localización, se trata de barrios que generalmente se generan en áreas que han sido delimitadas como urbanas (7.756 ha o el 96,3%), seguidas de áreas rurales (264,01 ha o el 3,3%) y, en menor medida, en zonas de expansión (36,9 ha o el 0,4%). Los asentamientos ubicados en zonas rurales han ocupado especialmente suelos de altas pendientes de las localidades de Chapinero (114,43 ha), Ciudad Bolívar (92,85 ha), Usaquén (29,95%) y San Cristóbal (11,55ha), en donde la accesibilidad resulta bastante difícil y siguiendo, en algunos, casos patrones de ocupación de barracas sobre

⁵² El cálculo de esta población es muy moderado, debido a que se tomaron como referencia el promedio de habitantes por hogar para Bogotá en el año 2016 (3,13) y se multiplicaron por cada predio. No obstante, al comparar los resultados (1.396.888 personas) con las proyecciones de población total del DANE 2016 para las ciudades de Barranquilla (1.223.616), Cartagena (1.013.389), Cúcuta (656.380) y Bucaramanga (528.269), éstas siguen siendo notablemente inferiores a las de la población de los asentamientos informales de Bogotá. En algunas proyecciones, la población de los AOI supera los dos millones de personas.

antiguas canteras sobre los cuales resulta muy complejo contar con áreas disponibles para zonas verdes y equipamientos sociales.

Debido a que el proceso de urbanización informal surge en las márgenes de lo ya construido, sus promotores tienden a generar una presión indebida sobre el Sistema de Áreas Protegidas (SAP) de la ciudad, lo que los pone generalmente en riesgos por inundaciones o ante deslizamientos. De hecho, se han ocupado alrededor de 612,9 hectáreas de las SAP, las cuales implican elementos como: corredores ecológicos hídricos (379,62 ha), el corredor ecológico regional del Río Bogotá (104,76 ha), parques ecológicos distritales de humedal (64,19 ha), el parque ecológico distrital de montaña Entrenubes (63,58 ha), y algunas áreas forestales distritales de los cerros orientales (0,75 ha). Las localidades más afectadas por esta situación son: Suba (21,6%), Ciudad Bolívar (19,2%), Usme (14,2%) y San Cristóbal (12,3%). Esta situación revela una gran dificultad de la administración distrital por lograr un mejor control sobre las SAP delimitadas por medio del Decreto 190/04, e implica la obligación de realizar acciones de contención y apropiación que permitan revertir esta tendencia de ocupación⁵³.

Al revisar la disponibilidad de zonas verdes y comunales que se registraron en los procesos de legalización, se encontró que éstas no se presentan en la mayor parte de los 1.558 AOI (880 o el 56,5%). Al hacer el inventario de las áreas con que se cuenta, éstas suman 558,15 ha, la cual corresponde al 7,38% del área total legalizada de la ciudad (7.556 ha), presentándose un déficit muy marcado (17,61%) frente al 25% exigido en el POT vigente. Esta situación resulta mucho más dramática si se toma en cuenta que la mayor parte de las áreas cedidas (47,5%) tienden a ser terrenos residuales, con altas pendientes, alta vulnerabilidad frente a posibles deslizamientos y condiciones de accesibilidad que implican grandes dificultades para su utilización como parques o como equipamientos para servicios sociales.

Desde el punto de vista de las zonas sujetas a amenazas y riesgos, el 2,39% de las áreas brutas de la AOI (192,27 ha), se encuentran en un nivel alto de amenaza por remoción en masa, y un 1.01% (81,64 ha) en áreas delimitadas como muy vulnerables ante posibles inundaciones. Aunque no se trata de la mayor parte de los barrios informales de la ciudad, la relocalización de poblaciones desde estas áreas se ha implementado de forma muy lenta, manteniéndose una alerta constante que se incrementa en cada nueva temporada de lluvias en la ciudad.

Finalmente, con respecto a los nuevos AOI, la mayor parte de los que han surgido entre los años 2001 y 2016, se localizan en las periferias de la Localidad de Ciudad Bolívar (55%), seguida de Bosa (18%) y de Usme (7%); el 20% restante, se localiza en terrenos periféricos y muy difíciles de ocupar en localidades como Santafé (4%), Usaquén (4%), Suba (3%), y Kennedy (3%), evidenciando que se trata de un proceso de llenado que está llegando a un

⁵³ DLMIB -SDP. *Diagnóstico sobre Periferias sin Cualificar*. Bogotá, 2016.

punto de saturación de los suelos disponibles dentro de Bogotá. El caso de Ciudad Bolívar es particularmente preocupante debido a que se han ocupado áreas que se encuentran por encima de las cotas de disponibilidad de agua, y a que se ha llegado hasta los límites del sector Verbenal Sur-Quiba-El Paraíso-El Edén, en límites con el municipio de Soacha, en sectores en donde la accesibilidad para la oferta de cualquier servicio social resulta particularmente compleja.

Este escenario general, el cual en sí mismo evidencia la precariedad de la situación de una parte muy importante de la población de la ciudad, resulta mucho más complejo cuando se hace un análisis de la forma sectorial en que se han intervenido estos territorios por parte de la administración distrital en las últimas décadas. Allí se encuentra que las condiciones espaciales generales de estos barrios incompletos de las periferias han incidido en que allí se concentren los estratos 1 y 2 (95%); que los continuos cambios en la institucionalidad que soporta el programa de mejoramiento integral de barrios, así como la baja disponibilidad de recursos para su ejecución, ha redundado en la falta de intervenciones efectivas; y que los procesos de monitoreo y control sobre las áreas ambientales vulnerables que son frecuentemente ocupadas, no son suficientemente efectivos para detener o revertir los procesos implícitos a los desarrollos informales.

No obstante, en términos del planeamiento general de la ciudad, en los últimos 16 años las periferias de la ciudad han sido objeto de grandes inversiones dirigidas a completar los sistemas urbanos generales, gracias a lo cual la mayor parte de estos barrios (más de un 95%) cuenta con disponibilidad de servicios públicos (agua, energía eléctrica y gas), con obras estructurales para la mitigación de inundaciones (como la represa seca de Cantarrana o la ampliación del cauce del río Bogotá), y con la construcción de tramos de la malla vial arterial y vías troncales del sistema de transporte masivo de la ciudad por medio de las cuales se ha beneficiado con una mejor movilidad gran parte de la población allí asentada. Por ejemplo, en los asentamiento de origen ilegal se han construidos desde el año 2000 alrededor de 2,5 km de vías arteriales, 10 km de ejes de la malla vial intermedia para el transporte colectivo, y 52 km de vías locales⁵⁴. De hecho, sobre algunos de los ejes viales arteriales que les dan acceso a los barrios de las periferias urbanas, se han consolidado los barrios colindantes generándose actividades comerciales y de servicios en muchos de sus predios y, en algunos casos, procesos de densificación en altura.

Lo anterior no quiere decir que los barrios periféricos cuenten con condiciones urbanas adecuadas para su funcionamiento. Por un lado, fueron objeto de legalizaciones y de regularizaciones urbanísticas para poder ser intervenidos con recursos públicos, los cuales financiaron en sus entornos obras de gran escala y algunos programas de ampliación de la malla vial intermedia y local, así como del mejoramiento puntual de algunos espacios

⁵⁴ DLMIB-SDP. *Diagnóstico sobre Periferias sin Cualificar*. Bogotá, 2016. La construcción de estas infraestructuras no implica que se haya logrado la articulación deseada para todos los barrios periféricos de origen informal, no obstante, evidencia un esfuerzo importante de la administración distrital por mejorar las condiciones básicas de accesibilidad y de ampliar la cobertura del sistema público de transporte.

públicos y construcciones a pequeña escala. No obstante, por otro lado, las demandas para su cualificación siguen siendo abrumadoras con respecto a los recursos con que cuenta la ciudad para su financiación.

9.1.1 El Tratamiento de Mejoramiento Integral.

Desde un punto de vista normativo, en el decreto 619 de 2000 los asentamientos de origen informal que conforman las periferias urbanas fueron objeto del *Tratamiento de Mejoramiento Integral* (TMI). Tomando como referencia la clasificación de los distintos sectores de la ciudad en *Unidades de Planeamiento Zonal* (UPZ) que se hizo en el *Documento Técnico de Soporte* (DTS) del año 2000, sobre un total de 117 UPZs, 33 fueron designadas como de TIPO 2, o residenciales objetos de TMI⁵⁵.

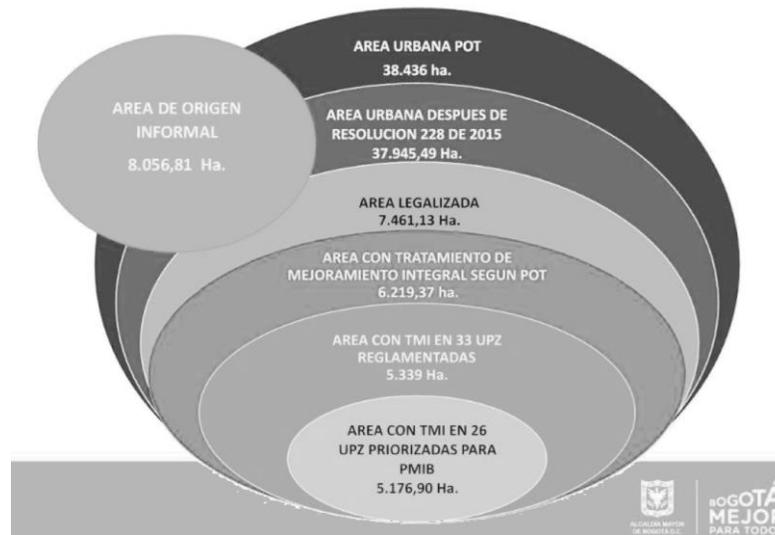
Al revisar el tipo de tratamiento que recibieron las 7.556 hectáreas de los asentamientos legalizados (sobre un total de 8.056 has de las áreas de origen informal), se encontró que una proporción importante ya había sido designada como objeto de consolidación para el año 2000 (alrededor de 1.242 has de barrios de origen informal), lo que significa que se trataba de barrios que ya contaban con servicios públicos, redes viales básicas y espacios destinados para zonas verdes, parques y equipamientos, o en otras palabras, que ya no eran objeto de intervenciones integrales para garantizar su funcionamiento e incorporación a las dinámicas urbanas. El resultado de la desagregación global de éstas áreas (6.219,37 has) fue pre-delimitado en el POT como objeto del TMI.

Con base en esta cifra residual, se hizo la primera clasificación de UPZs del POT, excluyéndose algunas áreas que desbordaban el ámbito urbano (alrededor de 880 has), dando como resultado la suma de los 33 grandes sectores normativos objeto de TMI, los cuales implicaban 5.339 hectáreas. A su vez, entre estas 33 UPZs, 7 fueron excluidas debido a su localización o a que dentro de sus áreas no predominaban los asentamientos informales de la ciudad, declarándose de esta forma que las restantes 26 UPZs eran objeto de intervenciones prioritarias. El área total abarcada por estas 26 UPZs fue de 5.176 has (incluyendo allí un total de 310.419 predios)⁵⁶.

⁵⁵ Es importante aclarar que no todas las áreas de las UPZs Tipo 2 abarcan barrios de origen informal y que, por lo tanto, no todas sus áreas fueron objeto del programa y del tratamiento de mejoramiento integral. De hecho, la clasificación de UPZs por tipos fue obviada en el proceso de reglamentación posterior a la adopción del POT, siendo precisadas aquellas que contenían de forma predominante áreas objeto del tratamiento de mejoramiento integral (TMI).

⁵⁶ DMIB-SDP. *Diagnóstico sobre Periferias sin Cualificar*. Bogotá, 2016.

Ilustración 57. Áreas de Origen Informal y Tratamiento de Mejoramiento Integral en Bogotá.



Fuente: DMIB - Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Una vez definidas las 26 UPZs objeto de TMI que requerían ser reglamentadas, se inició el ejercicio técnico de precisar los subsectores normativos correspondientes al interior de cada una de éstas. Estos procedimientos técnicos permitieron precisar en cada una de las UPZs las áreas objeto de remoción en masa, las rondas de cuerpos hídricos y los barrios de origen legal, excluyéndose de esta forma del tratamiento 1.389 hectáreas, quedando por lo tanto como resultado un total de 5.176 hectáreas reglamentadas con TMI.

Debido al volumen abarcado por todos los barrios informales dentro del TMI, y a que su condición urbanística no era homogénea, en términos prácticos se generaron dos tipos de modalidades para poder focalizar los tipos de intervenciones de planeamiento que requerían los barrios abarcados. Por una parte, se estableció la modalidad complementaria para la mayor parte de las áreas de TMI (alrededor del 86,24% - 4.604,27 has), bajo el criterio de completar el desarrollo urbano por medio de procesos de cualificación de espacio público, dotacionales e infraestructuras locales. Por otra, se estableció la modalidad reestructurante (alrededor del 13,76% - 734,44 has) para los sectores conformados por los barrios con condiciones críticas de accesibilidad, dotación de equipamientos e infraestructuras de escala urbana y zonal.

Se asumió así que las UPZs de TMI serían objeto de proyectos diferenciados de cualificación, dando mayor prioridad a los sectores reestructurantes, en donde procesos asimilables a los del *Tratamiento de Renovación Urbana* (TRU) permitirían generar las áreas necesarias para suplir las notorias deficiencias de espacios abiertos colectivos y de equipamientos, mientras que se asumió la modalidad complementaria como una variante del *Tratamiento de Consolidación Urbana* (TCU).

9.1.2 El Programa de Mejoramiento Integral

El crecimiento de la ciudad sobre área periféricas fue abordado en el POT desde dos escalas: la urbana, en la que se procuró completar los sistemas generales para garantizar a los barrios de origen informal el acceso a servicios públicos y vías troncales; y la zonal, por medio de la cual se procuró identificar proyectos puntuales para cualificar con equipamientos comunitarios, zonas verdes y parques áreas consideradas como estratégicas para conjuntos de barrios incompletos.

A escala de ciudad, los proyectos previstos para completar los ejes principales y troncales de los sistemas generales fueron construidos. A escala zonal, por medio de las UPZs objeto de TMI se identificaron los principales proyectos que se requerían dentro del marco de la focalización de proyectos estructurantes (ambientales, viales, dotacionales, etc.) en sectores estratégicos asociados a la modalidad reestructurante. Estos proyectos de intervención implicaban la adquisición y liberación de predios ya ocupados, la actuación conjunta de distintas entidades sectoriales de la ciudad, y la implementación de proyectos integrales de espacio público y nuevos usos dotacionales que pueden asociarse a procesos de renovación urbana.

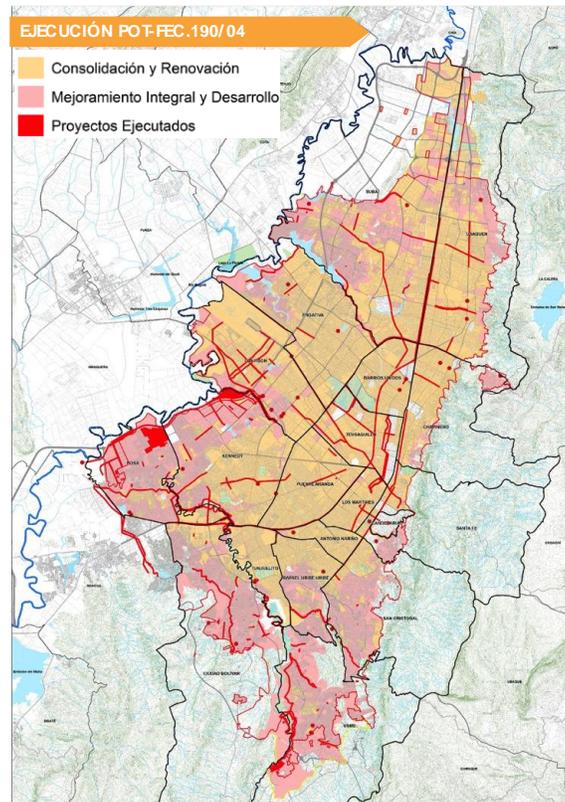
Los proyectos identificados se inscribieron dentro del programa de mejoramiento integral, el cual contaba con algunos recursos de la banca multilateral para su implementación, implicando cinco variables que lo determinan: la definición de fuentes de financiación, la coherencia entre el POT y cada plan de desarrollo, la selección de áreas puntuales para la intervención, la coordinación institucional, y el seguimiento y control.

La financiación del programa puede contar con recursos de la banca multilateral, pero su gestión siempre ha dependido de los énfasis de política que cada alcaldía haya puesto en su correspondiente periodo de gobierno. A lo largo del presente siglo, el gobierno que más recursos destinó al programa fue el del periodo 1998-2001 (Peñalosa), con más de 1 billón de pesos, seguido del periodo 2001-2003 (Mockus), con casi medio billón de pesos. En el siguiente periodo se realizó la reforma administrativa creándose el sector Hábitat, lo que suponía una mayor inversión en el programa, pero, al contrario, los dos siguientes periodos (2004-2007 y 2008-2011) fueron en los que menos recursos se destinaron (menos, de 0,3 billones sumando los dos gobiernos), volviéndose a incrementar levemente hasta los cerca de 0,4 billones en el periodo 2012-2016 (Petro).

Es así como los proyectos propuestos por medio de los decretos reglamentarios que adoptaron las UPZs de MI (un total de 680), concentrados especialmente en mejorar las condiciones ambientales (232), la generación de equipamientos y espacio público (164), la accesibilidad (151), los servicios públicos (75) y las condiciones individuales de las viviendas (56), sólo sirvieron como referencias para los programas realmente ejecutados por medio de cada plan de desarrollo, concentrándose en completar las redes de servicios

públicos, mejorar las condiciones de accesibilidad y, en casos poco frecuentes, en la generación de equipamientos colectivos (3 colegios)⁵⁷.

Ilustración 58. Localización de Proyectos Ejecutados del POT 190/04.



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

De forma complementaria al programa, entre los años 2000 y 2015 se entregaron títulos de propiedad para 14.720 predios, se realizaron 5.428 mejoramientos integrales de viviendas (sobre 310.914 que abarca el TMI), y se reasentaron 8.320 familias (sobre un total de 14.649).

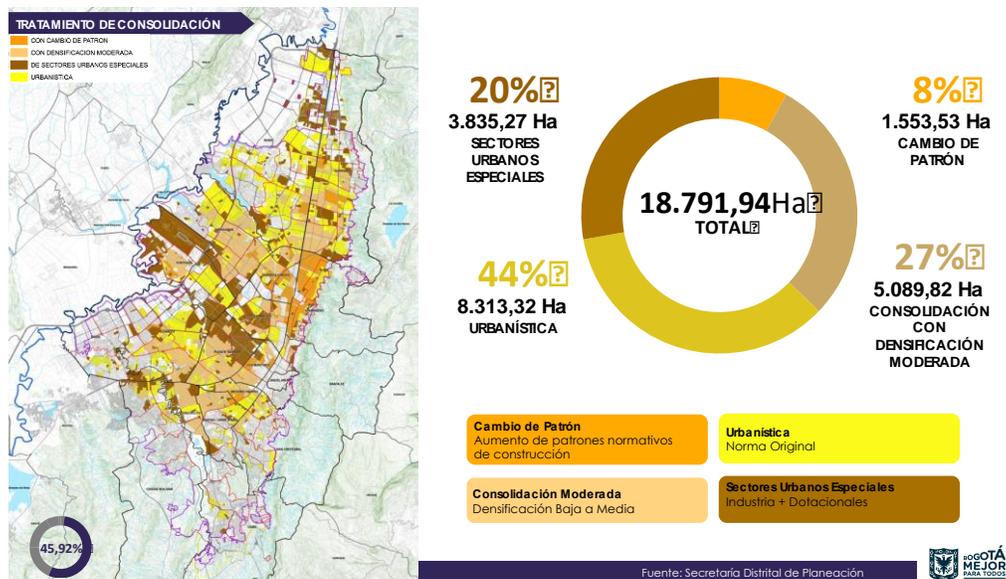
A pesar de los distintos intentos de la SDHT por determinar universos de sectores y predios cada vez más pequeños (como los PEI), los resultados de las intervenciones públicas en las periferias han resultado muy magros, convirtiéndose en ámbitos frecuentes para los anuncios y las intervenciones dispersas, lo que ha deformado los objetivos de integralidad implícitos al programa inicial.

⁵⁷ DMIB-SDP. *Diagnóstico sobre Periferias sin Cualificar*. Bogotá, 2016.

9.2 La Consolidación Urbana.

Las áreas objeto de consolidación de Bogotá, ocupan alrededor de la mitad de las áreas urbanizadas de la ciudad (18.791,94 has brutas, sobre un total de 37.945,23 has). Estas áreas representan los mejores momentos del crecimiento urbano por medio de barrios de calidad, siendo delimitadas con el fin de mantener en buen estado las estructuras urbanas que las soportan, así como la relación equilibrada entre la intensidad de los usos permitidos del suelo y el espacio público existente que las caracteriza, para lo cual se han clasificado de acuerdo con cuatro modalidades del tratamiento de consolidación: urbanística, con densificación moderada, con cambio de patrón, y de sectores urbanos especiales⁵⁸. (Ver Mapa 24. Tratamiento de Consolidación).

Ilustración 59. Tratamiento de Consolidación en Bogotá.



Fuente: DNU-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

9.2.1 Modalidad de Consolidación Urbanística.

De acuerdo con el POT, la modalidad de consolidación urbanística implica alrededor de 700 barrios de la ciudad que cuentan con buen espacio público y normas consecuentes con estándares altos de calidad urbana, los cuales corresponden a *“urbanizaciones, agrupaciones, conjuntos, o proyectos de vivienda en serie, que mantienen sus características urbanas y ambientales y deben conservarlas como orientadoras de su desarrollo”* (Art. 367).

⁵⁸ Camilo Santamaría, Arquitectura Urbanismo S.A.S.; PNUD; DNU-SDP. *Conceptualización de la estrategia para la definición de la estructura espacial del suelo urbano y de expansión del modelo de ciudad*. Bogotá, 2016.

Los sectores delimitados por esta modalidad del tratamiento en el POT (6.788 has), aumentaron en un 26% con respecto a los precisados por medio de las UPZs, abarcando actualmente un total de 8.543 hectáreas, o el 22,5% del área urbana⁵⁹.

El objetivo de su delimitación fue el de conservar las condiciones espaciales originales de los conjuntos edilicios mencionados, para lo cual se incluyó en el POT el programa de *Consolidación de Barrios Residenciales*, cuyo objetivo central consistía en la realización de actuaciones urbanísticas para el mantenimiento, cualificación y consolidación del espacio público existente y de las condiciones de edificabilidad y usos originales de estos barrios. El programa no fue adoptado por ninguna entidad y, por lo tanto, jamás se ejecutó.

En la realidad, los sectores delimitados han sufrido transformaciones no reconocidas por los propósitos generales del POT y de sus fundamentos normativos, especialmente sobre los ejes de transporte público en los cuales la intensidad de los flujos y las dinámicas comerciales se presentan con mayor intensidad, lo que ha generado modificaciones en relación con los usos, los tejidos urbanos y, en algunos casos, con las piezas urbanas que les dieron origen.

Ilustración 60. Modalidad Urbanística en Tratamiento de Consolidación.



Fuente: DNU-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Estas dinámicas han generado algunas divergencias entre lo permitido por la norma y las adiciones volumétricas que se han presentado de hecho en muchos inmuebles sobre ejes viales, así como ciertos desequilibrios en relación con el espacio público que soporta la

⁵⁹ DNU-SDP. *Diagnóstico sobre Usos y Tratamientos Urbanísticos*. Bogotá, 2016. SANZ, Juanita; PNUD; DNU-SDP. *Diagnóstico de los Tratamientos Urbanísticos en Bogotá y Elementos Básicos del Código Urbano*. Bogotá, 2016.

densidad edilicia y poblacional de los conjuntos inmobiliarios originales. No obstante, resulta evidente que estos fenómenos son la consecuencia de procesos de crecimiento urbano que no fueron tenidos en cuenta dentro de los ejercicios de modelación de los diseños de ocupación y densificación originales, los cuales se constituyen en nuevos factores a tener en cuenta en el ejercicio de comprender y aprovechar el potencial urbanístico implícito a su planeamiento y fortalecimiento.

Al analizar el comportamiento de la modalidad de la Consolidación Urbanística, es evidente que en gran medida se ha logrado el objetivo de congelar el desarrollo urbanístico e inmobiliario asociado a los conjuntos residenciales originales, pero se ha fallado en mantener la calidad original del espacio público y de las actividades complementarias a los usos residenciales, así como en adaptarlos a las condiciones diferenciadas de los impactos y las demandadas de nuevos usos en los casos de los predios con frentes a los grandes ejes de movilidad de la ciudad. Incluso en algunos casos en los que se han protegido con esta modalidad de tratamiento a conjuntos originales de alta calidad urbanística y arquitectónica, con el tiempo se han incrementado los gastos de su mantenimiento, generando el deterioro de las condiciones espaciales originales y rentas recesivas para sus propietarios. Parece como si las condiciones espaciales de las estructuras urbanas originales, no contasen con dolientes reales para su conservación, al tiempo que sufren la constante presión del sector productivo e inmobiliario para que sean transformados haciendo uso del mayor aprovechamiento potencial que implican su localización dentro del ámbito urbano.

9.2.2 Modalidad de Densificación Moderada.

En la modalidad de consolidación con densificación moderada se incluyeron aquellos *“barrios que presentan calidad urbana o ambiental, cuyos predios son susceptibles de una densificación respetuosa de las características urbanísticas existentes”* (Art. 367). Se trata en general de barrios residenciales con alta calidad urbanística y espacio público, en los cuales la mayor parte de las condiciones originales de sus diseños se han mantenido, constituyéndose en ejemplos de la construcción de porciones de ciudad con base en buenos criterios de planeamiento y habitabilidad.

Desde un punto de vista cuantitativo, se trata de sectores normativos que ocupan alrededor de 5.256 hectáreas o el 13,85% del total del área urbana, habiendo sido reducidos por medio del proceso de precisión realizado al diseñar las correspondientes UPZs en cerca de 385 hectáreas con respecto a las áreas pre delimitadas en el POT (originalmente eran 5.641 has)⁶⁰.

⁶⁰ DNU-SDP. *Diagnóstico sobre Usos y Tratamientos Urbanísticos*. Bogotá, 2016. SANZ, Juanita; PNUD; DNU-SDP. *Diagnóstico de los Tratamientos Urbanísticos en Bogotá y Elementos Básicos del Código Urbano*. Bogotá, 2016.

Ilustración 61. Modalidad Urbanística y Densificación Moderada en Tratamiento de Consolidación.



Fuente: DNU-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Desde el punto de vista de las dinámicas urbanas, algunos de los predios que están involucrados en estos sectores han sido objeto de cambios de uso asociados a actividades complementarias a la vivienda, especialmente en los primeros pisos que colinda contra vías principales o los accesos a los barrios, resultando complicado avanzar hacia su formalización debido a la estricta mono funcionalidad que implican las normas originales de los barrios.

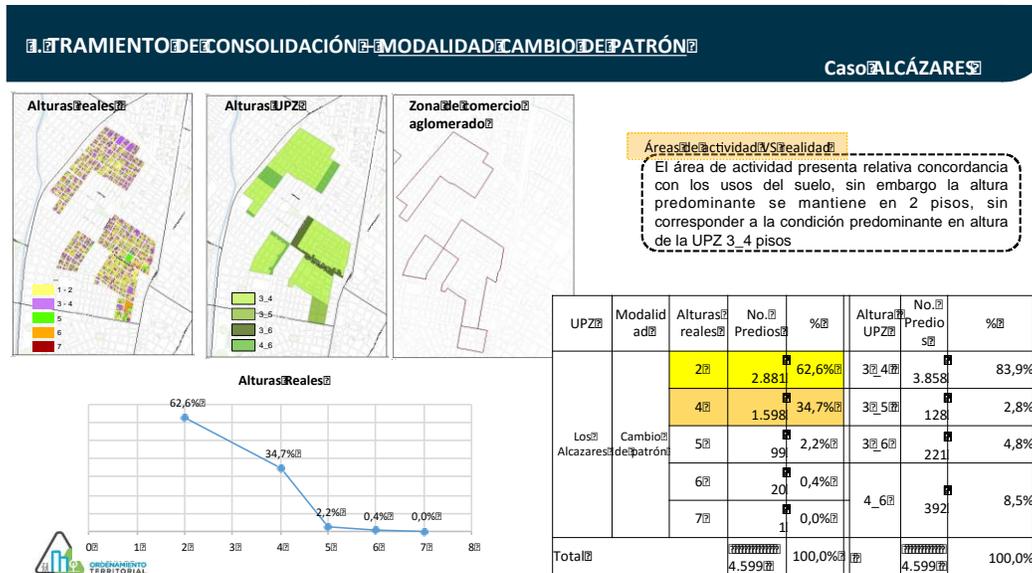
9.2.3 Modalidad de Cambio de Patrón.

La modalidad de consolidación con cambio de patrón se estableció con el objetivo de reconocer los procesos de transformación de aquellos predios, o frentes de barrios, que por efecto de su localización con respecto a ejes de gran actividad urbana habían sufrido transformaciones de usos y alturas, asimilándose a *“zonas y/o ejes viales donde se ha generado un proceso de cambio, modificando irreversiblemente las condiciones del modelo original, en los cuales es necesario ajustar los patrones normativos de construcción”* (Art. 367).

El reconocimiento de la ciudad, como un ente dinámico y en constante transformación, y la consecuente migración de su vocación y potencial edilicio en los sectores de mayor intensidad de actividad, implicó la delimitación de alrededor de 1.571 hectáreas por medio de los decretos reglamentarios de las correspondientes UPZs (9,3 has adicionales con respecto a las delimitadas en el POT, o el 4,14% del área urbana), pero generó una distorsión con respecto a la proporción entre las nuevas densidades de construcción

permitidas y los correspondientes soportes urbanos de servicios públicos (en especial las redes de acueducto y alcantarillado), espacios abiertos y equipamientos comunitarios⁶¹.

Ilustración 62. Modalidad Urbanística y Densificación Moderada en Tratamiento de Consolidación.



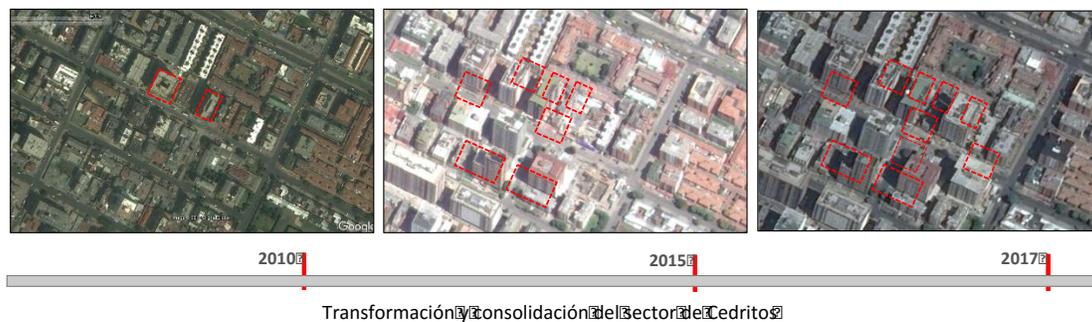
Fuente: DNU-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

La localización privilegiada de los sectores delimitados dentro de esta modalidad con respecto a centros de actividad múltiple, incluyendo comercio, servicios y usos dotacionales, en los cuales se concentra en buena medida la base productiva distrital y regional así como la oferta de empleo, los convirtió en sitios de oportunidad que, al recibir el incentivo de mayores índices de edificabilidad y la posibilidad de incorporar nuevos usos, atrajo rápidamente el interés de los constructores y promotores inmobiliarios.

Como consecuencia del éxito de este tipo de consolidación, se trata de sectores en donde se concentran los mayores valores catastrales de la ciudad, así como las mayores densidades de actividades productivas, siendo especialmente aprovechado su potencial en los casos en que se implementaron procesos de integración inmobiliaria.

⁶¹ DNU-SDP. *Diagnóstico sobre Usos y Tratamientos Urbanísticos*. Bogotá, 2016. SANZ, Juanita; PNUD; DNU-SDP. *Diagnóstico de los Tratamientos Urbanísticos en Bogotá y Elementos Básicos del Código Urbano*. Bogotá, 2016.

Ilustración 63. Ejemplo de Consolidación en Sector de Cedritos.



Fuente: DNU-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Es así como algunos especialistas consideran a la modalidad de la consolidación con cambio de patrón como una “*renovación urbana silenciosa*”, por medio de la cual se han re-densificado muchos de los sectores delimitados (mayores derechos de edificabilidad). No obstante, la liberación de alturas, que en muchos casos pasó de 6 a 8 pisos, generó en algunos casos problemas de disponibilidad de servicios públicos tan graves, que fue necesario revertir los nuevos derechos de edificabilidad asignados.

El caso más crítico que se ha registrado a la fecha, fue el del barrio Cedritos, en donde los procesos de re-densificación permitidos llevaron al sector a un problema general de desabastecimiento de agua, hasta el punto en que fue necesario detener los procesos de licenciamiento de nuevos metros cuadrados de construcción para evitar que el sector sufriera un colapso mayor.

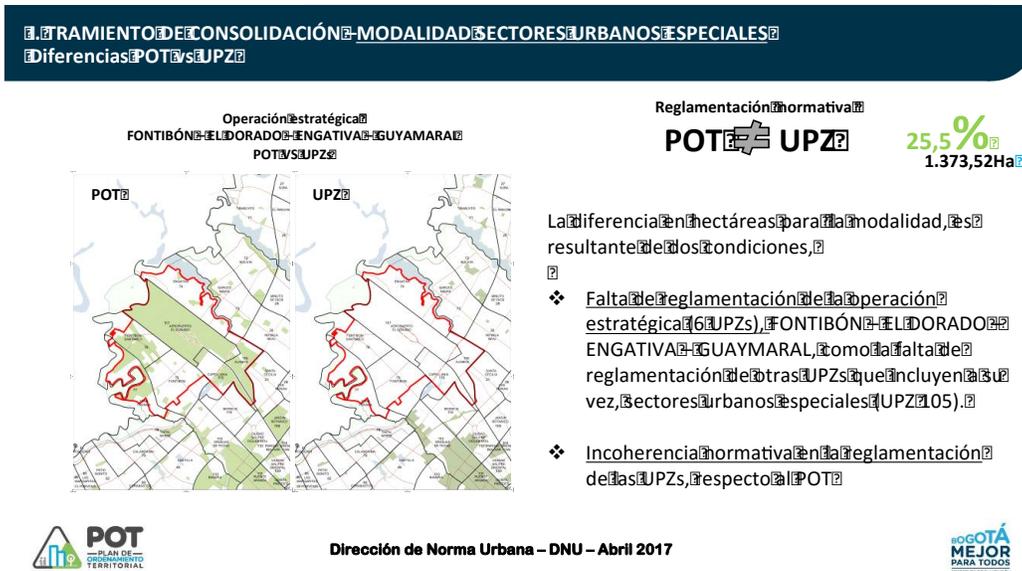
9.2.4 Modalidad de Sectores Urbanos Especiales.

El propósito del POT de reglamentar las áreas de la ciudad que deberían consolidar los usos industriales, los usos dotacionales y los servicios urbanos de gran escala, no se desarrolló de forma completa, dejando grandes vacíos normativos que aún persisten y que evidencian la falta de un esquema reglamentario basado en directrices sencillas para controlar los tipos de impactos que puede generar en el entorno inmediato la implantación de actividades particularmente exigentes en términos urbanísticos.

De acuerdo con el artículo 367 del decreto 190/04, los sectores urbanos especiales incluyen las “*zonas industriales y dotacionales existentes con fundamento en normas especiales que deben asegurar y recuperar sus condiciones como espacios adecuados a tales usos*”. El área que ocupan actualmente, 4.007 hectáreas, disminuyó en un 25,5% con respecto a las delimitadas originalmente por el POT (eran alrededor de 5.381 has), extrayéndose, entre otras cosas, gran cantidad de predios en los cuales prevalecían las

actividades industriales y dotacionales, asignándoles como nuevo tratamiento la renovación urbana⁶².

Ilustración 64. Sectores Urbanos Especiales en Tratamiento de Consolidación.



Fuente: DNU-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Al revisar las razones por las cuales no se implementó una normatividad para estas zonas, se encuentran tres aspectos a destacar: por un lado, en el proceso del diseño e implementación de los Planes Maestros se asumió que muchos de los grandes equipamientos de la ciudad estarían cubiertos con normas específicas para su operación; por otro lado, no se tuvo suficiente claridad sobre las implicaciones de establecer condiciones particulares a los usos industriales debido a que muchos de éstos operan dentro de instalaciones físicas caracterizadas por su capacidad de adaptación a nuevas formas de producción que son propias de las dinámicas de transformación y adaptación de la industria a las demandas del mercado; y, finalmente, porque algunos de los servicios urbanos básicos de la ciudad dependen de reglamentaciones del nivel nacional, como el aeropuerto, o de transformaciones potenciales de los usos que albergan, como los cantones militares o los clubes privados.

En buena medida, las complicaciones implícitas a las áreas delimitadas como sectores urbanos especiales no fueron encaradas de forma clara por la administración distrital, debido a que cargaron la responsabilidad de tomar decisiones de gran escala por medio de consultorías externas para la elaboración de planes zonales, como los del *Anillo de Innovación*, para el caso de la zona industrial, o del *Aeropuerto El Dorado*, cuyos resultados evidencian una falta de directrices generales sobre la vocación y ordenamiento,

⁶² DNU-SDP. *Diagnóstico sobre Usos y Tratamientos Urbanísticos*. Bogotá, 2016. SANZ, Juanita; PNUD; DNU-SDP. *Diagnóstico de los Tratamientos Urbanísticos en Bogotá y Elementos Básicos del Código Urbano*. Bogotá, 2016.

así como una capacidad institucional muy limitada de orientación y coordinación para alcanzar los propósitos generales del POT para los sectores involucrados.

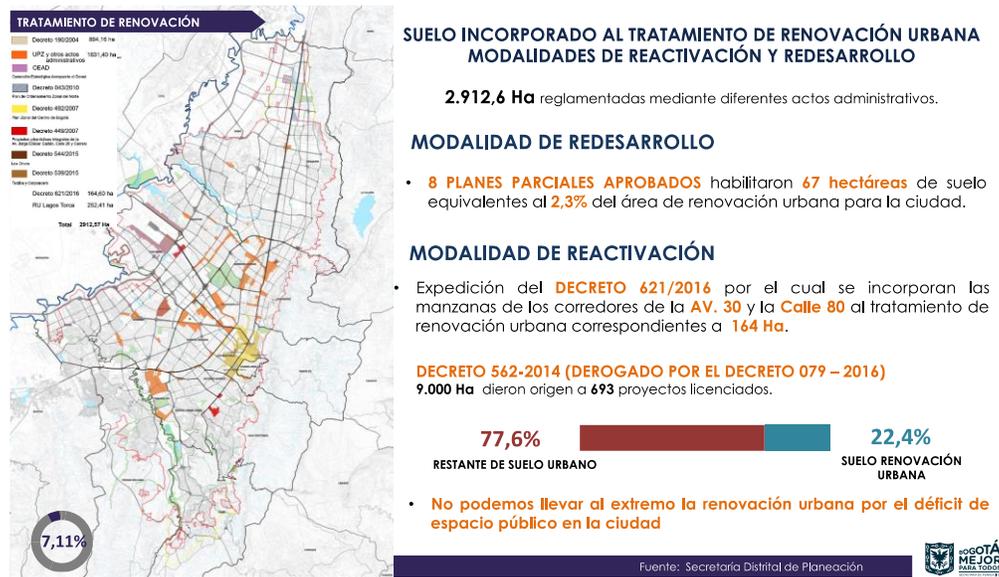
De forma adicional, el resultado de los Planes Maestros adoptados resultó también un ejercicio muy limitado desde el punto de vista del ordenamiento integral de territorio, excluyéndose del ejercicio del planeamiento distrital el ordenamiento de las grandes porciones de terrenos que constituyen las instalaciones militares definidas en los años 50 (ya absorbidas por el proceso de crecimiento de la ciudad), y los clubes privados por medio de los cuales se ha logrado mantener libres algunas zonas verdes del ámbito urbano.

El resultado actual es que no se cuenta con una norma clara para ninguna de las grandes instalaciones mencionadas, que no se ha podido actualizar ninguna de las reglamentaciones adoptadas para los usos industriales desde hace más de 30 años, y que ninguna de las UPZs aledañas al Aeropuerto El Dorado cuenta con decretos reglamentarios.

9.3 La Renovación Urbana.

El proceso de crecimiento y consolidación de algunos sectores centrales de Bogotá, así como de algunas franjas localizadas sobre importantes ejes de la malla vial arterial, con el tiempo ha derivado en situaciones de decadencia, deterioro y abandono que requieren de intervenciones integrales de renovación en el territorio, como por ejemplo los englobes y la reurbanización. Para aprovechar las ventajas implícitas a su localización, así como el potencial con que cuentan para alojar nuevos usos, obtener mayores derechos de edificabilidad y generar nuevos espacios de uso colectivo.

La imposibilidad de la administración distrital para generar los mecanismos adecuados por medio de los cuales sea posible la renovación urbana, ha sido una preocupación constante de la ciudad en las últimas dos décadas. En consecuencia, con estas limitaciones, la administración distrital ha procurado ampliar la delimitación de los sectores objeto de este tipo de intervención, sin obtener a la fecha resultados efectivos. Antes del POT del año 2000 se contaba con apenas 30,84 hectáreas delimitadas para la renovación urbana, las cuales fueron aumentando en la medida que fue reconocido el avanzado estado de deterioro y abandono de sectores centrales de la ciudad, así como la localización estratégica y con potencial de densificación de otros más, hasta alcanzar en el año 2016 un total de 2.912,6 hectáreas. (Mapa 30. Renovación Urbana).

Ilustración 65. Tratamiento de Renovación Urbana en Bogotá.


Fuente: DPRU-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

El incremento de las áreas objeto de renovación urbana, el cual pasó de representar el 0,08% al 7,67% del área urbana, no se reflejó en que se hubiesen incrementado las intervenciones en estos sectores. De hecho, ejercicios de ampliación desmedida en los cuales no se tuvo en cuenta la disponibilidad de soportes urbanos básicos, como la generada por medio del Decreto 562 de 2014, en donde se designó como área de renovación casi el 30% del área urbana (11.318 has o 367 veces el área delimitada antes del POT), no han tenido continuidad para generar resultados suficientemente significativos a la fecha (8 planes parciales adoptados sobre un total de 67 ha aún sin intervenir), ni han podido derivar en la cualificación espacial de los sectores donde se presentaron⁶³. Sin embargo, si bien el Decreto 562 estuvo vigente por un período de un año, y estuvo enfocado principalmente a la modalidad de reactivación, el Plan Parcial de Salitre Oriental, por redesarrollo, fue aprobado en el marco de este decreto.

Es evidente que el hecho de contar con porciones significativas de terrenos sin desarrollar dentro del área urbana y del área de expansión, con o sin planes parciales adoptados, implica una relación desequilibrada en relación con las oportunidades de utilidad que representan los proyectos de renovación urbana para los promotores inmobiliarios y los constructores. No obstante, la problemática general que implica la falta de mayores proyectos de renovación urbana en ejecución también está asociada a otros factores como: la falta de continuidad en las políticas urbanas y en los planes de desarrollo; la falta de claridad y seguridad jurídica sobre los derechos urbanísticos asignados en cada modalidad del tratamiento de renovación urbana; la exigencia de cargas y cesiones semejantes a los planes parciales objeto de desarrollo y de renovación urbana; la falta de

⁶³ DPRU-SDP. *Diagnóstico sobre la Renovación Urbana*. Bogotá, 2016.

incentivos y de la implementación adecuada de instrumentos de gestión y financiación particulares para la renovación urbana; y la gestión deficiente y desarticulada entre los sectores público y privado.

Desde la perspectiva pública del distrito, las distintas administraciones no han logrado generar una institucionalidad fuerte, con la capacidad técnica y financiera para la intervención en el mercado inmobiliario, por medio de la cual se pudieran apalancar proyectos de gran escala que tengan el potencial de atraer el interés del sector privado. Tampoco ha logrado disminuir los factores de incertidumbre generando suficientes condiciones de seguridad jurídica como para facilitar la gestión de proyectos de iniciativa privada de largo plazo, capaces de resistir las variaciones del mercado y de competir contra las oportunidades y facilidades que ofrece la ejecución de proyectos sobre suelo por desarrollar. En conclusión, el distrito no ha logrado afrontar y superar los retos de la coordinación interinstitucional, ni ha generado los escenarios para la construcción de vínculos de confianza entre los distintos actores (desde los operadores, sean estos privados o públicos, hasta los residentes) así como equilibrar las asimetrías de poder que se han presentado históricamente en los procesos de renovación.

En este sentido, la renovación ha tenido una visión principalmente enfocada a la transformación físico espacial del territorio, sin que haya aún grandes avances en los mecanismos para vincular a las comunidades en los procesos de renovación, salvo el Decreto 080. Asimismo, el componente de gestión social ha sido uno de los factores que mayores dificultades presentan en los procesos de implementación de los Planes Parciales de Renovación Urbana. De esta manera, es fundamental un entendimiento sistémico del territorio, en el cual haya claridad en cuanto a los roles y responsabilidades de las partes.

Desde la perspectiva privada, es evidente que los procesos de gentrificación implican una paradoja: las ventajas de localización de las áreas objeto de renovación urbana con respecto a los sitios de empleo y a la mayor parte de los servicios y equipamientos urbanos, tienden a ser disipadas por la repercusión de los precios del suelo ya ocupado, especialmente si se imponen cargas semejantes a las de los proyectos de desarrollo urbano y se obliga a la generación de vivienda de bajo precio para cubrir el gran déficit habitacional de la ciudad. Esta paradoja, entre la mejor localización y el incremento desmedido del precio del suelo en zonas centrales, es común en cualquier gran ciudad, resultando en el desplazamiento de la vivienda de bajo precio hacia las periferias, el problema es que el proceso de reemplazo de nuevas actividades es frenado por los procesos especulativos sin que hasta ahora la administración distrital haya tomado medidas de control que permitan al sector inmobiliario operar en mejores condiciones, además de la elaboración de avalúos de referencia para el área del Plan Zonal Centro de Bogotá, los anuncios de proyecto y las reservas de renovación urbana.

Otro aspecto a señalar, ha sido la falta de una visión mucho más ambiciosa y comprensiva con respecto a las intervenciones integrales asociadas a una renovación urbana capaz de ser sostenida en el tiempo. Un caso emblemático respecto a este tema, lo constituye el

gran esfuerzo público realizado alrededor de la recuperación del antiguo sector de “*El Cartucho*”, sobre cuya liberación e implantación se invirtieron recursos públicos muy importantes con el fin de generar un gran espacio verde aledaño al centro histórico de la ciudad, e irradiar la renovación urbana del entorno inmediato por medio de proyectos inmobiliarios integrales. En este caso, los suelos recuperados inicialmente para la ciudad, con el fin de construir el *Parque Tercer Milenio*, junto con aquellos obtenidos como bienes públicos (o fiscales) por medio de los cuales fuese posible transformar la lógica del mercado local, fueron tratados de una manera inadecuada por las administraciones que heredaron el proyecto. El resultado fue que se generó una fractura en el proceso de gestión impulsado inicialmente, a un punto en que el entorno sobre el cual se esperaba una transformación urbana significativa terminó en un abandono pertinaz, donde los bienes públicos obtenidos fueron objeto de negocios inmobiliarios desventajosos en términos financieros para la misma administración distrital⁶⁴.

Un tema adicional en cuanto al rol del promotor en los Planes Parciales de Renovación Urbana de iniciativa privada, es la falta de experticia en la formulación de proyectos de redesarrollo. Es común recibir en la Secretaría Distrital de Planeación proyectos técnicamente inviables, al no considerar las implicaciones urbanísticas, sociales y económicas del planteamiento de un proyecto urbano de renovación. Por otra parte, no se han contemplado en sus proyectos la gestión del riesgo y la incertidumbre, dada la dinámica inmobiliaria de la ciudad. También ha sido un obstáculo la incapacidad del privado para formular estrategias que vinculen a los residentes, en etapas tempranas del proceso para facilitar la gestión del Plan Parcial de Renovación Urbana. Un ejemplo positivo en este sentido es el programa “Progresía Fenicia” con la formulación del PPRU Triangulo de Fenicia.

9.3.1 Modalidad de Redesarrollo.

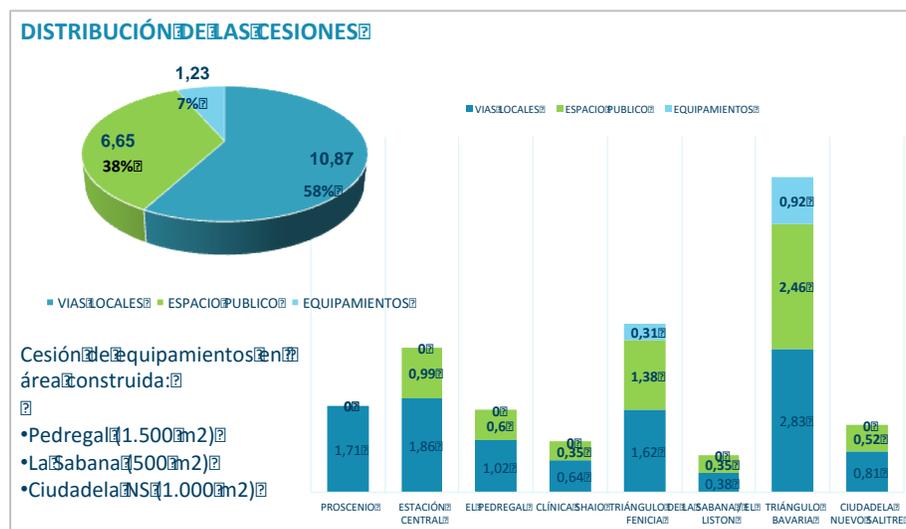
La variante del redesarrollo se incluyó en el POT con el propósito de facilitar la reorganización de la disposición de los suelos públicos dentro de un ámbito urbano determinado, generando mejores condiciones de calidad y cantidad de espacio público, así como un mayor aprovechamiento de los derechos urbanísticos de usos y alturas. Se trata de una modalidad diseñada para los casos en que las vías y los parques locales resultan ineficientes e insuficientes en el ejercicio de diseño, cualificación y apropiación de porciones de terrenos que requieren ser re-densificados.

⁶⁴ Una vez recuperado el antiguo sector de *El Cartucho*, se generó una mejora en las condiciones de espacio público y de la calidad urbana del sector entre San Victorino, San Bernardo, La Calle 10ª y el Voto Nacional, intervención que implicaba la implementación de proyectos concretos para aprovechar las mejoras públicas realizadas. Si bien parte del proyecto de recuperación implicó la adquisición de porciones de suelo por desarrollar por parte de la Administración Distrital, durante los siguientes 12 años después de la construcción del parque, no se realizó ningún proyecto concreto para capturar parte de los beneficios generados por la intervención pública.

En términos del artículo 374 del Decreto 190/04, la modalidad de redesarrollo aplica a “sectores donde se requiere un reordenamiento para generar un nuevo espacio urbano, con sustitución total o parcial de los sistemas generales, del espacio edificado, e introducción de nuevos usos con un aprovechamiento constructivo más alto, generando el espacio público requerido”.

Debido a su escala, la modalidad de redesarrollo se ha asociado a la adopción y ejecución de planes parciales de renovación urbana (PPRU). A la fecha, 47 proyectos de renovación han sido formulados (16 nuevos dentro de la actual administración), y 8 han sido aprobados, sumando un total de 67,05 hectáreas del área urbana (0,18%). Entre éstos, sólo El Pedregal (6,74 has) está en curso de ejecución. Por su parte, el único de iniciativa pública ha sido Estación Central (10,7 ha), y la adopción del Triángulo de Bavaria (19,43 ha) ha sido gestionada de forma conjunta entre el sector público y el privado⁶⁵.

Ilustración 66. Balance de las Cesiones por Medio de Planes Parciales.



Fuente: DPRU-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

En términos de cargas públicas, la mayor parte de los aportes a la ciudad han sido asumidas por el Plan Parcial Triángulo de Bavaria (36,5% del total), cediendo 1,18 hectáreas de control ambiental sobre el total de 3,10 hectáreas de los 8 planes; 3,05 hectáreas de espacio público sobre el total de 5,76; y 0,87 hectáreas para equipamientos sobre un total de 2,02; y 3,39 hectáreas de malla vial local sobre un total de 12,41.

Desde el punto de vista de la generación de unidades de vivienda, el conjunto de 6 de los 8 planes parciales (ni El Pedregal ni Clínica Shaio aportan) ha previsto la generación de 8.297 unidades, entre las cuales 1.457 son VIP y 464 son VIS, siendo los mayores aportantes los planes parciales de Ciudadela Nuevo Salitre (2.160, incluidas 230 VIP),

⁶⁵ DPRU-SDP. *Diagnóstico sobre la Renovación Urbana*. Bogotá, 2016.

Triángulo de Bavaria (2.693, incluidas 584 VIP y 464 VIS), y Sabana-Listón (1.826, incluidas 280 VIP). Estas cifras marcan un cambio relativamente reciente, pues los planes que más aportan vivienda han sido aprobados en los últimos 2 años.

En términos de la gestión, a pesar de la falta de consistencia técnica para la definición de la mayor parte de las áreas delimitadas como objeto de renovación urbana, el Decreto 562 de 2014 generó suficientes incentivos para motivar y agilizar la adopción de planes parciales dentro de la modalidad de redesarrollo, ofreciendo la reducción de obligaciones urbanísticas⁶⁶ (Art. 18, D562/14) a cambio de mayores cesiones de las exigidas por la norma, logrando de esta forma destrabar procedimientos que estuvieron congelados durante casi toda la vigencia del POT.

9.3.2 Modalidad de Reactivación.

La renovación urbana sobre predios o conjuntos de predios que deben mantener el trazado original del espacio público cedido a la ciudad, recuperándolo, mejorándolo o acondicionándolo para su apropiación, fue contemplada dentro del POT como una variante asociada a la reactivación de sectores en los cuales los conjuntos deteriorados de edificaciones se ubicaban en predios que contaban con condiciones potenciales de mayores índices de ocupación y construcción. Es así como su definición involucra a *“sectores donde se requiere la habilitación y mejoramiento parcial del espacio público con sustitución parcial y paulatina del espacio edificado. Incluye intensificación en la utilización del suelo y de las condiciones de edificabilidad”* (Art. 374, D190/04)

Debido a que en algunos casos los predios involucrados hacen parte de sectores objeto de posibles precisiones o modificaciones de los trazados urbanísticos originales, para su cuantificación se han clasificado como de reactivación-redesarrollo, abarcando la mayor parte de las áreas adoptadas dentro del tratamiento de renovación urbana (2.132 ha., sobre un total de 2.912,6)⁶⁷.

En términos prácticos, la delimitación de las áreas objeto de reactivación, la necesidad de implementar procesos complejos que supone la integración predial, así como la exigencia a los planes parciales de cargas semejantes a las de los planes parciales en áreas por desarrollar, generaron condiciones inequitativas para los desarrolladores inmobiliarios con respecto a cualquier proyecto sobre suelo sin construir. Esta situación generó un estancamiento en el desarrollo urbano de las áreas centrales ya edificadas de la ciudad, retrasando el proceso de recuperación del potencial de su localización implícito.

⁶⁶ El único Plan Parcial de Renovación Urbana formulado en el marco del Decreto 562 de 2014, Ciudadela Nuevo Salitre (Corpacero), dejó una cesión simbólica de espacio público y VIP, como consecuencia de esta reducción significativa de obligaciones urbanísticas, en razón de la implementación de medidas eco eficientes.

⁶⁷ DPRU-SDP. *Diagnóstico sobre la Renovación Urbana*. Bogotá, 2016.

Para revertir esta situación, por medio del decreto 562 de 2014 se decidió ampliar las áreas objeto de renovación urbana sin considerar los soportes de infraestructura, y se generaron incentivos relacionados con la disminución de las cargas urbanísticas y la posibilidad de trasladar las obligaciones urbanísticas a cualquier parte de la ciudad (sin un criterio específico de localización) y de compensar con dinero las demandas de suelo para parques y equipamientos.

Sin bien el objetivo de agilizar los procesos de renovación urbana se logró en alguna medida, los resultados evidencian ciertas distorsiones sobre el propósito inicial de generar espacios públicos y suelos para usos dotacionales efectivos. Por ejemplo: i) sobre un total de 693 proyectos impulsados, el 90% (624) se desarrollaron sobre un único predio, el 4,8% (33) sobre el englobe de 2 predios, el 2,9% (20), siendo el resto proyectos de menos de 2.200 m² en donde los englobes no implican intervenciones significativas para la generación de espacio público; ii) la mayor parte de los proyectos se desarrolló en predios pequeños (de 265 m² en promedio) y en éstos no se hizo uso de los potenciales completos de altura ofrecidos por la norma (sólo el 12,66% de los proyectos tienen más de 10 pisos); iv) 323 del total de los proyectos (47%) compensaron a la ciudad con cargas urbanísticas pagadas en efectivo, las cuales no ha sido posible traducirlas en espacios públicos ni en soluciones de vivienda efectiva; v) las condiciones de espacio público de los proyectos construidos en las áreas centrales no mejoraron, al contrario, al generar una sobre-densificación se saturaron los perfiles de vías locales y se generaron problemas relacionados con el ingreso y salida de vehículos; y vi) las condiciones normativas no incluyeron incentivos que facilitasen la gestión de planes parciales.

De manera general, se puede concluir que los avances sobre la renovación urbana, en sus dos modalidades, no ha cumplido con los propósitos que inspiraron al POT distrital, siendo evidente una gran debilidad institucional, la falta de un programa para generar intervenciones integrales por medio de las cuales sea posible recuperar y cualificar las condiciones urbanísticas de los sectores centrales deteriorados de la ciudad, y una innecesaria dependencia de instrumentos de planeamiento de mayor jerarquía que tardaron en ser adoptados y que no contaban ni con los mecanismos adecuados de gestión, ni con incentivos concretos para facilitar la ejecución de proyectos.

9.3.3 El Plan Zonal del Centro.

Dentro del esquema propuesto por el POT del año 2004 mediante el decreto 190, las áreas objeto de renovación del centro histórico de la ciudad se debieron implementar por medio de la Operación Estratégica Centro (Centro Histórico – Centro Internacional), para cuya implementación se debió adoptar su componente urbanístico por medio de un Plan Zonal (Prg. 1, Art. 26. DD 190/04). El proceso de adopción de este Plan Zonal logró culminarse formalmente el 26 de octubre del año 2007 mediante el Decreto Distrital 492/07, definiéndose de esta forma el marco físico y reglamentario para las actuaciones necesarias dentro de este complejo ámbito urbano.

Los propósitos generales del Plan Zonal del Centro de Bogotá (PZCB) se expresaron mediante principios rectores por medio de los cuales se proponía mejorar la calidad de vida de las áreas consolidadas, recuperar la estructura ambiental zonal, impulsar las actividades productivas y, especialmente, actuar sobre las áreas objeto de conservación y de renovación urbana incluidas en el plan, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del centro de la ciudad y de atraer a una nueva población proporcional a la residente (250.000 nuevos habitantes).

Los objetivos de la Operación Estratégica se han enfocado a proteger la apropiación de los moradores y usuarios del centro de la ciudad, los cuales se implementarían por medio de un modelo de gestión social y un conjunto amplio de proyectos que debían ejecutarse entre los años 2007 y 2038. Los objetivos del componente urbanístico que definen el PZCB se dirigen a promover la inclusión, la diversidad y la sustentabilidad apoyando las actuaciones que requiere el área por medio de normas *“orientadas a la competitividad”* y al reconocimiento de las particularidades de cada sector.

Inscritos en este marco de actuación, el PZCB incluyó tanto la reglamentación de las seis UPZs que lo conforman (Sagrado Corazón, La Macarena, Las Nieves, La Candelaria, Las Cruces y Teusaquillo), como un conjunto de proyectos por UPZ destinados a cualificar y dotar el área por medio de infraestructuras básicas, espacio público y equipamientos colectivos.

Los proyectos previstos abarcan los siguientes temas: la **movilidad** (15.6 km de nuevas vías; 40.6 km de nuevas vías SITP; 76.000 m² de andenes y 63.000 m² de malla vial local rehabilitados del circuito interbarrial; 8 parqueaderos disuasorios con 6.000 cupos estacionamientos; y 42.000 m² de ejes peatonales); el **hábitat** (11 centros de barrio revitalizados; 10 barrios con mejoramiento integral; 20 proyectos urbanos; 4.500.000 m² de nuevos desarrollos inmobiliarios; 330.000 m² de espacio público); la **recreación y el deporte** (335.000 m² de nuevas zonas verdes); y el **desarrollo económico** (como la promoción de cadenas productivas)⁶⁸.

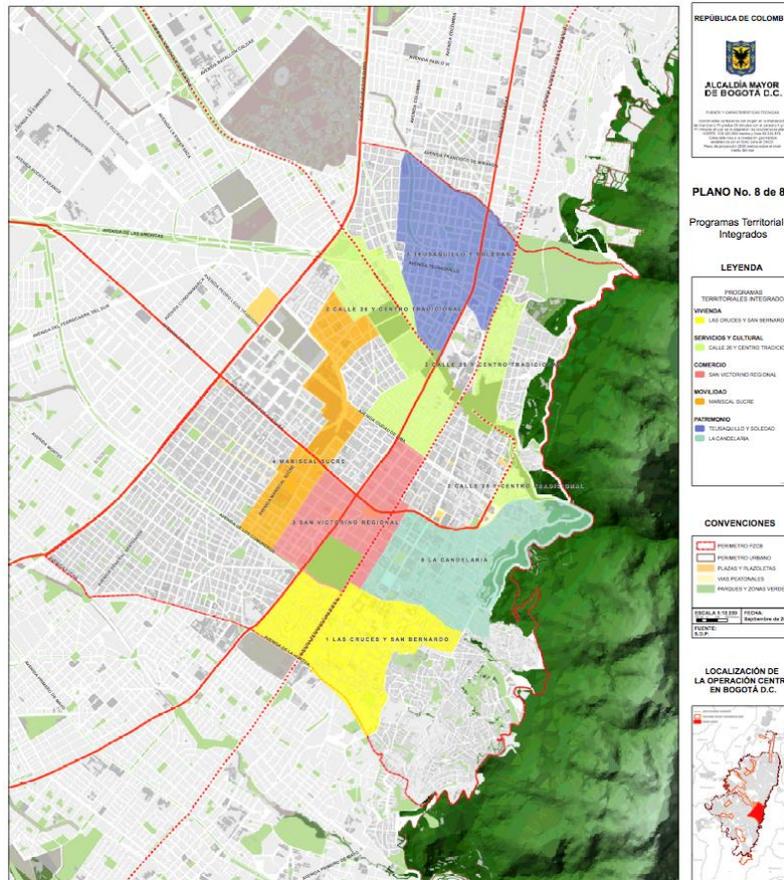
La financiación del conjunto de proyectos previstos abarcaba en el año 2007 un monto de cerca de 6 billones de pesos para ser invertidos a lo largo de 30 años (un promedio de 200 mil millones por año), de los cuales se suponía que las inversiones públicas serían de 1,2 billones de pesos (40 mil millones por año) con los cuales se asumía que se atraería una inversión privada equivalente a los restantes 4,8 billones de pesos.

Debido al monto y la complejidad de las obras previstas en el PZCB, se asumió que se requería de un esquema de coordinación multisectorial que involucrase al sector privado, quienes deberían actuar de acuerdo con Programas Territoriales Integrados (PTI) que

⁶⁸ DPRU-SDP, con base en documentos de soporte del Plan Zonal del Centro de Bogotá.

determinaban el orden de prioridad de las intervenciones, siendo los primeros sectores a intervenir los de los barrios Las Cruces y San Bernardo.

Ilustración 67. Programas Territoriales Integrados del PZCB.



Fuente: Cartografía Anexa al Decreto 492 de 2007 PZCB.

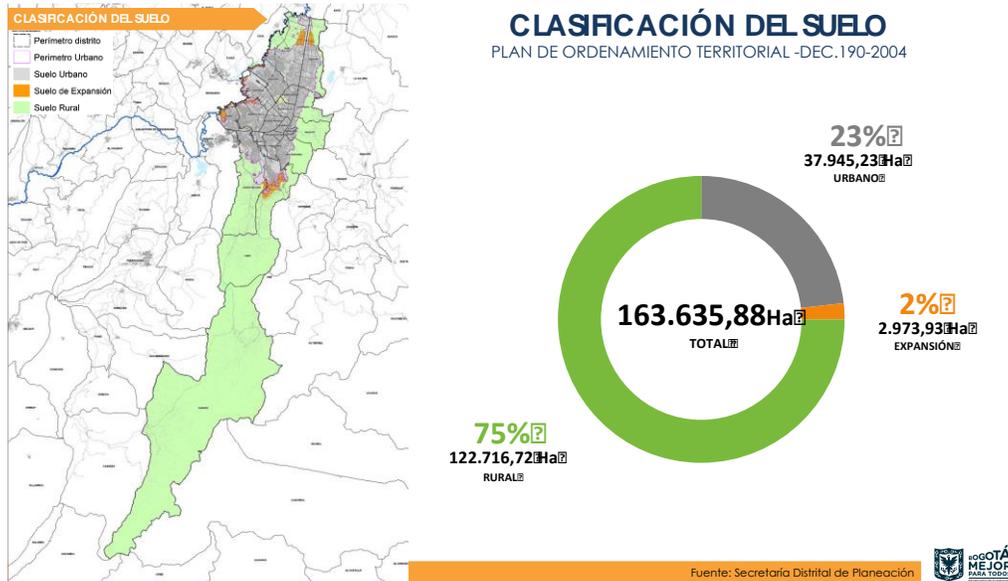
A la fecha, los proyectos de intervención pública para impulsar la conservación y la renovación urbana de las áreas abarcadas por el PZCB se han limitado a aquellos que han sido definidos dentro de su plan de inversiones por parte del principal ejecutor distrital de obras públicas, el IDU. Ante esta situación, se procuró dar un impulso por medio de algunas decisiones inequitativas para la administración distrital (los proyectos de La Hoja y La Victoria) basadas en la subvaloración de los precios de suelos de propiedad distrital para evitar repercusiones marcadas sobre los precios finales de inmuebles residenciales y comerciales, o basadas en el Decreto Distrital 562 de 2014 por medio del cual se entregó a los promotores inmobiliarios derechos de edificabilidad a gran parte de las áreas del PZCB en donde no se contaba con condiciones urbanísticas mínimas para su desarrollo.

No obstante lo anterior, el PZCB sigue siendo un ejercicio paradigmático y paradigmático dentro de cuyo marco pueden ser orientadas las actuaciones urbanísticas necesarias para la renovación de algunas de las áreas del centro histórico de la ciudad, el cual debe ser ajustado a la realidad del potencial de desarrollo urbano del sector y a los impactos que

puede causar el trazado y construcción del proyectado sistema de transporte masivo por medio de vagones sobre rieles, o Metro de Bogotá.

10. Las Áreas Rurales.

Ilustración 68. Suelo Rural dentro del Distrito Capital.



El territorio rural de Bogotá cuenta con un área de 122.716.72 Has, que corresponden al 75% de la totalidad del territorio Distrital, abarcando la totalidad de la localidad de Sumapaz (la más grande del distrito capital), así como porciones de terrenos sin urbanizar en ocho localidades (Usme, Ciudad Bolívar, Santa Fe, San Cristóbal, Chapinero, Bosa, Suba y Usaquén). Aunque el suelo urbano de Bogotá representa a la mayor extensión de terrenos urbanizados del país, en comparación con el suelo rural distrital apenas ocupa un 23% del territorio, siendo sus áreas de expansión apenas de un 2%.

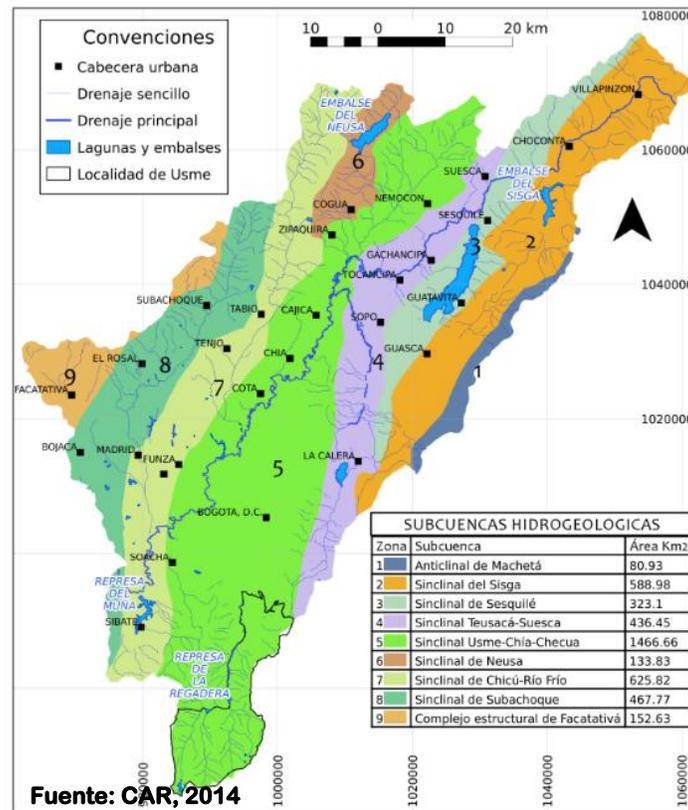
10.1 Medio Natural.

La localización de Bogotá sobre el sistema ambiental oriental de los Andes colombianos a una altura de 2.700 m.s.n.m., provee a la ciudad de un clima frío otoñal, con variaciones que dependen de un régimen bimodal que implica dos periodos húmedos y dos periodos secos, cuya variación e intensidad ha aumentado en los últimos años.

No obstante, según el IDEAM (2016), se prevé que, por efecto del cambio climático global, los promedio de temperatura de la región y, por lo tanto de las áreas rurales distritales, aumenten alrededor de 1 grado en los siguientes 20 años, y que la frecuencia e intensidad de las lluvias disminuya en alrededor de un 12%⁶⁹.

⁶⁹ UT Ciudad Ecosistema; PNUD; DAR-SDP. *Diagnóstico Rural*. Bogotá, 2017.

Ilustración 70. Subcuencas Hidrogeológicas de Bogotá.



Fuente: DAR-SDP, 2016, Con base en CAR, 2014.

Los acuíferos han sido sobreexplotados en las áreas rurales de sabana, dependiendo su existencia de zonas de recarga que se localizan en los Cerros Orientales, siendo sensibles a cualquier tipo de construcción antrópica. La calidad de sus aguas tiende a verse afectada por descargas de vertimientos, fugas de alcantarillados, manejo inadecuado de productos químicos, la producción agrícola y la ausencia de alcantarillados en las zonas rurales ocupadas.

El paisaje natural rural distrital se define a partir de seis grandes unidades: los Cerros Orientales, las planicies de sabana, el valle aluvial y los humedales, la cuenca alta del río Tunjuelo, y las zonas de páramos de Sumapaz. Estas unidades definen las condiciones generales de la capacidad de soporte de los procesos de aprovechamiento de los recursos naturales distritales, así como la forma diferenciada e intensidad con que ha sido ocupada, siendo las zonas rurales los últimos remanentes de la relación entre la localización con respecto a las zonas de menores pendientes (fáciles de urbanizar) y los terrenos propicios para la agricultura.

10.2 Áreas Rurales Distritales.

El área rural de Bogotá se ha dividida en cinco grandes piezas, las mayores de las cuales corresponden a zonas que se extienden hacia el sur del territorio distrital, en la Localidad de Sumapaz. Debido a que se trata de un terreno anexo a la mayor aglomeración urbana de la región y del país, las piezas más cercanas a las áreas urbanizadas (al norte y contra los cerros orientales) son pequeñas y representan menos del 15% del territorio distrital, siendo especialmente pequeña la pieza rural norte (3,06% de las áreas rurales), la cual cuenta con características geográficas, intervenciones antrópicas y formas de ocupación que se asemejan mucho más a los procesos de pre urbanización y urbanización del norte del territorio distrital y de municipios vecinos como Cota y Chía.

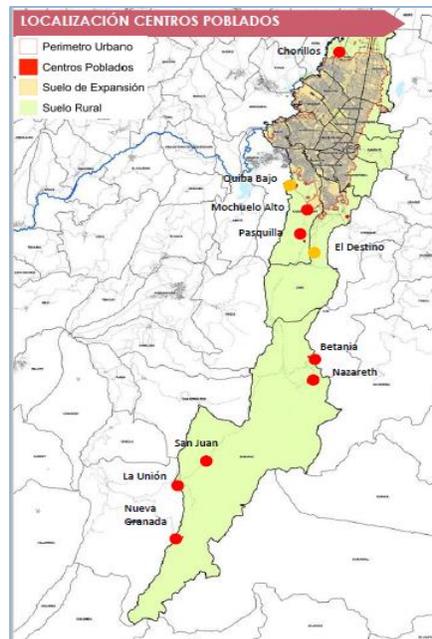
Tabla 19. Piezas Rurales

PIEZAS RURALES	Área (Ha)	%
Rural Norte	3.758,39	3,06 %
Cerros Orientales*	14.131,61	11.52%
Cuenca Media y Alta del Río Tunjuelo	26.731,72	21.78%
Cuenca del Río Blanco	35.966,61	29,31%
Cuenca del Río Sumapaz	42.128,39	34.33%
Total	122.716,72	100%
*/Reserva Forestal más Área de Ocupación Público Prioritaria		

Fuente: DAR-SDP, 2016.

La pieza de los cerros orientales ha sido objeto de distintos procesos de ocupación, formales o informales, los cuales se han recargado en condiciones de alta vulnerabilidad sobre la gran reserva forestal que constituyen estos paisajes de montaña, al punto que han sido objeto de fallos del Consejo de Estado por medio de los cuales se insta a delimitar y controlar cualquier tipo de crecimiento.

Ilustración 71. Localización Centros Poblados



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016

Las demás áreas, hacia el sur del territorio distrital, han sido ocupadas con dificultad por algunos asentamientos humanos que representan una parte muy pequeña de la población total distrital. Se trata de 8 centros poblados, 8 nodos de equipamientos y 2 asentamientos rurales nuevos (Quiba Bajo y El Destino). Se trata de las cuencas de los ríos Tunjuelo, Blanco y Sumapaz, las cuales ocupan alrededor del 86% del total de las áreas rurales, siendo territorios relativamente aislados que en algunos casos cuentan con relaciones funcionales más intensas con los territorios de municipios y departamentos aledaños que con el mismo territorio distrital.

Los principales factores que han propiciado la formación y consolidación de los asentamientos humanos de las piezas rurales distritales son:

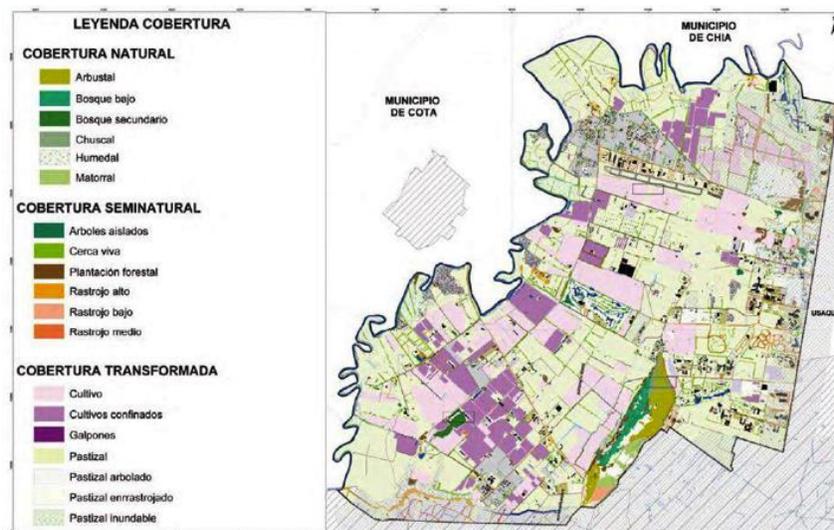
- Formación en los puntos finales de la troncal bolivariana, a medida que se han ido construyendo nuevos tramos de esta vía, se han ido generando o consolidando asentamientos humanos
- Lugares históricos heredados de épocas anteriores de la localidad, como son el caso de Betania y Nueva Granada.
- Cruces viales, los casos más sobresalientes son los de Santa Rosa y Raizal.
- Asentamientos de origen agrario muy asociados desde sus orígenes al desarrollo de actividades agropecuarias
- Asentamientos que se han originado como barrio de la periferia urbana
- Asentamientos que se han originado a la sombra de la implantación de un importante equipamiento institucional.

Algunas de las características ambientales de estas piezas rurales se describen a continuación.

10.2.1 Zona Norte.

Se trata de un área entre el perímetro urbano nor-occidental y el río Bogotá, la cual abarca un total de 3.758 has, sobre las cuales predominan las coberturas transformadas de pastizales, las zonas de cultivos al aire libre y las zonas de cultivos confinados, contando con algunos relictos naturales concentrados en dos áreas: el Cerros de la Conejera, caracterizado por bosques bajos y secundarios que conforman una reserva forestal protectora, y el bosque de Las Mercedes, en donde existen algunos de los últimos relictos del ecosistema de bosque andino bajo⁷⁰.

Ilustración 72. Reserva Van Der Hammen.



Fuente: DAR-Secretaría Distrital de Planeación, 2016.

Sumadas estas dos áreas, abarcan menos del 5% de la zona norte, estando inscritas dentro de un gran englobe de predios privados semi-desarrollados que abarca 1.395,16 hectáreas (alrededor de un 37% de toda la zona norte), el cual se ha propuesto como una “Reserva Forestal Regional Productora” basada en la pre delimitación de zonas de preservación, protección al paisaje, y restauración aledaña al costado occidental y norte del Parque Ecológico de Montaña del Cerro de la Conejera.

De acuerdo con la Universidad Distrital (2010), esta zona, conocida como la Reserva Van Der Hammen, en la realidad es una zona altamente intervenida por el hombre desde hace muchas décadas atrás, en donde hay una baja diversidad de especies nativas (especialmente de bosques primarios) y se ha reconocido la presencia de especies invasoras que han contribuido a la desaparición progresiva de las nativas. El análisis

⁷⁰ UT Ciudad Ecosistema; PNUD; DAR-SDP. *Diagnóstico Rural*. Bogotá, 2017.

fisionómico de los escasos relictos de vegetación nativa, indica que se trata de ecosistemas de baja complejidad que se encuentran en etapas germinales, lo que se confirma con la existencia de abundantes especies de baja altura como los bambús (*Chusquea*) y los morales (*Rubus*).

10.2.2 Cerros Orientales.

Se trata de estribaciones montañosas de fuertes pendientes en la zona nororiental del distrito capital, las cuales conforman el límite natural del crecimiento de la zona oriental de Bogotá, las cuales han sido altamente intervenidas a través de los siglos, siendo la fuente principal de materiales combustibles y de construcción en los periodos en que la ciudad no contaba con otras fuentes de energía, así como de canteras para la provisión de materiales a lo largo de los últimos 100 años.

El estudio de la vegetación existente en esta zona (Universidad Distrital, 2010), concluye que ha sido altamente intervenida, lo que se expresa en la desaparición de la mayor parte de las especies propias, así como en su composición florística y en la existencia de especies pioneras.

Debido a que ha sido sometida a un intenso proceso de explotación y de ocupación con procesos de urbanización formales e informales, ha perdido parte de su función ambiental como zona generadora de agua y como zonas de recarga de acuíferos, requiriendo de procesos de recuperación y protección. El fallo del Consejo de Estado de mayo de 2013 precisa los términos en que se deben preservar los cerros orientales, delimitando alrededor de 15 mil hectáreas como parte de una franja de adecuación entre la Reserva Forestal Protectora de los Cerros y el perímetro urbano, dentro de la cual no se puede volver a expedir ninguna licencia de construcción. Por medio de la Resolución Distrital 228 de 2015, se hizo la correspondiente precisión cartográfica, ajustando el perímetro urbano y mediante el Decreto Distrital 485 de 2015, se adoptó un plan de manejo para la franja de adecuación.

10.2.3 Cuenca Media y Alta del Río Tunjuelo.

Las áreas rurales de borde del sur de la ciudad, en la localidad de Ciudad Bolívar, se caracterizan por ser zonas intervenidas en donde predominan los pastizales, los cultivos y algunas áreas con vegetación (36%), y por zonas menores de suelos sin especies maderables, como pajonales y matorrales (15%), así como de vegetación que depende de la humedad de zonas frías (9%). En general se trata de ecosistemas altamente amenazados por efecto de los procesos de urbanización informal y de la explotación de canteras para materiales de construcción, los cuales mantienen una presión constante

sobre los terrenos relativamente planos que cuentan con algún tipo de acceso vial y que aún no han sido ocupados o explotados⁷¹.

En la zona rural de Ciudad Bolívar, se presentan algunos asentamientos poblados que surgieron de los caminos entre las canteras de Soacha y las zonas de páramos de Usme, los cuales se han consolidado de forma muy precaria con el tiempo, conformando una pequeña red de centros poblados que incluyen a Quiba Baja, Mochuelo Alto y Pasquilla.

Las áreas rurales de la cuenca del Tunjuelo que corresponden a la localidad de Usme, se caracterizan por las coberturas vegetales de páramo (42%), seguidas de pastizales, cultivos y vegetaciones secundarias (20%), de especies de rios de zonas frías (16%), y de algunos bosques densos (6%). Debido a su localización y a su clima, se trata de zonas en las cuales han sido menores los procesos de urbanización, pero que aun así han sido intervenidas por la acción humana causando la desaparición de casi todas las especies nativas del bosque primario y la aparición de muchas especies invasoras, especialmente cerca de los predios de represa de La Regadera, en donde resulta frecuente la presencia del retamo espinoso.

La explotación agrícola que se presenta en la zona ha generado una comunidad que ha procurado aprovechar las ventajas de la localización con respecto al área urbana distrital, conformando formas de ocupación de transición hacia las zonas rurales (rurbanidad) por medio de las cuales se han mantenido algunas formas de vida campesina, como en el caso del Agroparque Los Soches, y se ha detenido la expansión urbana hacia el centro poblado El Destino.

10.2.4 Sumapaz (Cuencas Río Blanco y Río Sumapaz).

Sumapaz constituye la mayor reserva ambiental regional, estando caracterizada por su condición de páramo productor de agua, lo que se refleja en la alta concentración de especies bajas de páramo, como los frailejones o las especies florales compuestas (74%), algunos bosques densos (13%), y una transformación de los escasos suelos disponibles en pastizales, cultivos y vegetación secundaria que ocupan alrededor de un 7% del área⁷².

A lo largo de los años, este santuario natural ha acogido a algunas poblaciones inmigrantes desde departamentos cercanos, quienes se han asentado en pequeñas aglomeraciones rurales y dispersas a partir de las cuales se han ampliado las fronteras agrícolas (hasta donde el clima lo permite y resulta factible), generando algunos impactos en la continuidad de algunos ecosistemas locales, así como el excesivo de algunas especies sobre el escaso suelo fértil con que se cuenta en estas zonas montañosas.

⁷¹ UT Ciudad Ecosistema; PNUD; DAR-SDP. *Diagnóstico Rural*. Bogotá, 2017.

⁷² UT Ciudad Ecosistema; PNUD; DAR-SDP. *Diagnóstico Rural*. Bogotá, 2017.

Centros poblados como Betania, Nazareth, San Juan, La Unión, Nueva Granada, se han consolidado con el tiempo, conformando una red de asentamientos de colonización sobre fronteras montañosas que requieren cada vez más de servicios públicos, sociales y comunitarios, basando su subsistencia en la explotación de los escasos recursos forestales de sus entornos (incluyendo relictos boscosos), en la ampliación de zonas de cultivo de papa y en formas de explotación a partir de semovientes que requieren cada vez de más áreas de pastizales.

10.3 Demografía.

Desde el punto de vista del poblamiento de estas áreas, el total de los habitantes rurales, según las proyecciones al año 2016, era de 16.786 personas, las cuales conformaban 4.353 hogares (3,9 personas por hogar), y del volumen de la ocupación existente sumaba un total de 4.221 viviendas rurales distribuidas en Centros Poblados y Viviendas Rurales Dispersas.

Tabla 20. Hogares de las Áreas Rurales por Localidad

Localidad	Hogares	Hogares por Vivienda	Personas por Hogar
Usaquén	54	1,10	3,78
Chapinero	196	1,02	3,80
Santa Fe	205	1,11	3,91
San Cristóbal	125	1,02	4,26
Usme	1.320	0,99	3,94
Suba	312	1,00	3,90
Ciudad Bolívar	1.368	1,08	3,83
Sumapaz	773	1,01	3,68
Total	4.353	1,04	3,89

Fuente: Censo de Ruralidad de SDDE, 2013.

En términos de densidad, se trata de una ocupación sumamente baja en proporción al total de las áreas rurales (menos de 0,1 personas por hectárea), representando alrededor del 0,2% de la población no obstante su condición de localización dispersa evidencia.

10.4 Soportes Físicos.

De acuerdo con los datos disponibles⁷³, en el año 2013 en las zonas rurales de Bogotá había 4.221 viviendas, la mayor parte de las cuales estaban en la zona rural al sur del Distrito Capital (79%), en las cuales se alojaba un total de 4.353 hogares. Las condiciones físicas de estas viviendas varían de acuerdo con su localización, siendo muy buenas en el caso de las casas campestres, en buenas condiciones las de los centros poblados y modestas en las casas rurales aisladas.

⁷³ Observatorio Rural de Bogotá 2013 SDA, SDHT, SDP

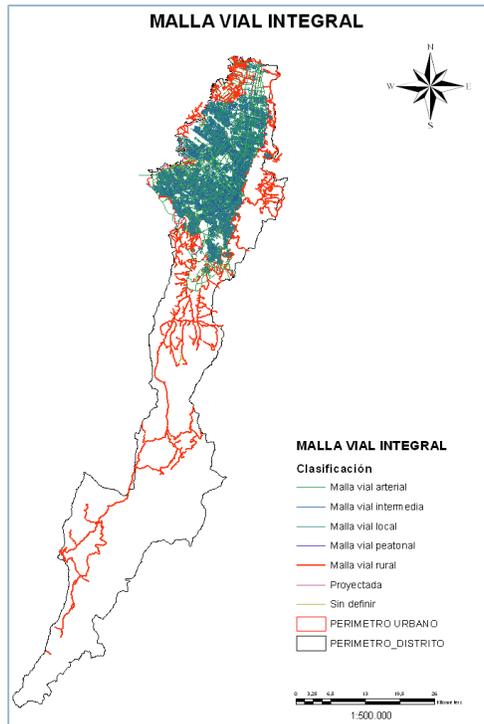
Ilustración 73. Condiciones de las Casas en las Zonas Rurales de Bogotá.



Fuente: SDP, 2013.

Al abordar los soportes físicos del territorio, se destaca: la inexistencia de espacio públicos suficientes (no hay parques rurales); las conexiones viales hacia entornos regionales distintos a la Sabana de Bogotá; las deficiencias de cobertura de los acueductos veredales (42 en total); la ineficiencia del tratamiento de aguas residuales (5 que no funcionan y el uso de pozos sépticos en general); y el inventario total de equipamientos existentes (182) y los planes maestros propusieron el desarrollo de 30 proyectos en suelo rural.

Ilustración 74. Movilidad Rural

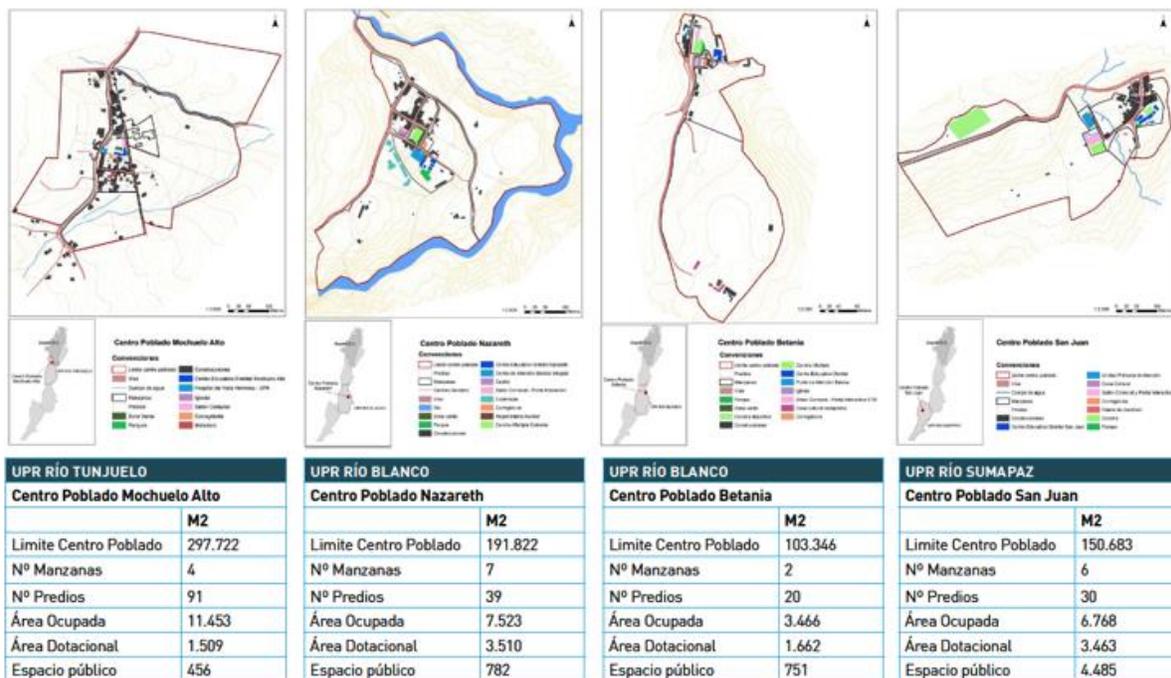


Fuente: SDP, 2017

Las vías principales rurales son fundamentales para el desarrollo de las áreas rurales de Bogotá D.C. siendo parte elemental de la Estructura funcional y de Servicios Rurales en la medida en que son la conexión entre los asentamientos humanos, las zonas de producción agrícola y los equipamientos que prestan los servicios sociales en estas áreas, en la siguiente Ilustración, se puede observar cómo se compone la malla vial rural a través del mapa de la estructura funcional y de servicios rural.

El caso del espacio público resulta muy dicente con respecto a la calidad de vida de los habitantes del territorio rural. Se trata de áreas residuales de los procesos de ocupación de los centros poblados, las cuales generalmente son objeto de actividades múltiples, resultando muy precarios en términos de las instalaciones y dotaciones con que cuentan. Un ejemplo de esta situación son los andenes, los cuales casi no se presentan dentro de los perfiles de las vías que han sido pavimentadas.

Ilustración 75. Espacio Público en Algunos Centros Poblados Rurales de Bogotá.



Fuente: UT Ciudad Ecosistema, 2017. Con base en SDP, 2015.

Con respecto a los equipamientos, se ha hecho un inventario de un total de 182 equipamientos, entre los cuales la mayoría son equipamientos colectivos (87%), seguido de servicios urbanos básicos (8%) y tan sólo un 5% corresponde a equipamientos deportivo-recreativos. Resultan especialmente escasos los usos dotacionales para el deporte y la recreación, y no existen áreas destinadas a la educación superior en las áreas rurales distritales del sur. En el caso de la UPR Norte, los usos educativos tienen una alta presencia, ocupando grandes superficies con colegios para poblaciones con ingresos

medianos y altos. Los demás colegios de las zonas rurales, son para poblaciones de bajos ingresos y no cuentan con instalaciones completamente dotadas.

10.5 Economía.

Al hacer una revisión del destino económico de los suelos rurales se encuentra que en la UPR Norte son especialmente intensos los procesos de producción agropecuaria (56,6%), la oferta de servicios (12,1%) y el uso residencial (10,75%), actividades que al ser sumadas a los usos dotacionales (4,74%), el industrial (1,45%) y el comercial (1,89%), representan más del 87% de los terrenos ocupados.

Tabla 21. Destino Económico del Suelo Rural de Bogotá.

Destino Económico	UPR Norte		UPR Cerros Orientales			UPR Río Tunjuelo		UPR Río Blanco-Sumapaz
	Suba	Chapinero	Usaquén	Santa Fe	San Cristóbal	Ciudad Bolívar	Usme	Sumapaz
Bosques y vegetación natural	8,37	71,99	58,15	69,62	42,66	10,18	43,08	75,72
Producción agrícola	15,52	3,19		3,51	0,06	20,94	8,1	2,32
Producción pecuaria	39,02	12,38	1,16	2,53		40,53	18,8	12,09
Actividad mixta (agrícola y pecuaria)	2,10	2,47		20,89		10	18,9	9,84
Residencial	10,75	2,51	15,31	2,11	33,28	0,51	0,52	
Dotacional	4,74				19,77	0,65	1,5	
Comercio al por mayor y al por menor	1,89	0,41	2,98					
Servicios	12,10	0,29	1,273	0,27	0,41	3,41	0,01	0,03
Industrial y manufacturera	1,45		0,98			0,79	0,21	0,005
Minería			1,01				2,11	
relleno sanitario							3,33	
Sin uso	4,04	6,76	7,67	1,07	3,81	7,56	8,89	
PORCENTAJE TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDP-SDA-UAESP-SDH y Universidad Distrital. Diagnóstico de las Áreas Rurales de Bogotá, 2010.

En el caso de la UPR de los Cerros Orientales, la cual implica áreas de 4 localidades (Chapinero, Usaquén, Santa Fe y San Cristóbal), más de la mitad de los terrenos están ocupados por bosques y vegetación natural (60,6%), siendo especialmente intenso el uso residencial (13,3%). Dentro de estos áreas, se destacan las áreas que conforman la reserva forestal de los cerros como un conjunto protegido de áreas con alto valor paisajístico; la producción agrícola que se presenta en las laderas de Chapinero (12,4% del suelo rural de la localidad); los usos residenciales que se presentan en Usaquén (formales e informales) y, especialmente, en áreas con fuertes pendientes de San Cristóbal (33,3% del suelo rural de la localidad); los usos dotacionales de San Cristóbal (19,8%); y la oferta de servicios en Usaquén (12,7%).

En el caso de la UPR Río Tunjuelo, las áreas de producción agropecuaria (58,6%) son superiores a las destinadas a bosques y vegetación natural (26,6%), siendo las demás actividades proporcionalmente mucho menores. En el caso de la suma de las UPRs de Río Blanco y Sumapaz, las reservas ambientales compuestas por bosques y vegetación natural de páramo ocupan el 75,7% del territorio rural, seguidas de las actividades agropecuarias,

las cuales ocupan áreas proporcionalmente mucho mayores que en las demás UPRs, representando casi la cuarta parte del territorio rural (24,2%) de la localidad de Sumapaz.

Sobre las dinámicas productivas rurales, en general para todo el territorio rural la base económica tradicional e histórica es la producción agropecuaria (papa 20 tn/Ha, arveja, hortalizas, ganadería de doble propósito 9 lts/día), en la cual prevalecen los pequeños cultivos. Desde el punto de vista de los programas de reactivación económica local, resulta importante destacar la promoción de la reconversión agropecuaria a productos con mercados especializados de mayor valor agregado (tomate cherry, rúgula, fresa, espárragos, arándanos, pasto hidropónico). Como negocio potencial se debe destacar el hecho de contar con un gran potencial como zonas productoras de agua.

Sobre la producción minera se encontró que hay vigentes 13 títulos mineros otorgados por INGEOMINAS, los cuales abarcan un total de 1.780,32 hectáreas, más que las delimitadas por el POT (1.656,01 ha), los cuales se distribuyen en 9 contratos por concesión, 3 licencias de explotación y 1 autorización temporal para la explotación de canteras.

11. El Ámbito Regional.

Las problemáticas de los municipios y de la ciudad de Bogotá, son problemáticas que trascienden los límites administrativos, en virtud de las relaciones funcionales existentes en la región. La identificación de las interdependencias entre los territorios urbanos y rurales que conforman la región de influencia directa del Distrito Capital, utiliza el concepto de “hechos regionales” para identificar fenómenos sociales, económicos, culturales, políticos e institucionales que afectan o impacten a dos o más municipios del área regional de Bogotá.

Se identificaron cuatro (4) estructuras de análisis que determinan, condicionan o rigen el Ordenamiento Territorial Regional y sus posibles apuestas o acuerdos de convergencia regional.

- a) **Biofísico:** Esta estructura analiza el ordenamiento y sus interdependencias en función de la conservación, la preservación y el uso sostenible de los recursos naturales.
- b) **Socioeconómico:** Esta estructura analiza el ordenamiento y sus interdependencias en función de las dinámicas demográficas, sociales y económicas que se originan a partir de las relaciones entre Bogotá y los municipios, y la forma como configuran el espacio urbano - rural.
- c) **Funcional:** Entendido como los vínculos existentes a escala regional entre los habitantes y la ocupación del suelo, a partir de los servicios públicos y los servicios dotacionales, incluyendo el espacio público y la infraestructura vial y de transporte.
- d) **Institucional:** Esta estructura analiza el ordenamiento en función de la dinámica política, institucional e instrumental de la planeación y gobernanza territorial

11.1 Hechos regionales relacionados con la base biofísica.

En la estructura biofísica se presentan tres grandes hechos regionales que están en la agenda de problemáticas a solucionar: a) la recuperación y rescate del Río Bogotá como eje de articulación, integración y convergencia regional; b) la conformación de una estructura ecológica regional como eje de ordenamiento del territorio; y c) la gestión del riesgo en particular el poco o nulo conocimiento e insuficiente aplicación de instrumentos encaminados a la gestión integral y regional del riesgo y el Río Bogotá como eje de integración, articulación, y convergencia regional entre municipios.

11.2 Hechos Regionales relacionados con la Base Socioeconómica y demográfica.

En la estructura de base socioeconómica, se agrupan seis hechos regionales que están en la agenda de problemáticas a solucionar: a) dinámica poblacional, b). desequilibrio y segregación socio-espacial, c). oferta y déficit de vivienda, d). seguridad alimentaria, e). competitividad e innovación y f) patrimonio y turismo. Los hechos regionales que se describen a continuación, cumplen con la condición de afectar a dos o más municipios al tiempo, mientras son problemáticas con características comunes en algunos casos.

11.2.1 Dinámica poblacional, expansión urbana

La primacía de Bogotá en el entorno metropolitano ha acentuado los movimientos poblacionales hacia zonas periféricas de la ciudad y hacia los municipios vecinos. El análisis de los movimientos migratorios en la región metropolitana muestra que la mayoría de población que migra a Bogotá lo hace desde el resto del país mientras que la mayoría de la población que migra a los municipios de la Sabana son de Bogotá. Respecto a la migración de Bogotá hacia los municipios del entorno metropolitano se pueden identificar tres ejes de migración: el primero, es el eje norte en particular en los municipios de Chía, Cajicá y Sopo; el segundo, el eje del occidente (Mosquera, Funza y Madrid); y el tercero, el suroccidente (Soacha).

El impacto de este proceso de expansión urbana y las tendencias poblacionales se ha traducido en la profundización de los fenómenos de conurbación y suburbanización en la Sabana que generan un *“aumento en la presión sobre el suelo rural y las zonas de contención a la expansión urbana en los bordes de la ciudad”*; incrementan las demandas adicionales sobre la estructura de servicios públicos y dotacionales e inciden en el deterioro de la estructura ecológica de la región, lo que incide sobre la capacidad del ecosistema para soportar la demanda por servicios que, como el agua y los alimentos, determinan las posibilidades de vida sobre el territorio de la sabana.

11.2.2 Desequilibrios socio-espaciales

Bogotá sigue acentuando su primacía en el entorno metropolitano, las brechas socio-económicas entre la ciudad núcleo y las demás que configuran la red urbano-regional de Bogotá – Cundinamarca – Región se mantienen. Las dinámicas de los municipios de la región no son convergentes y la calidad de vida en el territorio regional continúa siendo menor cuanto más se aleja del centro metropolitano.

Los indicadores de pobreza, educación, salud y déficit de vivienda muestran que las dinámicas de los municipios de la región no son convergentes.

11.2.3 Oferta y déficit regional de vivienda

La problemática de vivienda en los municipios trasciende sus límites administrativos, en virtud de las relaciones funcionales existentes en la región. El déficit de vivienda de interés social de la ciudad de Bogotá, como nodo principal del sistema de ciudades, ejerce presión sobre los municipios más cercanos, incrementando no solo la necesidad de techo, sino de servicios públicos, oferta dotacional y sistemas de movilidad. Adicional al déficit de VIS, se encuentra la oferta de vivienda No VIS que ocupa suelos de la región a través de dinámicas de suburbanización y que se relaciona en buena medida con una demanda originada en la ciudad de Bogotá.

En torno a las dinámicas actuales de oferta de vivienda VIS y no VIS se dan múltiples interdependencias, no solo la relacionada con el hecho que dicha oferta ha acrecentado esquemas de desequilibrio socio-espacial, concentrando la oferta especializada en determinadas áreas. Otro tipo de interdependencias son las relacionadas con los siguientes temas: la demanda de servicios públicos y oferta dotacional; los flujos de movilidad desde el sitio de residencia hacia los sitios de empleo, estudio u oferta dotacional; el consumo de suelo para la localización de proyectos de vivienda; y los procesos de suburbanización, entre otros.

11.2.4 Competitividad e innovación.

Para captar la nueva demanda y así poder beneficiarse de los réditos que trae la localización de la actividad económica, los municipios compiten por hacerse más atractivos. Esta puja regional se hace usualmente haciendo gala de sus ventajas comparativas en términos de su ubicación, oferta de mano de obra, dotación de recursos ambientales, etc. así como ofreciendo incentivos tributarios, en donde son particularmente representativas las figuras como las zonas francas. No en vano, Cundinamarca es el departamento con el mayor número de estas en el país.

La competencia entre los municipios de la región por convertirse en territorios atractivos para la localización de la actividad económica no es negativa en sí mismo. Sin embargo, al no existir ningún tipo de acuerdo o de directrices de naturaleza supramunicipal que orienten los procesos de localización han conllevado a la generación de impactos no previstos sobre la calidad de vida de la población y el ambiente.

11.2.5 Ordenamiento Territorial Rural: Interdependencias entre las áreas urbanas y rurales en la región.

Hasta el día de hoy, se ha consolidado un modelo de ocupación regional que afecta los componentes de la estructura ecológica y los servicios eco-sistémicos, que desplaza las actividades y formas de vida rurales y que sigue mirando la ruralidad en función de las necesidades de la ciudad y lo urbano. En las áreas contiguas a los centros urbanos de la región, en particular en Bogotá, los procesos de expansión de las actividades urbanas

sobre el territorio rural han generado el desplazamiento de las actividades y formas de vida rurales.

Otro rasgo del modelo de ocupación y de transformación del territorio municipal en la región es la pérdida de la ruralidad. Los *“municipios de la Sabana de Bogotá en mayor medida y otros municipios tradicionalmente agropecuarios por vocación, han venido evidenciando pérdidas de productividad y disminución del área sembrada”*. Un fenómeno ha sido la pérdida de población rural que migra hacia las cabeceras o hacia la ciudad de Bogotá y otras regiones para buscar una actividad productiva.

La presión derivada de los procesos de conurbación bajo la modalidad de suburbanización en el área de interés, tiene importantes implicaciones sobre la seguridad alimentaria y la estructura de abastecimiento de alimentos para Bogotá Región. Los proyectos de construcción en las áreas rurales de los municipios priorizados, tanto de vivienda de interés social como aquellos orientados a viviendas para consumidores de estratos altos han generado cambios en el uso del suelo. Se han producido desplazamientos de las estructuras basadas en la economía campesina hacia usos del suelo intensivos en la prestación de servicios para las poblaciones que se asientan en las nuevas zonas de urbanización. Esta tendencia no solo provoca desplazamiento de las actividades agropecuarias, sino que también lleva a la consolidación de procesos de gentrificación que redundan en la distorsión de los precios de la tierra.

11.2.6 Turismo y Patrimonio Cultural.

El Turismo tiene un potencial como hecho integrador de la región, sin embargo, las apuestas por desarrollar el turismo han estado desarticuladas. Los municipios y departamentos trabajan por el posicionamiento de destinos turísticos sin incorporar la visión regional y en esfuerzos desarticulados.

A pesar de que el turismo es considerado como un factor de desarrollo económico, al mismo tiempo es una actividad que tiene impactos en el territorio, no solo por la intervención que el sector público debe adelantar en los atractivos turísticos y en sus zonas de influencia, sino también por constituirse en un eje para la articulación institucional en temas como el espacio público o la movilidad.

11.3 Hechos Regionales relacionados con la Base Funcional.

Para comprender la naturaleza de estos hechos regionales, se definen y caracterizan, los componentes del ciclo del agua y el sistema provisión de servicios públicos, saneamiento y aprovisionamiento de agua; en segundo lugar, se analiza el tipo de interdependencias que existen entre Bogotá y los municipios de su área de influencia en materia de conectividad; en tercer lugar, se presenta y resumen el hecho sobre espacio público; y por último, se presenta el hecho relacionado con las relaciones urbano rurales de la región. Las

relaciones de interdependencia de carácter funcional descritas a continuación, se acompañan de un análisis de exposiciones y retos relacionadas con estos hechos.

11.3.1 Ciclo del agua y la prestación de servicios públicos. Proteger el recurso hídrico.

A pesar que el abastecimiento del recurso hídrico proviene de áreas localizadas más allá del límite administrativo del Distrito Capital, se muestra una fuerte tendencia que los municipios que están más cerca a Bogotá presentan mejores indicadores de servicio de cobertura, continuidad y calidad en todos los servicios públicos estudiados, excepto en energía eléctrica en la que se presenta una cobertura casi completa en toda la zona de estudio.

Una debilidad de la gobernanza regional del agua es que en la planeación municipal y regional no han sido incorporadas medidas e instrumentos encaminados a la gestión integral y regional del recurso hídrico, en aras de garantizar calidad, cantidad, continuidad y oportunidad en el suministro de agua a los habitantes de Bogotá y los municipios del área de influencia.

Otro hecho relacionado consiste en los límites que el sitio de disposición final de basuras tiene en la región; solo cuenta con dos sitios de disposición final de residuos (Doña Juana y Mondoñedo), el primero de los cuales cuenta con un periodo de vida restante de solo 5 años. Urge la localización de un sitio alternativo. Este evento se convierte en un hecho regional de gran impacto ya que el inmenso volumen de residuos sólidos generados por la capital del país seguramente será dispuesto inicialmente en el Relleno Sanitario de Nuevo Mondoñedo lo que aceleraría el cierre de este relleno afectando a los municipios que disponen sus residuos sólidos en dicho relleno. Otra posibilidad es que Bogotá busque en algún municipio aledaño un predio para disponer sus residuos lo que también se convierte en un hecho regional.

11.3.2 Conectividad.

La conectividad es uno de los aspectos fundamentales en la regionalización, y como hecho regional permite identificar las siguientes interdependencias: 1) los componentes de la red de conectividad en la región y los vínculos entre los ejes de conectividad y la configuración del suelo urbano-rural; 2) las tensiones relacionadas con el sistema y la red de conectividad al interior de la región; 3) las potencialidades en materia de conectividad y 4), las relaciones entre conectividad y la movilidad que corresponde a los desplazamientos de personas y mercancías en la región.

La movilidad y la estructura adyacente son ejes articuladores y elementos gestores en los procesos de integración económica regional y de habilitación del suelo para uso suburbano (actividades industriales, parcelación, vivienda, servicios). Los corredores viales han sido ejes centrales en la configuración de las interdependencias entre los territorios

urbanos y rurales que conforman la región de influencia directa del Distrito Capital. Se pueden identificar tres tipos de relaciones funcionales: a) los cambios en el uso del suelo rural para usos de vocación urbana como lo son áreas industriales y centros logísticos. Ejemplos de estas dinámicas son las que se han dado a lo largo de la Calle 13 y de la Autopista Medellín (calle 80) en la Sabana occidente, y alrededor de la Autopista Norte/Carretera Central del Noreste en los municipios de Tocancipá y Sopó; b) los ejes de movilidad como condicionantes para la formación de ciudades dormitorio como es el caso de Soacha y Sábana Occidente con ejes articulares en la Autopista Sur y Calle 13 respectivamente; y c) los ejes de movilidad como condicionantes para la formación de zonas de parcelación rural y vivienda campestre en la Sábana Centro a partir de la Autopista Norte y el eje Chía-Cajicá y en la vía a La Calera sobre todo a lo largo del valle del río Teusacá, entre los municipios de La Calera y Sopó.

La importancia cada vez mayor de la región en el panorama económico nacional e internacional, hace que se aumente la demanda de uso sobre la infraestructura aeroportuaria existente y que se requiera la ampliación de las áreas destinadas a este tipo de usos y a sus actividades relacionadas.

11.3.3 Oferta Dotacional y Espacio Público.

La oferta dotacional al interior de la región está determinada por una concentración de servicios dotacionales especializados en la ciudad de Bogotá, lo que fortalece la dependencia de los diferentes municipios con el nodo principal de sistema de ciudades.

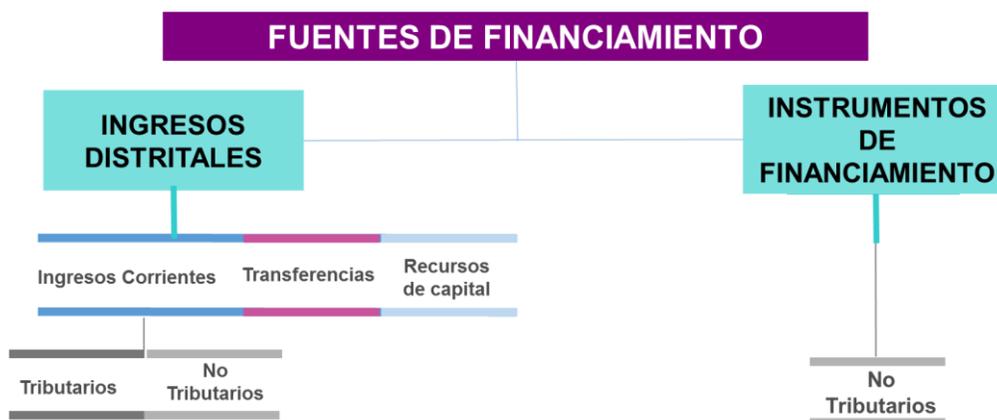
11.3.4 Articulación de Instrumentos de Planificación, Gestión y Financiación.

Se presenta una ausencia de instrumentos de planificación y de gestión del suelo que sean vinculantes para los municipios que conforman el área de influencia de Bogotá. Contar con estos instrumentos permitiría revertir en el mediano y largo plazo los desequilibrios territoriales de desarrollo que se han generado en los últimos años

12. Financiamiento del POT.

En el tema de financiamiento del ordenamiento territorial se suele hablar de dos conceptos que son complementarios: fuentes e instrumentos de financiamiento, los cuales pueden ser para el primer caso de naturaleza tributaria (que deben tener representación en una Ley o en la Constitución Política Nacional), transferencias, recursos de capital o de origen no tributario y para el segundo caso son exclusivamente de origen no tributario. Para el presente documento el término que se utilizará será Fuentes de Financiamiento en el que estará inmerso el concepto de instrumentos y se entenderá como aquéllas que permiten que la administración distrital pueda obtener los recursos necesarios para alcanzar las metas propuestas en los Instrumentos de Planeamiento (POT y sus reglamentarios) en cuanto a la provisión de las infraestructuras y bienes públicos de los que es responsable el Estado.

Ilustración 76. Estructura de las fuentes de financiamiento



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Dirección de Economía Urbana, DEU.

12.1 ¿Cómo se concibió el financiamiento del POT?

El esquema de financiamiento contenido en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) decretos distritales 619 del 2000 y 469 del 2003 fue compilado en el decreto distrital 190 del 2004 y tuvo como objetivo garantizar la sostenibilidad fiscal desde un ámbito distrital a través del desarrollo y ejecución de los proyectos prioritarios que orientaban el desarrollo económico y social de largo plazo y que estaban contenidos en el programa de ejecución del POT. Por su parte se concibió como la combinación de diversas fuentes de financiamiento: las “tradicionales” que corresponden a los ingresos distritales; los instrumentos de financiamiento asociados al ordenamiento territorial, que tienen como base común la captura de rentas y, otras fuentes que requerían gestiones especiales, dentro de las que se encuentran ventas de acciones, créditos nuevos, modificaciones tarifarias y concesiones.

Tabla 22. Fuentes de financiamiento definidas para el Modelo de Ordenamiento Territorial 74

TIPO DE FUENTE DE FINANCIAMIENTO	DECRETO 619/2000	DECRETO 469/2003
a. TRADICIONALES		
Ingresos corrientes	X	X
Transferencias	X	X
Recursos de capital	X	X
b. OTRAS FUENTES		
Vender las acciones de la empresa de energía de Bogotá	X	IND
Créditos nuevos	X	X
Modificar la estructura tarifaria del ICA	X	IND
Profundizar en la política de austeridad del gasto corriente	X	IND
Concesiones en proyectos de interés social	X	IND
c. INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO ASOCIADOS AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
Participación en plusvalía *	X	X
Contribución por valorización	X	X
Pagares/Bonos	X	IND
Beneficios derivados de proyectos de gestión asociada	X	IND
Títulos representativos de derechos adicionales de construcción y desarrollo	X	IND
Fondos para el pago compensatorio de cesiones y parqueaderos	X	IND
Sustitución de zonas de uso público	X	IND
Cobro por uso del espacio público	X	IND
*/ Amplía el ámbito de aplicación a parques		

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en Documentos Técnico de Soporte de los decretos distritales 619 del 2000, páginas 461 a 477, y 469 del 2003, páginas 207 a 230

El Plan de Ordenamiento Territorial definió para su estructuración y continuidad tres períodos de ejecución los cuales pretendían asociarse al tiempo definido para los Planes Distritales de Desarrollo buscando que los programas y proyectos contenidos en el POT se constituyeran en el referente principal para definir la acción de cada administración. La revisión del POT que se realizó en el año 2003 incluyó el ajuste del cronograma y las fases de ejecución de los proyectos y programas planteados en el POT, sin embargo, al revisar la coherencia y articulación entre los decretos distritales 619/2000 y 469/2003 se encontró que éstos no necesariamente son comparables en lo que refiere al Programa de Ejecución dejando sin certeza el costo total POT.

Respecto a la estrategia de financiamiento para cubrir el costo del programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, los decretos distritales 619 del 2000 y 469 del 2003 presentan apuestas que nuevamente no son del todo comparables. El primero estableció que dos terceras partes de los ingresos provendrían de las fuentes tradicionales “*ingresos distritales*” y que una tercera parte se generaría a través de los instrumentos de financiamiento asociados al ordenamiento territorial y lo que en este documento hemos denominados “*otras fuentes*”.

⁷⁴ IND. Indica que el decreto distrital 469/2003 no hizo referencia a estas fuentes de financiamiento por lo cual no se puede identificar si estaban o no incluidas en el mismo.

El segundo, el decreto 469 del 2003, si bien no define la participación de cada tipo de fuente, reconoce que se requieren instrumentos de financiamiento adicionales para cubrir el costo de los proyectos de corto plazo.

Ilustración 77. Distribución de los recursos según tipo de fuente de financiamiento



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. DEU-SDP. Con base en SDH y SDP.

12.2 ¿Cuánto costaba el POT?

Según el decreto distrital 619/2000, que incluía proyectos y programas para los tres periodos de ejecución, el Plan de Ordenamiento Territorial costaba \$32,7 billones de pesos⁷⁵. Al revisar el costo total del POT después de la modificación realizada mediante el decreto distrital 469 del 2003 se encontró que no es posible establecer su costo total en la medida que en la modificación del 2003 solamente se identificó el costo de los proyectos de corto plazo y de algunos proyectos de mediano plazo específicamente los del Sistema de Transporte Masivo - Transmilenio dejando por fuera todos los proyectos de largo plazo, el costo de los proyectos referidos se estableció en \$14,7 billones de pesos⁷⁶.

Tabla 23. Costos del POT según decretos distritales 619/2000 y 469/2003

⁷⁵ Pesos constantes a 2015.

⁷⁶ Ibid.

COSTO DEL POT Billones de pesos a 2015	DECRETO 619/2000	DECRETO 469/2003*
	(1**)	(2***)
General	\$3,40	Ind
Rural	\$0,20	Ind
Urbano	\$29,00	\$14,75
<i>Estructura Ecológica Principal</i>	<i>\$0,50</i>	<i>\$0,31</i>
<i>Río Bogotá</i>	<i>Ind</i>	<i>Ind</i>
<i>Otros</i>	<i>Ind</i>	<i>\$0,31</i>
<i>Sistema vial</i>	<i>\$8,90</i>	<i>\$4,08</i>
<i>Sistema de transporte</i>	<i>\$2,10</i>	<i>\$7,67</i>
<i>Transmilenio</i>	<i>Ind</i>	<i>\$7,31</i>
<i>Otros</i>	<i>Ind</i>	<i>\$0,36</i>
<i>Servicios Públicos Domiciliarios</i>	<i>\$4,80</i>	<i>\$1,39</i>
<i>Sistema de equipamientos</i>	<i>\$6,10</i>	<i>\$0,64</i>
<i>Sistema de Espacio Público</i>	<i>\$1,80</i>	<i>\$0,43</i>
<i>Programas</i>		
<i>(VIS, Conservación, RU, Mejoramiento, Otros)</i>	<i>\$4,90</i>	<i>\$0,23</i>
Región	NA	Ind
TOTAL POT	\$32,70	\$14,75
*/ El POT del 2003 costeó: Del corto plazo (2004-2007) todos los proyectos (10,74 billones de pesos) Del mediano plazo únicamente el Sistema Transmilenio por la Boyacá, Cra. 7 y 10, Calles 26 y 68 (3,96 billones de pesos) De largo plazo no costeó ningún proyecto. 1**/ Pesos a 1999. Fuente: DTS Decreto Distrital 619 del 2000.Pg 461 a 477. 2***/ Pesos a 2003. Fuente: DTS Decreto Distrital 469 del 2003.Pg 207 a 230.		

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en Documentos Técnico de Soporte de los decretos distritales 619 del 2000, páginas 461 a 477 y 469 del 2003, páginas 207 a 230.

12.3 ¿Qué dificultó la financiación del POT desde el financiamiento?

Fundamentalmente, el Plan de Ordenamiento Territorial no logró financiarse en su totalidad debido a una desarticulación entre la priorización de los Planes Distritales de Desarrollo - PDD y el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial. El 16% de los proyectos del POT se ejecutaron, según lo reportado en los tres PDD que transcurrieron durante el periodo 2004 – 2016, es decir que el Plan Distrital de Desarrollo no cumplió su función de focalizar y priorizar los recursos.

Cabe destacar que la asignación de recursos distritales para la ejecución de obras y proyectos territoriales en la ciudad de Bogotá parte de un ejercicio presupuestal que identifica aspectos como ingresos, gastos (flexible, inflexible, recurrente y no recurrente) y prioridades definidas en los instrumentos de planeación financiera contenidos en el Plan Distrital de Desarrollo, así como aquellos que forman parte de las diversas entidades del sector distrital (POAI). En este sentido, una desarticulación entre el Programa de Ejecución del POT, el Plan de Inversiones del PDD y los Planes operativos Anuales (POAI) de las entidades, entre otros. Lo que dificultó profundamente el ejercicio presupuestal de gasto.

Tabla 24. Ejecución del Programa de Ejecución del POT

Estructura POT	No. de proyectos	Preinversión	Ejecución Física	Operación	Sin Programar	No se ejecutaron
		(Estudios y diseños)		(Terminados)		
I. Estructura Ecológica Principal (EEP)	27	1	14	2	10	0
II. Estructura Funcional y de Servicios (EFS)-Sistemas	482	35	50	123	253	21
1. Sistema de Movilidad	204	11	20	41	122	10
2. Sistema de Espacio Público	170	20	5	49	96	0
3. Sistema de Acueducto	30	1	4	1	14	10
4. Sistema de Saneamiento Básico	74	3	18	31	21	1
5. Equipamientos Urbanos	4	0	3	1	0	0
III. Programas Estructurantes (PE)	30	0	21	7	1	1
6. Patrimonio construido	5	0	0	4	1	0
7. Vivienda de Interés Social y Prioritario y reasentamiento	15	0	14	0	0	0
8. Producción Eco eficiente	11	0	7	3	0	1
III. Proyectos Regionales – (Mesa Planif.POT)	32	0	6	4	22	0
Totales proyectos corto plazo	571	36	91	136	286	22
		6%	16%	24%	50%	4%
		46%			54%	

Elaboración: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Dirección de Estudios Macro, DEM.

Otra razón fue la una desconexión entre el modelo de ordenamiento y el esquema de financiamiento, ya que el desarrollo de la ciudad se dio especialmente en los tratamientos urbanísticos de consolidación y de mejoramiento integral donde la aplicación de fuentes de financiamiento fue limitada o inexistente.

Tabla 25. Área construida por tratamiento urbanístico 2009 y 2016

TRATAMIENTO	M2 construidos 2009		M2 construidos 2016		Diferencia 2009 vs 2016		Variación
CONSERVACION	7.790.398	4%	8.205.280	3%	414.882	1%	5%
CONSOLIDACION	135.947.078	63%	164.692.463	60%	28.745.385	49%	21%
DESARROLLO	10.886.240	5%	22.752.598	8%	11.866.358	20%	109%
MEJORAMIENTO INTEGRAL	44.304.013	20%	62.140.257	23%	17.836.244	31%	40%
RENOVACION URBANA	7.837.739	4%	8.958.780	3%	1.121.041	2%	14%
SIN TRATAMIENTO	10.115.983	5%	8.315.759	3%	-1.800.224	-3%	-18%
TOTAL	216.881.451	100%	275.065.137	100%	58.183.686	100%	27%

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Con base en base predial UAECD 2009 y 2016. Cálculos Dirección de Economía Urbana, SDP-DEU.

Tabla 26. Área construida por tratamiento urbanístico 2012 a 2016.

REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOGOTÁ

TRATAMIENTO URBANISTICO	Cantidad de Licencias		Área (m2)	
CONSERVACION	180	1%	685.913	3%
SECTOR ANTIGUO	84		533.991	
SECTOR DE INTERES CULTURAL CON AGRUPACIONES O CONJUNTOS	3		79	
SECTOR DE INTERES CULTURAL CON DESARROLLO INDIVIDUAL	65		136.499	
SECTOR DE INTERES CULTURAL CON VIVIENDA EN SERIE	28		15.344	
CONSOLIDACION	10.471	53%	15.109.277	58%
CON CAMBIO DE PATRON	1.532		3.890.088	
CON DENSIFICACION MODERADA	6.063		5.410.848	
DE SECTORES URBANOS ESPECIALES	381		2.571.085	
MEJORAMIENTO INTEGRAL	2		253	
URBANISTICA	2.492		3.237.003	
DESARROLLO	1.687	9%	6.117.196	24%
DE RECUPERACION	19		33.211	
DE SECTORES URBANOS ESPECIALES PROPUESTOS	27		4.613	
DESARROLLO	1.641		6.079.373	
MEJORAMIENTO INTEGRAL	6.891	35%	2.152.465	8%
CON DENSIFICACION MODERADA	1		183	
DE SECTORES URBANOS ESPECIALES	1		64	
MEJORAMIENTO INTEGRAL	6.889		2.152.219	
RENOVACION URBANA	388	2%	1.121.121	4%
SIN TRATAMIENTO	149	1%	709.566	3%
TOTAL	19.766	100%	25.906.708	100%

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2016. Licencias de construcción aprobadas Curadurías Urbanas 2012 a 2016. Cálculos Dirección de Información, Cartografía y Estadística, SDP-DICE.

13. Conclusiones Generales.

El Distrito Capital ha concertado con la Autoridad Ambiental Regional (CAR) una serie de asuntos a lo largo de la historia de la adopción de las distintas versiones del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), muchos de los cuales no requieren de modificaciones. Aun así, la evolución de algunos temas, como el de las obras realizadas para el manejo de la ronda hidráulica del río Bogotá, implica una revisión de las condiciones actuales de las áreas implicadas y del tipo de tratamiento que requieren bajo la óptica de los resultados obtenidos por efecto de las obras de adecuación y ampliación del cauce construidas por las misma CAR.

El crecimiento poblacional sostenido de la ciudad a lo largo de los últimos 16 años, requiere de previsiones relacionadas con los procesos de expansión de la ciudad. Tomado en cuenta que las áreas por desarrollar que quedan actualmente corresponden a menos del 10% del área urbana, hecho que en sí mismo implica grandes dificultades para su urbanización (topográficas, ambientales, legales, etc.), es necesario asumir de forma responsable decisiones sobre cómo construir mejores condiciones de calidad de vida como eje principal del ordenamiento del territorio distrital, tanto en áreas por desarrollar como en áreas objeto de procesos de reconversión de usos y de reurbanización.

El entorno regional del centro del país gravita alrededor de la aglomeración funcional conformada por Bogotá y los municipios que ocupan la Sabana de Bogotá. De hecho, al interior del área urbana de Bogotá operan pequeñas ciudades (o sub-centros de actividad) que se conectan ambiental, cultural y económicamente con las ciudades satélite localizadas por fuera de sus límites administrativos del distrito capital, y que están a su vez conectadas con territorios regionales mucho más amplios. Este hecho debe ser reconocido formalmente y debe permitir fortalecer las relaciones funcionales de la ciudad y la región, especialmente en relación con la provisión de servicios ambientales, de servicios públicos, servicios sociales, infraestructuras de movilidad regional, y nodos logísticos para el transporte, la carga y el abastecimiento alimentario.

La estructura ambiental distrital y el sistema de espacios públicos deben operar como una unidad funcional integrada, por medio de la cual se propicie la apropiación y el goce de los elementos naturales que estructuran el paisaje urbano, así como de los espacios diseñados para la permanencia y el desplazamiento peatonal, para lo cual resulta fundamental generar los elementos articuladores necesarios entre estas dos estructuras, así como dotarlos de las instalaciones y los equipamientos que sean necesarios para su conservación y para incrementar su uso cotidiano.

La estrategia histórica de la localización de equipamientos urbanos de gran escala en las periferias de cada una de las coronas de la expansión que se han sucedido en el proceso

de crecimiento de la ciudad, se debe retomar como parte de la estrategia de contención de la ocupación precaria de los bordes de los procesos de urbanización, de forma tal que permitan cualificar los espacios públicos de los barrios incompletos que las conforman, e integrar a sus poblaciones al desarrollo general por medio de la oferta de nuevos servicios sociales de calidad.

El patrimonio distrital se debe fortalecer por medio de su incorporación a usos colectivos de tipo dotacional, evitando la separación entre los espacios públicos exteriores y los espacios públicos interiores, e incorporándolo al desarrollo urbano por medio de lineamientos que faciliten su valoración y apropiación por parte del mercado inmobiliario.

Los sistemas generales públicos de la ciudad deben fortalecerse en armonía con las necesidades de regenerar la ciudad, aprovechando su potencial como elementos transformadores y generadores de espacios públicos de calidad, y en consecuencia con la necesidad de hacer más eficiente el uso de los bienes públicos distritales. Un caso emblemático debe ser el del Metro de la ciudad, alrededor del cual deben converger todos los esfuerzos por conformar nuevos espacios urbanos de alta calidad que resulten accesibles, vivibles, apropiables, sostenibles, sanos e incluyentes.

Las áreas rurales requieren de la dotación de espacios integrales de convergencia y desarrollo social, por medio de los cuales se puedan aprovechar las nuevas condiciones generadas por el posconflicto, así como motivar la incorporación efectiva de los asentamientos y centros poblados que las estructuran al desarrollo general distrital.

Cualquier propósito de transformación territorial implica contar con los recursos necesarios para que ésta sea posible, razón por la cual es necesario que se revisen las condiciones institucionales por medio de las cuales se administran y se gestionan los principales recursos con que cuenta el ordenamiento territorial, los cuales son los aprovechamientos urbanos. Para poder intervenir de forma efectiva la ciudad y sus territorios rurales complementarios, es necesario contar tanto con proyectos realistas y claros, con gestores institucionales fuertes frente al mercado inmobiliario, con instrumentos precisos y eficientes de planificación, regulación y financiación, así como con programas de inversión y ejecución vinculantes en el largo plazo.