



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

Diciembre de 2016 **Nº14**

# Bogotá Económica



*El rol de la Reserva  
Ambiental*



# CONTRALORÍA

---

## DE BOGOTÁ, D.C.

### **Director**

Juan Carlos Granados Becerra  
Contralor de Bogotá

### **Comité de Publicaciones**

Andrés Castro Franco  
Rodrigo Alonso Vera Jaimes  
Jorge Pinilla Beltrán  
Rodrigo Rey López

### **Editor**

Rodrigo Alonso Vera Jaimes

### **Coordinación Editorial**

Carmen Aldana Gaviria  
Nidia Luz Ariza Rojas

### **Colaboradores**

Edward Daniel Benites Torres  
Jenny Paola Buitrago Jaimes  
Jorge Alejo Calderón Perilla  
Neyfy Esperanza Castro  
Jairo Hedilberto Latorre  
Nestor Guillermo Franco González  
Beatriz E. Hernández C.  
Dorisney Orduña Holguín  
Gustavo Ortiz Orjuela  
Oswaldo Yesid Medina Atuesta  
Ari H. Murillo  
Adriana Rodríguez Botero  
Elimeleth Tapias Arias  
Luis Felipe Terán Cárdenas

### **Diagramación**

Jhon Alexander Peña Romero  
Oficina Asesora de Comunicaciones

### **Fotografía**

Franklin Ramos  
Oficina Asesora de Comunicaciones

### **Impresión**

Subdirección Imprenta Distrital -DDDI

ISSN: 2145 – 1036

Contraloría de Bogotá  
Cra. 32A No. 26A-10 piso 14  
Tel. (571) 335 88 88 ext. 11415  
[www.contraloriabogota.gov.co](http://www.contraloriabogota.gov.co)

E-mail:  
[caldana@contraloriabogota.gov.co](mailto:caldana@contraloriabogota.gov.co)  
[nariza@contraloriabogota.gov.co](mailto:nariza@contraloriabogota.gov.co)

## **Nota del Editor**

La Revista Bogotá Económica fue creada para presentar análisis de diferentes aspectos económicos y sociales de la ciudad. Se constituye en un foro abierto que recoge opiniones de diversos sectores. Por tanto, lo expresado aquí es responsabilidad de los autores de cada artículo y no compromete la posición institucional de la Contraloría de Bogotá.

Agradecemos la participación de quienes colaboraron en la presente edición.



CONTRALORÍA  

---

  
DE BOGOTÁ, D.C.

*"Una Contraloría aliada con Bogotá"*



# Sumario

3

## Editorial

Objetivos de Desarrollo Sostenible y el papel de las ciudades

4

## Economía y finanzas públicas

La Financiación del Plan de Desarrollo, la Gran Apuesta de Bogotá

*Jairo Hedilberto Latorre Ladino y Neyfy Esperanza Castro Veloza*

La infraestructura en salud para Bogotá, obras de papel y planificación financiera territorial sin fundamentos

*Luis Felipe Terán Cárdenas*

14

## Informe especial

Zonificación de la Reserva Van der Hammen, un instrumento ambiental del territorio

*Néstor Guillermo Franco González*

Tesoros de la Reserva Thomas Van der Hammen

*Beatriz E. Hernández C.*

¿La Reserva Que Requiere Bogotá?

*Dorisney Orduña Holguín*

La Reserva, una oportunidad clara de reconciliación de la Ciudad con el Medio Ambiente

*Edward Daniel Benites Torres*

En un Potrero, la Vida

*Jorge Alejo Calderón Perilla, Jenny Paola Buitrago Jaimes*

35

## Políticas públicas y control fiscal

Cambios en Calidad de Vida en Bogotá, un Proceso Lento y Desigual

*Nidia Luz Ariza Rojas y Elimeleth Tapias Arias*

Intercambiadores Modales, Avances y Estancamientos

*Gustavo Alirio Ortiz Orjuela*

Las Políticas Públicas en los Medios de Transporte Colombianos

*Ary H Murillo*

Control Social: Aliado Estratégico del Control Fiscal

*Adriana Lucía Rodríguez Botero*

54

## Reseña

Objetivos de Desarrollo Sostenible: 17 objetivos para transformar nuestro mundo. Naciones Unidas

*Reseña por: Elimeleth Tapias Arias*

59

## Estadísticas

*Oswaldo Yesid Medina Atuesta*



## Objetivos de Desarrollo Sostenible y el papel de las ciudades

Los objetivos de Desarrollo del Milenio 2000-2015 estuvieron encaminados a mejorar la calidad de vida de la población que afronta las condiciones más precarias en el planeta, por ello, se abordaron los temas de alimentación, educación básica, mortalidad infantil, erradicación de la pobreza extrema y sostenibilidad del medio ambiente. En este último aspecto el Informe de seguimiento de Naciones Unidas 2015 señala que efectivamente se logró avanzar en aspectos como: la reducción de los gases efecto invernadero, el aumento de áreas terrestres y marinas protegidas, y el acceso a agua potable y saneamiento básico. No obstante, se reconoce en este informe que el cambio climático y la degradación ambiental atentan contra el progreso logrado, y sus principales afectados siguen siendo la población más pobre.

En los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015-2030 se propone seguir trabajando en la erradicación de la pobreza y la disminución de la desigualdad, y también se tratan temas sobre la vida urbana, entre los que se destaca el objetivo número 11 que se definió como “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”, lo que implica lograr una urbanización sostenible, que permita reducir el impacto ambiental negativo de las ciudades, tener acceso universal a zonas verdes, lograr vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales, y hacer frente al cambio climático.

Estos objetivos no solamente comprometen a los gobiernos nacionales, sino a los gobiernos territoriales y especialmente a los de las grandes urbes, como es el caso de Bogotá. Por ello, ante las diferentes opiniones que han surgido frente al tema de la Reserva Van der Hammen, es necesario tener un debate más amplio que considere el conjunto de la problemática ambiental de la ciudad, la cual en realidad requeriría más de una reserva o el establecimiento de corredores ecológicos dentro de su territorio, dado que se tiene un déficit de espacio público y de arbolado urbano acorde con los estándares internacionales, especialmente en las localidades del sur.

Dentro del principio del desarrollo sostenible debemos considerar que “Ante la duda debe prevalecer el ambiente”, porque está en juego el futuro de las próximas generaciones. El país y la ciudad deben contribuir con las prioridades fijadas con este propósito, en las agendas internacionales. ■

**Juan Carlos Granados Becerra**  
Contralor de Bogotá, D.C.

Jairo Latorre Ladino / Neyfy Castro Veloza / Luis Felipe Terán Cardenas



# Economía

y finanzas públicas

VENTAS  
19 588 1896

conéctese  
[www.ultradifusion.com](http://www.ultradifusion.com)



## La Financiación del Plan de Desarrollo, la Gran Apuesta de Bogotá

Con la aprobación el 9 de junio de 2016, del Plan de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos 2016 – 2020”, la Administración de la ciudad tiene la tarea de gestionar mínimo \$111.6 billones en los próximos cuatro años, (plan de desarrollo \$96.1 billones y \$15.5 billones para funcionamiento y servicio de la deuda)<sup>1</sup>. En la exposición de motivos para sustentar la financiación del Plan, se registró la participación de diferentes actores: la Nación en 10,1%, el sector privado 13,6%, la Administración Central 56%, y el restante 20,3% entre las Empresas Industriales y Comerciales, las Sociales del Estado, los Establecimientos Públicos y los Fondos de Desarrollo Local.

El valor proyectado para la financiación del plan, es superior en \$24 billones a lo que se contempló en la “Bogotá Humana, que a precios de 2016 llega a \$72.1 billones. Adicional a esto, el anterior plan según esta Contraloría, no logró todos los recursos<sup>2</sup>, por tanto la diferencia entre los dos planes puede llegar a más \$40 billones<sup>3</sup>, siendo la consecución de estos recursos y su optima ejecución, la verdadera apuesta de la ciudad.

Las estrategias de financiación, Artículo 133 del Acuerdo 645 de 2016, apuntan a fortalecer las fuentes actuales y a su vez, generar nuevas alternativas de recursos, reducir la



Jairo Latorre Ladino



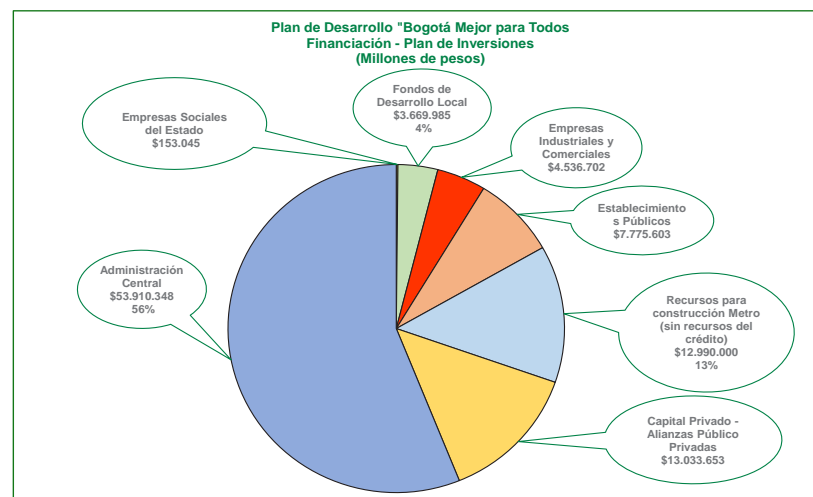
Neyfy Castro Veloza

Funcionarios de la Dirección de Estudios de Economía y Política Pública

evasión, atraer el capital y la inversión privada, optimizar el gasto público y realizar un manejo responsable del endeudamiento<sup>4</sup>.

Dentro de las nuevas fuentes se plantea el pago voluntario por libre circulación, es decir, para evitar el pico y placa, la creación de peajes urbanos, regulación de estacionamiento fuera de vía, fuentes de financiación de proyectos urbanos, y la enajenación de las acciones de la Empresa de Telecomunicaciones -ETB- y del 20% de la Empresa de

Gráfica 1



1. En la exposición de la Administración ante el Concejo de la ciudad se comentó esta cifra, no obstante en el periódico el Tiempo del 14 de octubre de 2016, en la sección Bogotá, se anotó que los gastos de funcionamiento demandarían \$20,6 billones.

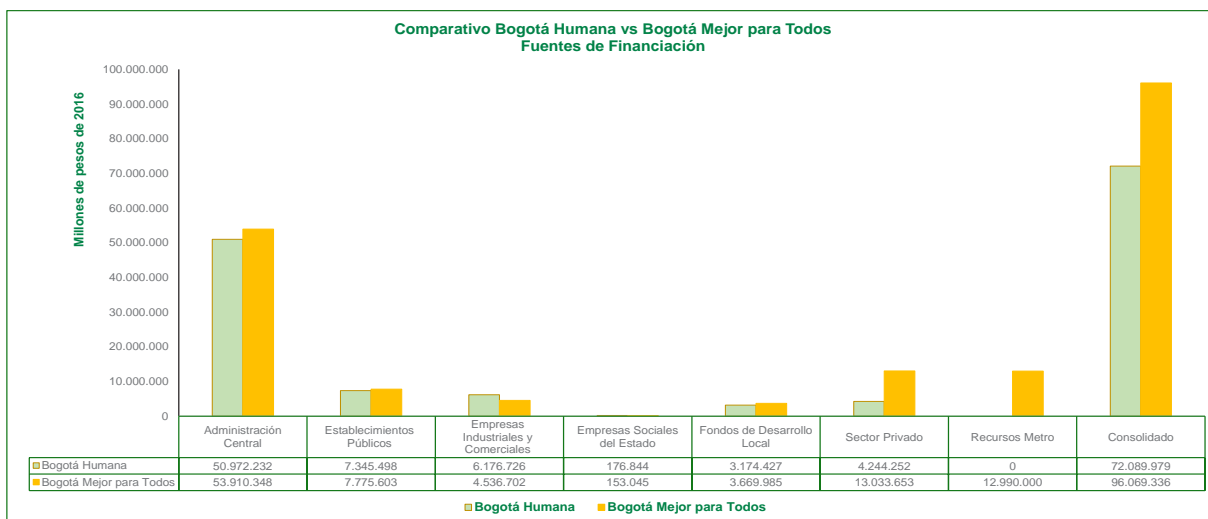
2. Contraloría de Bogotá, Cuenta General del Presupuesto y del Tesoro, vigencias 2012 a 2015. Ejecución del plan de desarrollo “Bogotá Humana 2012 – 2016”

3. \$23.9 billones del comparativo entre fuentes Cuadro 1 y en el pronunciamiento al plan de desarrollo de la Bogotá Humana 2012 – 2016, se habló de recursos pendientes por gestionar de \$17 billones. Sin embargo, en la diapositiva 51 “Comparación Fuentes Planes de Desarrollo” que presentó la Administración ante al Concejo de Bogotá, en el mes de mayo, se mostró recursos por financiar de \$21 billones de la Bogotá Humana y en Bogotá Mejor para Todos \$26 billones.

4. Contraloría de Bogotá, Pronunciamiento Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos 2016 – 2020.

Fuente: Acuerdo 645 de 2016 Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020  
Elaboró: Subdirección de Estadística y Análisis Presupuestal y Financiero - Contraloría de Bogotá.

Gráfica 2



Fuente: Acuerdo 645 de 2016 Plan de Desarrollo 2016-2020” y Acuerdo 489 del 12 de junio de 2012 - Plan de Desarrollo 2012-2016 (Cifras a millones de \$ de 2016). Banco de la República - se tomo como Factor para llevar las cifras de Bogotá Humana a millones de pesos de 2016: 1,178958809.  
Cálculos: Subdirección de Estadística y Análisis Presupuestal y Financiero-Contraloría de Bogotá D.C.

Cuadro 1

**Planes Distritales de Desarrollo  
"Bogotá Mejor para Todos" Vs "Bogotá Humana"  
Comparativo por Fuentes de Financiación**

Concepto	Bogotá Mejor para Todos	Bogotá Humana	Variación	
			Absoluta	%
Ahorro corriente	22.401.933	22.139.102	262.831	1,2
Valorización	1.696.584	2.069.752	-373.168	-18,0
Transferencias	16.158.348	17.205.625	-1.047.276	-6,1
Recursos de capital	6.675.171	5.231.559	1.443.612	27,6
Recursos del crédito	5.119.582	5.069.523	50.059	1,0
Otras fuentes de financiación	6.500.000	0	6.500.000	0,0
Gestión de recursos adicionales	3.134.333	0	3.134.333	0,0
Recursos Empresas Industriales y Comerciales	4.536.702	6.176.727	-1.640.025	-26,6
Recursos Empresas Sociales del Estado	153.044	176.844	-23.800	-13,5
Recursos Fondos de Desarrollo Local	3.669.985	3.174.427	495.558	15,6
Sector Privado	13.033.655	4.244.252	8.789.403	207,1
Recursos Metro (Recursos Nación, EEB y ETB, sobretasa a la gasolina)	12.990.000	6.602.170	6.387.830	96,8
No incluye recursos del crédito				
<b>Total</b>	<b>96.069.337</b>	<b>72.089.979</b>	<b>23.979.358</b>	<b>33,3</b>

Fuente. Acuerdo 645 de 2016 Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020” y Acuerdo 489 del 12 de junio de 2012 - Plan de Desarrollo 2012-2016 (Cifras llevadas a millones de \$ de 2016).

Fuente: Banco de la República - se tomo como Factor para llevar las cifras de Bogotá Humana a millones de pesos de 2016: 1,17895880  
Cálculos: Subdirección de Estadística y Análisis Presupuestal y Financiero-Contraloría de Bogotá D.C.

Energía, entre otros. Además, de recursos corrientes se espera \$56.5 billones, de transferencias del sector privado, a través de las alianzas público privadas APP en \$13 billones. Según cuentas de la Administración, se espera la participación activa de la Nación \$17 billones, de la participación del sector privado todos los recursos están realmente asegurados, dado que dependen de instancias externas. \$5.1



## Cuadro 2

### Financiación Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos 2016-2020 Recursos pendientes por Gestionar

Millones de pesos	
Concepto	2016-2020
Participación Sector Privado (Alianzas Público Privadas)	13.033.655
Otras fuentes de financiación Administración Central (Venta ETB y Otros)	6.500.000
Gestión recursos adicionales Administración Central	3.134.333
Valorización	1.696.584
<b>Recursos por gestionar</b>	<b>24.364.572</b>

Fuente: Acuerdo 645 de 2016 - Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos.

Adicional a lo anterior, los supuestos macroeconómicos utilizados en las proyecciones, inflación del 4,5% para el 2016 y del 3% para los restantes años y crecimiento del PIB superior al 3,7%, se alejan considerablemente de la realidad, el escenario a septiembre muestra inflación de 5,27% y expectativas de crecimiento del PIB para la nación ajustado al 2,5%, último dato que puede impactar negativamente lo esperado por ingresos de la ciudad, principalmente del impuesto de industria y comercio. Así mismo, es claro que los problemas económicos de la nación pueden impactar en el futuro el monto de las transferencias que va a las regiones. La consecución de estos recursos, obliga a procesos de gestión al interior de las diferentes entidades, máxime los esperados por los tributos y los de valorización, y con la nación y con el Concejo de Bogotá, más aún cuando varias fuentes son incipientes en la ciudad, sobre todo lo que tiene que ver con la participación del sector privado, a través de las asociaciones público privadas APP. Los recursos para el Metro están sustentados en los compromisos

del gobierno nacional, falta la definición de los costos finales del proyecto, y el aporte real que hará Bogotá.

En criterio de la Contraloría de Bogotá, y de la misma Administración, los recursos pendientes de gestionar pueden ascender a \$24.3 billones. Lo anterior teniendo en cuenta que el recaudo de los recursos adicionales está sujeto a aprobaciones en el Concejo de la ciudad; así mismo, debe ser aprobada la enajenación de acciones de las empresas, y mirar los mecanismos para posibilitar la participación del sector privado, siendo necesario agilizar los tiempos de presentación de todos los proyectos de Acuerdo ante la corporación y lograr su aprobación.

Frente al comportamiento de los recursos propios, estos dependen en gran medida del desempeño de la economía en su conjunto. Si bien es cierto, que a corto plazo las finanzas de la ciudad son sanas, la calificación de riesgo es 'AAA', ratificada por Fitch Ratings, y los ingresos corrientes, principalmente los tributarios, mantienen una tendencia positiva y con buen margen de

endeudamiento; la consecución de recursos adicionales no es tarea fácil, mas cuando es un monto tan importante, en una economía con señales de desalacion, y con maniobras limitadas en la parte impositiva, por los costos políticos y a la espera de lo que determine la denominada reforma estructural del gobierno nacional. Según revisión de algunos de sus artículos, esta trae una cascada importante de costos para la población, entre los cuales se encuentra la ampliacion de la base de contribuyentes, el incremento del IVA, el impuesto a los combustibles, y el monotributo para los pequeños establecimientos comerciales, entre otros.

Por otra parte, es de anotar, que según el IDU hay déficit de \$305.000 millones en las obras financiadas con valorización que ya fue cobrado, y de las del cupo de endeudamiento por \$1.3 billones, las cuales según la Administración deben ser financiadas con fuente ordinaria, sin realizar otro cobro<sup>5</sup>.

Todos estos puntos generan una presión importante en la generación de rentas para poder llevar a buen término lo programado; siendo claros, que con una buena ejecución, se aumentará la confianza de los contribuyentes y se darán las bases para potenciar los ingresos de la ciudad ■

5. El Tiempo, martes 18 de octubre de 2016, Bogotá, Cuarenta obras para destrabar a Bogotá, pagina 6.



Funcionario Dirección de Estudios de Economía y Política Pública

## La infraestructura en salud para Bogotá, obras de papel y planificación financiera territorial sin fundamentos

El desarrollo de la infraestructura en el sector salud se relaciona con la construcción de equipamientos para el funcionamiento de centros de salud y hospitales de diferentes niveles y categorías; en tal sentido el plan Maestro de equipamientos en salud – PMES se formuló en el Decreto Distrital N° 318 de 2006, teniendo en cuenta además que el Decreto POT 190 de 2004, define los planes maestros de equipamientos como instrumentos estructurantes de primer nivel, con un horizonte de largo plazo. Con ellos se estructura la estrategia de ordenamiento adoptada para la programación de la inversión y los requerimientos de suelo para el desarrollo de las infraestructuras y equipamientos, en este caso en materia de salud para la ciudad<sup>1</sup>.

La Secretaría Distrital de Salud-SDS estructuró 12 proyectos de inversión tendientes a cumplir

las metas establecidas en el Plan de Desarrollo “Bogotá Humana”-2012-2015, los cuales hicieron parte del eje estructural número uno: “Una ciudad que supera la segregación y la discriminación del ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo”. El programa número dos, “Territorios saludables y red de salud para la vida desde la diversidad” que hizo parte de este eje mediante los proyectos 880 “Modernización e infraestructura de salud” y 878 “Hospital San Juan de Dios”, pretendía actualizar y desarrollar la capacidad instalada en materia de infraestructura para el sector salud, como se puede apreciar en el Cuadro 1 con una programación de \$ 910,9 mil millones de lo cual se ejecutó sólo el 29,4 % por valor \$145,8 mil millones.

Veamos cómo se desarrolló la inversión en infraestructura para la salud en Bogotá DC, a través de estos dos proyectos:

## La infraestructura para la salud

El Proyecto 880, organizado para dar cumplimiento al desarrollo de la “infraestructura en el sector salud”, incluyó la actualización y ejecución del plan maestro de equipamientos en salud-PMES, la ejecución de proyectos de infraestructura para la creación de 9 institutos especializados de medicina y de 83 Centros de salud y desarrollo humano<sup>2</sup>.

1. Del artículo 233 del decreto 318 de 2006, “los equipamientos de salud son los destinados a la administración y a la prestación de servicios de salud, de promoción, protección específica, detección precoz, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que presten las instituciones prestadoras de servicios de salud privadas de todos los niveles de complejidad y categorías, así como las públicas –empresas sociales del Estado-ESE de orden Distrital, Departamental o Nacional”.

2. La Ficha EBI 2015 fija su objetivo: “Fortalecer la red pública hospitalaria adscrita a la Secretaría Distrital de Salud, en los tres niveles de complejidad, mediante la modernización de su capacidad instalada, tecnológica y equipamiento estructural, que permita el mejoramiento de la capacidad resolutoria, la competitividad, la sostenibilidad financiera, la amigabilidad ambiental, la humanización en la prestación de los servicios y que favorezca mejores resultados de la prestación de servicios salud”.

Cuadro 1

### Proyectos que desarrollan la Infraestructura del Sector Salud

Proyectos	Recursos invertidos en millones de \$			Avance de obra %
	programado	Ejecutado	%	
Proyecto 880	897.669	141.020	29,22	48,38
Proyecto 878	13.223	4.759	35,99	71,0
<b>Totales</b>	<b>910.892</b>	<b>145.779</b>	<b>29,44</b>	<b>61,8</b>

Fuente: SEGPLAN 2015

Cuadro 2

**Metas del proyecto 880: Modernización e Infraestructura de Salud**

No	Metas Proyecto 880	Recursos Invertidos (millones de pesos)			Participación %		Avance en obra
		Programado	Ejecutado	% de Ejec	Programado	Ejecutado	%
1	Diseño e implementación de la Red Distrital para la atención de personas con enfermedades crónicas (énfasis en diabetes, nefrología, hipertensión y degenerativas) que incluye la conformación del Instituto de Enfermedades Crónicas.	7.649	395	5,2	0,9	0,3	34,5
2	Gestionar la creación de un Instituto Distrital de Neurociencias.	1.407	0	0,0	0,2	0,0	14,6
3	Gestionar la creación de un Instituto Distrital de Tórax y Corazón	67.175	5.000	7,4	7,5	3,5	34,7
4	Gestionar la creación de un Instituto Pediátrico Distrital, 2016.	25.236	13.181	52,2	2,8	9,3	62,7
5	Diseño e implementación de la Red Distrital de Salud Mental que incluye una Ciudadela Distrital en salud mental para atención de niños, niñas y adolescentes con consumo de sustancias psicoactivas y enfoque diferencial, al 2016	539	96	17,8	0,1	0,1	90,0
6	Crear una Unidad de Atención drogodependiente o de desintoxicación para las niñas, niños, las y los adolescentes consumidores de SPA en los diferentes grados de adicción. (Programa de Atención a la infancia, adolescencia y juventud).	1.739	0	0,0	0,2	0,0	41,2
7	Diseño e implementación de la Red Distrital de Atención Integral a Personas con Discapacidad que incluye puesta en funcionamiento de la Clínica Fray Bartolomé de las Casas	14.650	6.998	47,8	1,6	5,0	67,2
8	Crear el Instituto Distrital de Oncología.	2.519	2.000	79,4	0,3	1,4	54,1
9	Propender por conformar una ESE pública como entidad especializada de trasplante preferencialmente de corazón, hígado, riñón y pulmón.	288	85	29,5	0,0	0,1	34,9
10	Actualizar el plan maestro de equipamiento en salud, acorde al modelo de atención definido y a la red integrada, al 2016	667	518	77,7	0,1	0,4	69,0
11	Ejecutar el 100% del Plan Maestro de Equipamientos en Salud, aprobado y programado para su ejecución en el período de gobierno 2012-2016	737.459	105.319	14,3	82,2	74,7	70,4
12	Poner en marcha 83 Centros de Salud y Desarrollo Humano al 2016.	38.341	7.428	19,4	4,3	5,3	24,1
	<b>Total y promedio de avance</b>	<b>897.669</b>	<b>141.020</b>	<b>29,2</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>48,4</b>

Fuente: SEGPLAN 2015



Como se observa en el Cuadro 2 el proyecto se integró por 12 metas. De los resultados obtenidos del Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital – SEGPLAN utilizado por la SDP para para tal fin, se tiene que en el periodo correspondiente al plan de desarrollo distrital-PDD “Bogotá Humana 2012 – 2016” se reportó el cumplimiento de las cantidades de obra del 48,4% sobre el total de la programación, reflejando los mayores avances en el cumplimiento de la ejecución del PMES con 70,4% y de los institutos pediátrico, de salud mental, de oncología y de discapacidad. Veamos ahora un detallado de las metas del proyecto.

Del estudio de cumplimiento de las metas del proyecto y en particular la número once: Ejecutar el 100% del Plan Maestro de Equipamientos en Salud, se registró una inversión de \$105,3 mil millones, el 14,3% de lo planeado y 75,5% del total de la inversión del proyecto 880.

Aunque se observa que el avance de obra física en esta meta es del 70,3%, se deriva del análisis que la realización del plan maestro en el periodo 2012-2015 se dio con la inversión de equipos médicos para la red hospitalaria, la formulación de planes de

contingencia y muy poco en la concreción de infraestructura; limitándose a la adquisición de camillas hidráulicas, equipos biométricos y monitores, pero con la anotación de “en espera” para la adquisición de 25 predios donde podría haberse construido infraestructura.

Sólo registró \$682 millones como costo de adecuación de áreas físicas para cuidado neonatal y la construcción de la red inicial contra incendios del Hospital El Tunal.

Siguió en orden de inversión, la creación del Instituto Distrital Pediátrico (meta 4) con avance de 52,2%, ejecutando \$13,1 mil millones (9,4% del proyecto) en relación con \$25.236 millones programados.

El último reporte de los avances del SEGPLAN da cuenta de la adjudicación para su ejecución al Consorcio Tintal 2015 el 10 de septiembre de 2015 de la obra blanca, acabados y suministro e instalación de equipo de aire medicinal, para la puesta en funcionamiento del Hospital El Tintal, con el contrato N° 1524-2015 e informa que se realizó el ajuste de la infraestructura del Hospital inaugurado el 30 de diciembre 2015 y la apertura al servicio de consulta externa.

Sin embargo, en el reporte de auditoría de 2015, la

Contraloría evidenciaba gastos en el cometido que no se compadecen con los niveles de ejecución y que incluso dejan ver que la creación del instituto como tal se desvió con actividades y obras para la puesta en marcha del mencionado hospital<sup>3</sup>.

Respecto de la meta de creación del instituto distrital del trasplante como entidad especializada preferencialmente de corazón, hígado, riñón y pulmón, se observó respecto del hospital Santa Clara donde se suponía su localización, que el cumplimiento se vinculó a la construcción de la nueva torre del hospital, encontrándose que no se adquirieron los terrenos para iniciar la construcción<sup>4</sup>.

3. Contraloría de Bogotá Informe de auditoría regular a la SDS y el FFDS, 2015. Con respecto a la ejecución de la magnitud de la meta “Gestionar la creación de un Instituto Pediátrico Distrital, 2016... se observa que la SDS ha reportado en SEGPLAN, para la vigencia 2012, un 7,5% de nivel de cumplimiento, para el 2013 reportan un 73,3% y para la vigencia 2014 un 97,0%. Es decir, de un acumulado de 52,0% de la meta ya programada a diciembre de 2014, se ha ejecutado 45,1% para un nivel de cumplimiento acumulado del 86,73% en lo transcurrido del Plan de Desarrollo Bogotá Humana. Sin embargo, a la fecha no hay establecido en Plan Bial Proyecto relacionado con la creación de un instituto Pediátrico Distrital ni un proyecto viabilizado para su funcionamiento en un Hospital del Distrito...” (el subrayado es nuestro).

4. Contraloría de Bogotá Informe de auditoría regular a la SDS y el FFDS, 2015. “Se cuenta con los diseños de reforzamiento estructural para los edificios patrimoniales, con la socialización ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural -IDPC. En la visita técnica del IDPC el 29-04-2014 se tuvo un primer concepto en el cual no se ve la necesidad de realizar el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP), se solicita por parte del IDPC presentar un esquema básico del proyecto de ampliación del Hospital Santa Clara para tomar una decisión definitiva. Copia de acta en archivo del Hospital. Se da viabilidad por parte de la SDS a la compra de los predios para dar continuidad al proceso de reordenamiento y ampliación de la ESE Santa Clara”.

Los resultados de la meta siete referida a la adaptación de la clínica Fray Bartolomé para personas con discapacidad muestran un avance de 47,8%, ejecutando \$6.998 millones (4,96% del proyecto) en relación con \$14.650 millones programados.

Al respecto los avances hablan de la “Identificación de los servicios de rehabilitación habilitados en el Distrito Capital por servicio, subred territorial, Localidad, UPZ, permitiendo la realización de muestreos simples o estratificados para la definición de prestadores con los que se desarrollen las acciones de fortalecimiento institucional para la consolidación de la red de rehabilitación mediante 240 puntos de atención con caracterización de la oferta de los servicios de rehabilitación, y 450 puntos de atención priorizados para el desarrollo de acciones de fortalecimiento a la red de rehabilitación...”<sup>5</sup> pero no se refiere a obras relacionadas con la adecuaciones física o de dotación para la clínica a fin de fortalecer la prestación del servicio a la población discapacitada.

El Instituto Distrital del Tórax y Corazón programó \$67.115 millones, de los cuales ejecutó \$5.000 millones, es decir el 7,5% de lo programado y 3,6% de lo ejecutado por



Fuente: <http://www.semana.com/especiales/tradicionycambio/enriesgo/hsanjuan.html>

el proyecto, para un corto avance de 7,4%. Con lo expresado por el Ministerio de Salud y la Protección Social, en concepto técnico a la propuesta de ajuste a la red prestadora de servicios de salud de Bogotá D.C., que no se aprueban nuevas infraestructuras y servicios, la Alcaldía Mayor impartió el lineamiento de articular las obras nuevas de institutos en infraestructuras existentes del D.C., razón por la cual el instituto Distrital de Tórax y Corazón se articuló con el proyecto “Reforzamiento estructural, Reordenamiento Físico Funcional y ampliación Hospital Santa Clara ESE».

Al respecto, la Administración manifestó que no se obtuvo respuesta por parte de la Curaduría al trámite de subdivisión del lote Malaria y que este trámite lo estaba adelantando directamente el Ministerio de Salud y la

Protección Social, de lo cual del Ministerio comunicaron que entregaban la totalidad del lote siempre y cuando se entregará a cambio un lote de menor extensión para el Fondo Nacional de Estupefacientes y que al no obtenerse respuesta en comité se tomó la decisión de terminar el convenio<sup>6</sup>.

Referente a la creación del Instituto de Oncología, que reporta avances de 79,4% de inversión, ejecutó \$2.000 millones (0,3% del proyecto) sobre los \$2.519 millones

5. SEGPLAN, 2015

6. Del informe SEGPLAN 2015 : Mediante radicado N° 2015IE18371 la Subdirección de contratación hizo devolución de la solicitud de prórroga del convenio N° 1064-2008 sin trámite, indicando que de acuerdo al comité realizado en el mes de junio no se visualizó la posibilidad de adquirir el predio Malaria y tampoco se obtuvo viabilidad al proyecto de intervención de reforzamiento estructural de los edificios patrimoniales por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, por lo tanto se procederá con la liquidación del convenio. Finalmente declara que por lo anterior no se podrá cumplir la meta y que la nueva administración deberá realizar la pertinencia de continuar o no con el proyecto de acuerdo a su plan de gobierno.

programados, la máxima concreción de esta meta corresponde a la suscripción el 29 de diciembre de 2015 del convenio N° 1709-2015 con el Hospital Occidente de Kennedy, cuyo proyecto denominado «Estudios y diseños para la delimitación del proyecto de construcción y dotación de la Unidad especializada Oncológica» se estableció por valor de \$2.000 millones y plazo de ejecución de 18 meses<sup>7</sup>.

Con esto se tiene que la inversión para esta meta del proyecto 880 también quedó relegada a los trámites de un convenio con un hospital y la elaboración de estudios para delimitar el proyecto de construcción y dotación de la unidad médica pretendida.

Otras metas como la relacionada con la ampliación del Instituto distrital de neurociencias no registra avances a pesar de haberse programado \$1.407 millones; la explicación expuesta es también la negativa del Ministerio de salud que la Administración se propuso redireccionar con el proyecto de adecuaciones «Centro de Excelencia en Neurociencias del Hospital Kennedy»; Quedó claro que no se asignaron recursos para esta meta y el proyecto que está ejecutando el Hospital lo está financiando con recursos propios.

Con relación a la creación del Instituto de Enfermedades Crónicas, se reportó \$7.649 millones programados y \$395 millones ejecutados con un avance de ejecución presupuestal de 5,2% y un avance físico de obra de 34,5%.

Los recursos comprometidos, al parecer desde el año 2013, conforme a la evaluación de metas mencionada “También se observa que la SDS reportó en el SEGPLAN recursos apropiados y comprometidos en la vigencia 2013 por valor de \$395.105.570, los cuales, según el organismo de control fiscal no se identificó los contratos que la SDS firmo para la ejecución de esta meta en el plan de contratación / plan de adquisiciones del proyecto de inversión. La SDS reporta a diciembre de 2014 un acumulado en la programación de esta meta para los tres primeros años del Plan de Desarrollo, del 60%, con ejecución del 34,52%, siendo el nivel de cumplimiento alcanzado, de 57,53%. Sin que se haya cumplido ninguna de las actividades que conforman la meta”<sup>8</sup>.

Finalmente y respecto de la meta doce poner en marcha 83 centros de salud y Desarrollo Humano- CSDH. “La SDS reporta la creación de 4 Centros de Salud y Desarrollo Humano” en lo corrido del

Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2015, sin embargo suscribió convenios para una veintena de ellos con los Hospitales.

Para la ejecución de esta meta, la SDS previó recursos por \$38,3 mil millones, de los cuales comprometió un monto de \$7,4 mil millones, reportando un nivel de ejecución de 19,3% y 24% en obra física.

En el anexo N° 3 del informe presentado por la SDS a la auditoría mencionada<sup>9</sup> se relacionaron 20 convenios con los hospitales con fin de ejecutar obras y adecuaciones para la puesta en funcionamiento de tales Centros de Salud y Desarrollo Humano. Del monto total de estos recursos, se habrían ejecutado \$705,5 millones para la adquisición de las UBA móvil de los hospitales Fontibón y Pablo VI Bosa<sup>10</sup>.

7. Del informe SEGPLAN 2015

8. *ibidem*

9. *Ibidem*

10. Se aclara por parte de la Contraloría que a la vigencia de 2014 “si bien, la SDS ha reportado un nivel de ejecución de recursos del 36% para esta meta y no se tuvo la autorización para ejecutarlos, posterior a la suscripción de 20 convenios interadministrativos, se ejecutó realmente el 3% de estos recursos y no el 36%, lo que evidencia indebida planeación para comprometer los mismos, como se ha consignado en otros puntos del informe. Esto conlleva a un reproceso administrativo tanto de los hospitales como de la SDS, requiriéndose la reformulación, apoyo técnico, asesoría y tramite de nuevos proyectos, lo que genera sobrecostos.”



## El Hospital San Juan de Dios

La Administración de Bogotá Humana mediante el proyecto 878 de infraestructura en la salud para la capital, se propuso “Avanzar el 100% en la primera etapa de la puesta en operación del centro Hospitalario San Juan de Dios materno infantil que incluye:

1. Adecuación del centro de salud UPA San Juan de Dios;
2. Adecuación de las edificaciones actuales hasta donde las normas sobre patrimonio cultural, sismo resistencia y habilitación lo permitan y
3. Avance en la construcción de nuevas obras”<sup>11</sup>

Como se observa en el Cuadro 1, se reportó un avance de obra física de 71% y se programaron recursos por valor de \$ 13,2 mil millones para una ejecución de \$ 4,7 mil millones que representa cerca del 40% de recursos previstos.

Del estudio sobre las realizaciones y lo informado por la Administración se refleja las dificultades y tropiezos para avanzar en el reordenamiento y revitalización del proyecto San Juan de Dios, en temas prediales y de titularidad, que como se sabe son de carácter institucional, nacional y local; así como también del orden cultural - patrimonial, que requieren de intrincados

procesos aprobatorios y que parecen estar dando mayor crédito al valor arquitectónico de la antigua edificación que al potencial y capacidad para generar nuevos servicios en salud.

Las obras para la restauración y readecuación del hospital, quedaron en proyectos, diseños de servicios, portafolios y obras de papel.

Es en este contexto, que los procesos de reordenamiento resultan ser muy dispendiosos y costosos para su logro, dado lo cual tendría sentido lo expresado por la actual administración “Bogotá Mejor para Todos”, al anotar que no tiene interés en revivir este proyecto pues con lo que termina costando su puesta en marcha, podría construir tres hospitales nuevos quizá más pequeños pero funcionales.

No obstante, al cierre de la edición, la actual Administración declara la apertura y funcionamiento de dos centros de atención prioritaria en salud-CAPS en uno de los 24 edificios que componen el complejo del hospital San Juan de Dios cuyo plan especial de manejo y protección- PEMP proyectado por la Universidad nacional para el anterior gobierno en cinco fases, previó un costo total de recuperación por valor de \$ 746,6 mil millones, de cuya primera fase estimada

en \$ 75 mil millones, esta administración ya ha ejecutado 8 mil millones en los dos centros de atención prioritaria en salud CAPS que no atenderán precisamente urgencias vitales sino pacientes transitorios y medicina externa con algún grado de especialidad<sup>12</sup>.

De manera concluyente, en relación con el desarrollo de infraestructura y la creación de nuevos institutos especializados para la red distrital hospitalaria en el sector salud, hubo muy poca realización material en el periodo 2012-2015; varias de las metas del proyecto 880 “desarrollo de infraestructura en salud” se anexaron como proyectos de adecuación de locaciones a hospitales existentes, ante la negativa del ministerio de salud MSP para aprobar y permitir la construcción de “obras nuevas”, lo que hace presumir que no se habría contado con la consulta previa ante la entidad del orden nacional configurándose una inadecuada planeación de objetivos y recursos. ■

11. Acuerdo 489 de 2012, Plan de Desarrollo Distrital-PDD Bogotá Humana 2012-2016

12. Revive el Hospital San Juan de Dios pero cambian los planes, *El Espectador*, 14 de septiembre de 2016: “Un CAPS dependerá del Hospital Santa Clara, ubicado a pocas cuadras del San Juan. Además de atender urgencias no vitales (citas prioritarias) de lunes a domingo, entre 6:00 a.m. y 9:00 p.m., prestará servicios en 16 especialidades, como cardiología, neurocirugía, medicina interna y oftalmología. El otro CAPS, ubicado en el semisótano del edificio central, estará a cargo del Instituto Nacional de Cancerología, “donde se atenderán pacientes con dolencias transitorias que no requieren hospitalización”, informó la Secretaría de Salud”. (Subrayado es nuestro)



Néstor Franco González / Beatriz E. Hernández C. / Dorisney Orduña Holguín /  
Edward Benitez Torres / Jorge Calderón Perilla / Jenny Buitrago Jaimes

---

# Informe especial



## Zonificación de la Reserva Van der Hammen, un instrumento ambiental del territorio

Cuando se expidió la ley de ordenamiento territorial (ley 388/97) la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR le solicitó al profesor Thomas Van der Hammen que preparara un texto que sirviera de guía para el manejo ambiental integral de la Cuenca Alta del Río Bogotá. A raíz de toda la discusión que se dio posteriormente frente al tema, el entonces Ministerio del Medio Ambiente, adoptó y ratificó las decisiones sobre las áreas denominadas Borde Norte y Borde Noroccidental del proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial – POT del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y la CAR expidió el Acuerdo 011 de 2011, mediante el cual declaró la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C., “Thomas Van der Hammen”, y acogió unas determinantes ambientales para su manejo.

La importancia de tener un instrumento de planificación desde el componente ambiental obedece a que se necesitaba una hoja de ruta que partió de la identificación y agrupación de los problemas ambientales que fueron señalados desde los análisis del componente descriptivo y el de ordenamiento, así como

desde las posibles evoluciones o escenarios futuros que se podrían presentar en la reserva y de las propuesta aportadas por los diferentes actores en los espacios generados por la CAR para la retroalimentación del proceso.

La zonificación ambiental que propuso el Plan de Manejo Ambiental (PMA), tuvo en cuenta el estado actual de los recursos naturales, la estructura ecológica principal, las relaciones urbano – regionales (oferta y demanda de bienes y servicios ambientales) y las presiones antrópicas (conflictos y reglamentación del uso del suelo), con los lineamientos



Director CAR

establecidos en el Acuerdo CAR 11 de 2011, que estableció la Reserva.

Esta zonificación ambiental trajo consigo unos usos del territorio: uso principal, uso predominante, uso complementario, uso condicionado, uso no requerido para el funcionamiento del uso principal, y el uso prohibido que, básicamente, es la actividad incompatible con el uso principal de la zona y los propósitos de preservación



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones





Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones

ecológica, ambiental o de planificación. A raíz de este diagnóstico se presentaron unas categorías de manejo: zonas de preservación, zonas de restauración, zonas de uso sostenible y zonas de protección al paisaje.

### **Categorías de Manejo de la Reserva**

#### **Zonas de Preservación**

Las zonas de preservación dentro del PMA, buscan evitar la alteración, degradación o transformación por la actividad humana; estas áreas también se pueden catalogar como zonas de restauración. Con estas zonas se busca el mantenimiento y favorecimiento del desarrollo de las coberturas nativas y otros

tipos de ecosistemas regionales, por procesos de sucesión natural y/o restauración ecológica pasiva, de tal manera que se sostengan las cualidades naturales y la diversidad biológica en su desarrollo evolutivo.

Esta zona comprende un área de 81,46 hectáreas, equivalentes al 5,84% del territorio de la reserva. Las acciones de manejo en esta zona, buscan generar conectividad y mantener los atributos de composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. En estas áreas de preservación se encuentran los vallados, que son los cauces artificiales para

conducir las aguas lluvias hasta su entrega final en el Río Bogotá o al humedal Guaymaral. Aquí también están los humedales naturales, la quebrada Salitrosa y la vegetación natural y seminatural presente en el área. Estas áreas tienen usos condicionados y buscan no generar fragmentación de la vegetación nativa y la infraestructura de servicios públicos; únicamente se permite para el uso principal de la zona que se basa en el aprovechamiento de frutos secundarios del bosque que no impliquen tala, investigación científica, educación ambiental, recreación pasiva, ecoturismo, adecuación de suelos con fines de rehabilitación morfoecológica y monitoreo ambiental.

En esta zonificación están prohibidas las viviendas nuevas, urbanizaciones, construcción de nuevas redes viales, escenarios deportivos o centros para eventos sociales, minería, agropecuarios, plantaciones.

#### **Zonas de Restauración**

Cuando se habla de restauración dentro del PMA de la reserva, se refiere al espacio destinado a volver al estado anterior, ya sea de modo parcial o total, una zona en cuanto a composición, estructura y componente biótico. Para tal fin, se deben llevar a cabo las

acciones que lleven a restaurar la zona, como las actividades de revegetalización y restauración ecológica, para dar conectividad entre los elementos naturales de la zona.

La Reserva Forestal Thomas van der Hammen tiene una zona de restauración de 52,68 hectáreas, es decir el 39,61 %, descrita en siete unidades:

1. Áreas de restauración para recarga de acuíferos, que sirven para la circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo, como las zonas de remoción de masas o los valles interandinos.

2. Áreas periféricas a nacimientos, cauces de quebradas y humedales que se refieren a las franjas del suelo de por lo menos 100 metros a la ronda de los cuerpos

de agua, como corredores ecológicos.

3. Coberturas exóticas e invasoras, como las plantaciones forestales y cercas vivas con diferentes especies, como pinos, cipreses, acacias y zonas invadidas por retamo espinoso y liso.

4. Suelo de protección por riesgo, terrenos que presentan condición de riesgo alto y medio asociado a degradación por fenómenos de remoción en masa o por presentar condición de amenaza alta por inundación.

5. Rellenos antrópicos, que son áreas identificadas en el mapa de cobertura del suelo, que se han destinado a la disposición de materiales y residuos.

6. Franja de borde oriental de la reserva, que corresponde a

**La zonificación ambiental que propuso el Plan de Manejo Ambiental (PMA), tuvo en cuenta el estado actual de los recursos naturales**

la franja de 100 metros que marca el límite entre la zona de expansión urbana y la zona de reserva.

7. Corredor de conectividad ecológica, los sectores identificados como conectores ecológicos, con los cuales se busca articular funcionalmente la reserva con la estructura ecológica regional y contribuir con el equilibrio ambiental de la ciudad y la región.



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones

En esta zona están prohibidos los usos del suelo para urbanización, vivienda nueva, construcción de red vial, construcción de escenarios deportivos o centros para eventos sociales, tala de especies nativas, minería, actividades agropecuarias, plantaciones forestales nuevas con especies exóticas, dotacionales, usos industriales, comerciales, cacería, recreación masiva, cultivos bajo invernaderos, entre otros.

### Zonas de Protección al Paisaje

Se refiere a las áreas de manejo especial declaradas como monumentos o dignas de conservación por valor histórico, cultural o paisajístico. Para esta zona, el Ministerio aprobó el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP), con base en los siguientes lineamientos:

1. La implementación de nuevos usos del suelo proyectadas y que no atenten contra los objetivos de conservación de la reserva.
2. Otorgamiento de los permisos ambientales y urbanísticos a que haya lugar.
3. Hacer uso de mecanismos paisajísticos de tipo arbóreo y/o arbustivo de especies nativas, a manera de cerca viva, seto o cortina rompevientos, para brindar ornamentación a los sectores.



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones

4. Prohibición de la tala de la vegetación existente, salvo autorización expresa por parte de la CAR, conforme a las disposiciones previstas;

5. La nueva infraestructura asociada a los usos establecidos en el PEMP deberá ser aprobada por la CAR, donde se especifique el índice de ocupación y construcción en armonía con la reversa, determinar las medidas de compensación, no generar discontinuidad de la cobertura vegetal, hacer integración paisajística de la infraestructura natural; incentivar el uso de energías alternativas, junto a las medidas de sostenibilidad, como el aprovechamiento de aguas y lluvias para construcción sostenible.

En esta área de la zona, el uso agropecuario preexistente, deberá adecuarse en un tiempo no superior a dos (2) años, con actividades como: sistemas agroforestales, silvo-pastoriles y ganadería ecológica, cultivo de frutales con enfoque ecológico, principios de conservación y mejoramiento ambiental, viveros temporales de producción de frutales y forestales con manejo ecológico, no utilizar semillas modificadas genéticamente, buen manejo del agua, de los residuos y de los vertimientos y, la eliminación gradual y a mediano plazo de agrotóxicos.

Esta zona ocupa 138,28 hectáreas de la reserva lo que equivale al 9,91 %.



## Zonas de Uso Sostenible

La zona de uso sostenible incluye los espacios para adelantar actividades productivas y extractivas, compatibles con los objetivos de conservación. Las acciones encaminadas al uso sostenible de estas áreas, se orientan a utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo, que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo. La zona de uso sostenible comprende un área de 622,73 hectáreas, equivalentes al 44,64 % del territorio de la reserva, e incluye la Subzona de Uso Múltiple y la Subzona de Alta Densidad de Uso. Estas subzonas son espacios donde se permiten actividades controladas como agrícolas, ganaderas, forestales y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación de la reserva.

En estas zonas se encuentran diversas áreas, entre las que están el Parque “Colegio Hermanos Corazonistas”, parque de escala vecinal, con destinación a zona verde, localizado en el predio del Colegio Hermanos Corazonistas. También se encuentran los cuerpos de agua artificial que hay en la zona, que han sido construidos para el almacenamiento de aguas del ciclo hidrológico natural, lluvias o aguas subterráneas,

y se incluyen las franjas de protección de servicios públicos, sistemas viales, sistemas férreos, zonas de líneas de alta tensión, los usos preexistentes a la declaratoria de la reserva que se encontraron ocupados con usos agropecuarios, dotacionales, residenciales, industriales, comerciales y de servicios que equivalen al 38,05% de la reserva.

En estas subzonas, los usos son condicionados y están plenamente definidos en el plan: infraestructura de servicios públicos domiciliarios, infraestructura de administración y seguridad ciudadana, dotacional, residencial, agropecuario, especies forestales nativas protectoras bajo cubiertas, comercio y servicios, aprovechamiento forestal de especies exóticas existentes, ecoturismo, recreación activa, tala en los casos permitidos por el ordenamiento jurídico vigente y mantenimiento de vías existentes sin variación de

las especificaciones técnicas ni su trazado. Senderos ecológicos peatonales y para bicicletas, dotacional de seguridad ligado a la defensa y control de la reserva, y demás infraestructura asociada a los usos permitidos.

A la fecha, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, no ha recibido ninguna propuesta ni procedente de la Administración Distrital de Bogotá, ni de ninguna otra autoridad, entidad, o ciudadano, encaminado a lograr una modificación de actos administrativos proferidos por la CAR, en relación con la reserva Thomas van der Hammen.

Por lo tanto, ante la polémica presentada en los últimos meses acerca de las posibilidades de urbanizar o cambiar los usos del suelo establecidos y permitidos en la norma vigente, no puede haber un pronunciamiento de la Corporación. ■



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones



## Tesoros de la Reserva Thomas Van der Hammen<sup>1</sup>

En esta oportunidad, se mencionara someramente uno de los tesoros que se encuentran en la Reserva Thomas Van der Hammen, que permitirá la ilustración de los lectores, sobre las características naturales de dicha área.

La Reserva TvdH, gráfica 1, se localiza al noroccidente de Bogotá en medio de paisajes rurales y urbanos, conformando un rincón estratégico que conecta a los cerros orientales con la planicie aluvial del río Bogotá por medio de importantes ecosistemas locales.

Está flanqueada por el Cerro de la Conejera, por el río Bogotá y por los humedales de Torca, Guaymaral y La Conejera. Geomorfológicamente, la Reserva se localiza sobre modelados fluviolacustres (terrazas), limitados al sureste por laderas estructurales de arenisca (cerro de La Conejera) y al occidente por el valle aluvial del Río Bogotá. Sobre los modelados superficiales de la Reserva se asientan pequeños humedales originados por la baja pendiente, por la cercanía de la zona a los drenajes superficiales y por los altos niveles freáticos.

Estas peculiaridades hidrológicas de la zona, estructuran un medio ecosistémico de suma

importancia, como generador de biodiversidad y de bienestar; lo cual ha sido reconocido en los estudios técnicos que sirvieron de soporte a la declaración de la Reserva en donde se concluye que “El extremo norte de la ciudad constituye parte esencial y única del patrimonio ecológico, histórico y cultural de la Cuenca Alta del Río Bogotá, es un capital biofísico de la región”<sup>2</sup>.

Todo lo anterior, fue reconocido por el Ministerio de Medio Ambiente, que mediante Resolución 0475 de 2000 ordenó entre otros aspectos para la protección de la zona, que se deberá garantizar “... su carácter conectante entre los ecosistemas de los Cerros Orientales y el Valle Aluvial del Río Bogotá, así como su conformación como área cuyo objetivo principal es el mantenimiento y/o recuperación de la cobertura vegetal protectora” (Parágrafo primero del artículo quinto).

Este se constituye en un espacio de singular importancia hídrica para Bogotá y la región. Sus cualidades hídricas, permiten entender la importancia biofísica de la zona: las aguas superficiales y subsuperficiales que drenan en la Reserva dan asiento a la multiplicidad de especies de flora y fauna



Ingeniero Geógrafo hidrólogo

presentes en la zona; pero, el garante de tal riqueza hídrica, es esa conjunción entre suelos, oberturas y clima.

El volumen de agua precipitada sobre el territorio de la Reserva, puede alcanzar los 1200 mm anuales<sup>3</sup>. Esta zona del país responde especialmente a la influencia de los vientos que ascienden desde las llanuras del Magdalena (al occidente) y que encuentran en el piedemonte occidental de los cerros orientales, el lugar preciso para condensar la humedad y generar lluvias. Este fenómeno es claro y absolutamente marcado, especialmente hacia el norte de la ciudad, lugar en donde se localiza la Reserva. A nivel general, las cuantiosas precipitaciones nutren un buen

1. Compendio elaborado por: Beatriz E. Hernández C. Ingeniero Geógrafo hidrólogo. Julio de 2016 Bogotá D.C. Fuente: Documentos “Prospectiva TvdH-SDA y otros- 10-12-2013” - Conceptos Técnicos PMA- Reserva TvdH- SDA- SER- 2013.

2. Actualización y complementación de los estudios técnicos existentes como soporte para la declaratoria de la reserva forestal regional del norte. Planeación Ecológica Ltda. para la CAR, 2006.

3. Van der Hammen, T. 2000. Propuesta y recomendaciones en cuanto al manejo de la zona norte del Distrito Capital. Manuscrito. Página 2

número de quebradas que bajan de los cerros orientales y se dirigen hacia los humedales de Torca–Guaymaral y la Conejera, para luego desembocar al norte, sobre el río Bogotá. Este último se convierte en el drenaje principal que recoge las aguas de los humedales y de las quebradas menores de toda la zona, convirtiéndose en un único sistema de drenaje que interactúa no solo con el flujo normal de las aguas, sino, también, en las épocas de inundación, desbordando sobre dichos humedales.

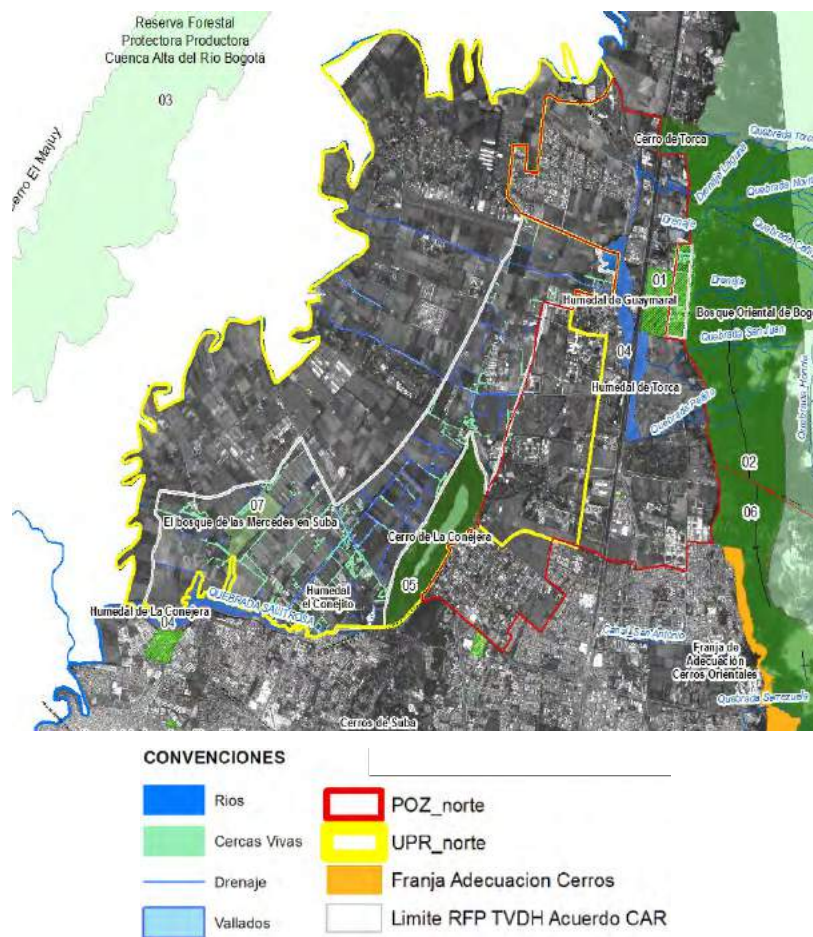
Dentro del área de la Reserva se diferencian dos áreas de drenaje: la primera, sobre los humedales de Torca–Guaymaral en el nororiente (Cuenca Torca); el humedal de Torca está alimentado por tres quebradas que vienen de los Cerros Orientales: las quebradas Patiño, San Juan y Aguas Calientes, además del canal Torca, mientras que el humedal Guaymaral, lo alimenta las

aguas del humedal de Torca a través del box coulvert que atraviesa la Autopista Norte y la quebrada del Guaco, la cual es represada antes, para alimentar algunos cultivos. Estas quebradas y canales que alimentan el complejo, principalmente llevan aguas lluvias y negras de conexiones erradas del área cercana al complejo hídrico<sup>4</sup>.

La segunda, comprendida por el humedal de La Conejera, el cual tiene una extensión

aproximada de 65 Hectáreas (Ha.), y hace parte del sistema de drenaje del Río Bogotá y es alimentado por las aguas de escorrentía del canal principal de la Quebrada La Salitrosa y toda el agua subterránea aportada por las áreas de recarga circundantes. Adicionalmente recibe las redes de aguas lluvias que se han conectado al humedal, como resultado de obras de expansión o rehabilitación desarrolladas por la EAAB<sup>5</sup>(subcuenca del mismo nombre) en el noroccidente<sup>6</sup>:

Gráfica 1



4. Planeación Ecológica Ltda.

5. Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Humedal La Conejera, Fundación Humedal La Conejera y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, 2007. Este plan se encuentra actualmente en revisión por una comisión conjunta de la CAR y la SDA.

6. Instituto de Estudios Urbanos -IEU- Universidad Nacional de Colombia. 2010. Proyecto Corredor Bordo Norte de Bogotá Fase I. Convenio Interadministrativo de Asociación No. 748 de 2009. CAR, UDCA, IGAC. Informe final. Bogotá, septiembre de 2010.

Fuente: La Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá Thomas van der Hammen y otros componentes de la Estructura Ecológica Principal en el borde norte. Fuente: Documento "Prospectiva TvdH- SDA y otros- 10-12-2013"

El humedal de Torca comprende un área de drenaje estimada en 3328,8 Ha y el humedal de Guaymaral con un área de drenaje estimada en 2355,3 Ha.

A pesar de la división producida por la Autopista Norte, los dos sectores que lo conforman continúan interactuando hidráulicamente a través de estructuras de paso como alcantarillas<sup>7</sup>.

Adicionalmente, los humedales naturales tienen conexiones con cuerpos de agua artificiales (algunos relacionados con cultivos de flores)<sup>8</sup> y con una extensa red de vallados, consolidada a través de la historia de artificialización de este espacio para conseguir terrenos seguros para la agricultura, la ganadería y el establecimiento humano.

Con base en los estudios del Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional, los anteriores componentes del sistema hídrico superficial

de la Reserva, pueden agregarse a partir de tres ejes de conectividad, descritos a continuación<sup>9</sup>:

**Canal Torca-Guaymaral:** Tiene una longitud aproximada de 11 km, eje que recoge las aguas de los principales cauces de los Cerros Orientales en el sector, tales como las Quebradas Torca, La Floresta y Patiño, y los vallados de la vía los Arrayanes, la Calle 222, la vía Guaymaral y los que están dentro del separador de la Autopista Norte (a partir de la calle 222, hasta la altura del Club Guaymaral).

Se estima que su caudal en períodos lluviosos supera los 400 L/s en periodos lluviosos, siendo este el drenaje con mayor caudal dentro del área de la Reserva.

**Vallados paralelos a los costados de la vía Suba-Cota:** Parten del pie de monte del Cerro La Conejera y desembocan en las márgenes del Río Bogotá, este eje es receptor de

las aguas de los diferentes cultivos del sector. La longitud de este eje es aproximadamente de 4 km.

**Quebrada la Salitrosa:** Nace en la parte sur del Cerro la Conejera, atraviesa el humedal del mismo nombre y desemboca en el Río Bogotá. La longitud aproximada es de 4.3 Km. Este eje recibe drenajes del vallado paralelo a la vía Corpas y de los cauces menores de la Hacienda las Mercedes. Después del Canal Torca-Guaymaral, la Quebrada la Salitrosa registra los caudales más altos dentro de la Reserva, especialmente en la sección cercana a la desembocadura al río Bogotá.

Desde el punto de vista hidrológico, las escorrentías superficiales descritas arriba, cumplen con la tarea de ser vasos comunicantes entre los cerros y el río Bogotá, estos caminos son corredores importantes para la biodiversidad. Justamente, este constante transporte de materia y energía hace de esta Reserva, un ecosistema complejo y de gran importancia para la ciudad y la región. Además, que el complejo de humedales de la Reserva hace parte de los humedales del Altiplano Cundiboyacense ■



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones

7. Plan de Manejo Ambiental (PMA) de los Humedales de Torca y Guaymaral, Empresa de Acuicultura y Alcantarillado de Bogotá, 2007.

8. Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia. Proyecto Corredor Bordo Norte De Bogotá. Fase II. Convenio Interadministrativo de Asociación No. 719 de 2010. Informe Final. Diciembre de 2011.

9. Ibidem 7.





Funcionaria Dirección Administrativa y Financiera

## ¿La Reserva Que Requiere Bogotá?

Regularmente cuando los gobiernos locales quieren posicionarse en la agenda pública temas de interés que trascienden sus fronteras político-administrativas y/o que convergen con las responsabilidades de otras autoridades bien sea de tipo regional o del nivel intermedio, es porque esperan el respaldo pleno de la ciudadanía e incluso hasta el guiño de aceptación de otros actores institucionales como las comunidades científicas, académicas, veedores comunitarios u Organizaciones No Gubernamentales interesadas en el tema.

Esta escena de “tira y afloje” en la relación institucional Distrito-Región ha estado presente durante los últimos 5 años alrededor de las decisiones sobre la Reserva Thomas Van Der Hammen; que por cierto resulta paradójico que la Reserva lleve el nombre de un extranjero, denotando el interés científico y de investigación que tienen los foráneos sobre la zona, en contraste con los intereses personales, empresariales e inmobiliarios que distan en gran medida de los originales esbozados por el científico Holandés.

Para empezar a analizar la temática y su posicionamiento en la agenda pública, así como la posterior “bajada” de volumen que originó

la discusión en el primer semestre de 2016, es preciso señalar que el trazado “científico” de la Reserva no es comprensible. Si el objetivo es comunicar a los cerros orientales con el humedal Torca-Guaymaral y luego con el Río Bogotá, la figura del área en “Corchea” no pareciera ser la más óptima desde el punto de vista ecológico y ambiental.

“Las aproximaciones al estudio y gestión de la conectividad ecológica del territorio son básicamente dos, complementarias entre sí. La primera corresponde a un enfoque integrado, basado en las relaciones existentes entre la composición y estructura del paisaje (cuya dinámica es modelada en gran medida por variables socioeconómicas) y la integridad de los procesos ecológicos que tienen lugar en el territorio. Este enfoque, propio de la Ecología del Paisaje, es fundamentalmente el que ha introducido los conceptos de red ecológica y conectividad en las políticas de conservación y en la planificación territorial. Así, en las últimas décadas la Ecología del Paisaje se ha constituido como una ciencia multidisciplinar que aporta un marco propicio a diversas profesiones y ramas académicas (Geografía, Biología, Ciencias Ambientales, Ingeniería de Montes, Agronomía, Ingeniería de Caminos, Arquitectura, etc.) para ser aplicado en la planificación

espacial. La segunda aproximación es la que adopta la Biología de la Conservación, disciplina que dirige sus análisis en materia de conectividad a la casuística de ciertas especies amenazadas cuyos hábitats y poblaciones presentan problemas de fragmentación y falta de conectividad ecológica o funcional.”<sup>1</sup>

Este llamado “corredor ecológico” deja por fuera del mismo al Aeropuerto de Guaymaral, al Club Campeste Los Arrayanes, al campo de golf El Rancho, a los Cementerios Jardines del Recuerdo y la Inmaculada, y a más de una docena de Colegios y varios Campus Universitarios que han encontrado en el Norte de la ciudad su espacio de expansión que no tienen en el centro. Estas áreas fueron sustraídas de la Reserva sin el previo estudio o análisis de la composición y estructura del paisaje, por lo que se puede afirmar que es una

1. Gurrutxaga San Vicente, Mikel. *La Gestión de la Conectividad Ecológica del Territorio en España: Iniciativas y Retos*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N.º 56 - 2011, págs. 225-244 I.S.S.N.: 0212-9426 Recuperado el 05 de julio de 2016 en file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaGestionDeLaConectividadEcologica DelTerritorioEnE-3722454\_1.pdf



reserva que preserva intereses más allá de los paisajísticos.

Para los entendidos en la materia es preciso rediseñar la Reserva de tal manera que cumpla con las condiciones físicas, ambientales, bióticas, climatológicas y ecológicas requeridas para conectar de manera activa los 3 espacios ambientales mencionados. Este nuevo diseño debe estar por encima de los intereses de las partes y enfocarse de manera sensata en la conectividad ecológica de la zona a manera de un gran tratado ambiental que permita tener en el norte de la ciudad un canal de biodiversidad; no obstante, ello implica cerca de 20 años de inversiones de distinto tipo, empezando por la restauración biótica que demandará reemplazar las extensas zonas de pastizales a vegetación primitiva de arbustos y bosques de baja y mediana altura, así como la incorporación de aves de bajo vuelo.

En la anterior administración se alcanzó a mencionar que el objetivo de alinear un parque de escala Regional era tener un pulmón ambiental como lo tienen las grandes ciudades para escapar del concreto, del estrés y del smog. New York, Vancouver, Phoenix, Santiago, México DF y Moscow son ejemplos de ciudades donde los parques urbanos se convirtieron en oasis de tranquilidad para sus visitantes. Sin embargo, la ubicación de la Reserva Thomas

Van der Hammen no es la mejor para estos fines porque donde se requiere -centro y sur occidente de la ciudad- no hay espacio debido a la aglomeración-concentración pendiente de revisión en el Plan de Ordenamiento Territorial. Por ende sería oportuno revisar otras opciones realmente urgentes y necesarias.

En este sentido, Bogotá requiere más de una Reserva o corredores ecológicos dentro de su territorio, es oprobioso recorrer localidades como Tunjuelito, Ciudad Bolívar, Bosa, Fontibón, Puente Aranda, Rafael Uribe y Antonio Nariño que no tienen espacios verdes y amplios conectados al cauce de sus ríos y quebradas. En estos territorios la ciudad ambientalmente arde, no solo por la inexistencia de los corredores sino también por la asfixia propia que genera la movilidad estancada y la utilización de parques públicos para la comisión de delitos abandonados a merced del mejor postor. Bajo este escenario convocan a la ciudad a “defender” la Reserva del Norte, es decir la Reserva de los intereses excusados que no han podido ser tramitados del todo por las autoridades administrativas y ambientales del Distrito y la Región.

El ordenamiento de la ciudad requerirá maneras ingeniosas para buscar opciones de reservas ambientales y conectividad de paisajes, por ejemplo alrededor de los ríos Fucha y Tunjuelito, parques lineales que convoquen a la ciudadanía a apropiarse de los

espacios a los cuales siempre les dieron la espalda. Por supuesto que se requieren inversiones en mobiliario urbano y en el sellamiento de conexiones erradas de aguas negras pero los efectos serán mayores en el corto y mediano plazo de aquellos que se conseguirán con la Reserva Thomas Vann der Hammen. Es imprescindible una Conexión de los paisajes agrícolas del sur de la ciudad con los corredores urbanos a través del arbolado en vías y parques públicos que permitan el reencuentro entre especies; de igual manera se requiere la Conectividad entre humedales allí donde se desecaron o contaminaron, siendo una labor importante de cara a garantizar la permeabilidad territorial, especialmente en el caso de aves acuáticas y anfibios.<sup>2</sup>

La ciudad no puede seguir en una sola dirección en materia de agenda pública ambiental, por el contrario, debe diversificar la mirada, las acciones y la priorización de los verdaderos problemas ambientales. Los habitantes de este territorio nos merecemos más que una reserva en el Norte, nos merecemos recuperar la diversidad paisajística urbana que hemos acumulado por décadas y conectarla a las agendas locales donde efectivamente impactan en la vida cotidiana de las personas, más allá de seguir empecinados en conservar una reserva en forma de “Corchea” a los intereses inmobiliarios de unos pocos en los extramuros de la ciudad ■

2. *Ibid.*



Ingeniero Químico, Universidad Nacional de Colombia

## La Reserva, una oportunidad clara de reconciliación de la Ciudad con el Medio Ambiente

La gran porción de tierra ubicada al norte de la capital colombiana conocida como Reserva Van der Hammen, ha desatado diversas polémicas, controversias y debates jurídicos, económicos y ambientales que han polarizado a distintos sectores de la población capitalina. Para entender las circunstancias en las cuales se encuentra esta Reserva primero se debe entender que es en sí.

Es una extensión de tierra ubicada en el límite norte de la Capital, entre las localidades de Usaquén y Suba, y está compuesta por 1.395,16 hectáreas. Para llevarnos una idea más clara de su tamaño, nos referiremos al área de Bogotá, la cual corresponde a 1.587km<sup>2</sup> (equivalente a 158.700 hectáreas), esto quiere decir que la Reserva ocupa

aproximadamente un 1% del territorio de la Capital.

En el interior de la Reserva se encuentra el bosque de Las Mercedes, una zona vegetal del humedal La Conejera, la quebrada La Salitrosa y varios canales que alimentan al río Bogotá y al humedal Guaymaral.

En el año 2000 el Ministro de Medio Ambiente, Juan Mayr, ordenó la declaratoria de la zona como reserva forestal después de haber reunido una comisión de 12 expertos entre urbanistas, arquitectos, ambientalistas y expertos en población y turismo, para determinar el futuro que debía tener la zona.

### ¿En manos de quién está?

Al día de hoy, los terrenos de la reserva se encuentran repartidos

entre diferentes propietarios que a pesar, que son de naturaleza privada, tienen posesión de áreas de un sector declarado protegido. Algunos de ellos son los que se muestran en la Gráfica 1. En ella se puede apreciar que alrededor de un 40% de la reserva se encuentra en manos de apenas cuatro grupos empresariales

Es un poco preocupante que a pesar de las características propias que involucra ser una reserva forestal, se han identificado diferentes tipos de actividades que se realizan en su interior y que poco o nada tienen que ver con la preservación y/o restauración de un ecosistema tan complejo.

Gráfica 1



Fuente: Constructores: grandes dueños de la Van der Hammen. Periódico El Espectador. 02 de abril de 2016.

Cuadro 1

**Distribución territorial de acuerdo a las actividades**

Uso actual	Área (ha)	Porcentaje (%)
Agropecuario	975,38	69,91
Comercio y servicios	7,43	0,53
Conservación	108,54	7,78
Dotacional	178,45	12,79
Industrial	14,80	1,06
Infraestructura de servicios y transporte	0,19	0,01
Otros usos	51,81	3,71
Residencial	21,82	1,56
Sistema vial	36,74	2,63
<b>Total general</b>	<b>1.395,16</b>	<b>100,00</b>

Fuente: CAR-Acuerdo 021 de 2014

El Cuadro 1 evidencia la clara problemática ambiental que ronda la reserva, tratándose de una reserva ambiental tan solo el 7,78% del territorio está dedicado a actividades de conservación y preservación, en contraposición, la actividad denominada otros usos tiene que ver en gran parte con el relleno de escombros y corresponde a un escandaloso 3,71% del área de la reserva.

**Enfoque distrital y urbanístico**

El argumento principal sobre el que ronda la urbanización de la reserva, tiene relación con el déficit de vivienda que afecta a la ciudad, de acuerdo con la Encuesta Multipropósito del 2014, la proporción de hogares con necesidades habitacionales fue de 9,1%, el déficit cuantitativo fue de 3,6% y el déficit cualitativo fue de 5,5%. Se destaca además que había 29.976 hogares en cohabitación con tres o más miembros, el porcentaje de hogares propietarios se redujo a 48% (39,9% propia totalmente pagada y 8,3% propia

la están pagando) en contraste con el aumento a 46,8% de hogares que viven en arriendo. Adicionalmente, según estimaciones del gobierno Distrital, en los próximos 40 años, llegarán a la ciudad de Bogotá 3.6 millones de personas, lo que significa que cada año llegarán a la capital más de 90.000 nuevos habitantes.

En ese orden de ideas, la ciudad tiene que prepararse para afrontar ese desafío, y debe hacerlo de manera ordenada, lo cual representa uno de los actuales problemas del gobierno distrital, la ciudad se ha venido expandiendo de manera descontrolada por la sabana de Bogotá. El Distrito presentó un megaproyecto de urbanización, el cual consiste en crear cuatro sub-ciudades: Ciudad Bosa-Soacha, Ciudad Mosquera, Ciudad Río y Ciudad Norte, en esta última, se plantea la construcción de 5.924 hectáreas de la sabana de Bogotá, entre las cuales se encuentran las 1.395,16 de la reserva (*Las claves para entender la discusión sobre la Reserva Van der Hammen.*

*Periódico El Tiempo. 13 de febrero de 2016).*

Viéndolo desde el punto de vista pro urbanizador el impacto de urbanizar se refleja sobre la economía de la ciudad, es un respiro tributario que se puede ver plasmado en más proyectos de infraestructura de primera necesidad, como inversión en hospitales y puestos de salud, en educación con mayor cobertura y más especializada, capital para infraestructura vial, cercanía de la población a sus lugares de trabajo, en general, mejor calidad de vida para la población. Adicionalmente, como argumenta el burgomaestre de la capital, por cuenta del debate sobre la Van der Hammen se encuentran paralizados varios proyectos de infraestructura vial, como la ampliación de la avenida Boyacá, la avenida Ciudad de Cali y la construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO), obras que descongestionarían el flujo vehicular de la capital (Peñalosa pretende construir tres avenidas en la reserva Thomas van der Hammen. Periódico El Espectador. 25 de Julio de 2016). Aunque aún no existe una petición oficial a la CAR para levantar la protección en dichas regiones, el alcalde anunció que realizará dicha solicitud a mediados del próximo año.

**Enfoque y postura ambiental**

En contraposición a esta postura, se encuentra el enfoque ambiental,



los defensores del medio ambiente argumentan que el impacto de la urbanización sobre la reserva es devastador. Existen diversos estudios realizados por biólogos, geólogos, hidrogeólogos entre otras disciplinas de importantes universidades del país, incluyendo el gran aporte del geólogo, botánico, micólogo y arqueólogo colombo-neerlandés del cual la reserva deriva su nombre, que dan claridad sobre la importancia ecológica de éste espacio; la variedad de especies, endémicas y migratorias, incluyendo aves que se encuentran amenazadas como la tingua bogotana o la tingua moteada debido a la reducción de su hábitat, especies que han estado aquí incluso antes de la colonización; actualmente se han reportado 181 especies de aves, 23 especies de mariposas, 11 especies de murciélagos entre otros; la gran riqueza botánica que posee la Reserva, también es de vital relevancia tanto para la comunidad científica como para el interés ecológico y la preservación medioambiental de la Ciudad. (*Catalogo de especies de la biodiversidad de Colombia*), (*La heterogeneidad del paisaje del Borde Norte de Bogotá (Colombia) afecta la actividad de los murciélagos insectívoros*. Francisco Sanchez. *Universidad de Ciencia Aplicadas y Ambientales*), (*Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia*).

Además de haber sido declarada como un sitio de interés ecológico por el ecosistema que alberga y que podría albergar, este espacio tiene la particularidad de poseer corrientes

freáticas, es decir, corrientes de agua que fluyen en el subsuelo que alimentan diferentes afluentes de la sabana, siendo el más importante de ellos, el río Bogotá que es clave para el desarrollo en todos los ámbitos de la Capital y cabe la pena recordar que es pieza clave en el Plan de Desarrollo presentado por el Distrito. Es precisamente por estas corrientes subterráneas y por la formación de depósitos en periodos geológicos anteriores que el suelo de la reserva es rico en minerales y es sorprendentemente fértil, no es en vano que en esta área se encuentren cultivos tanto de alimentos como de flores. Ya se ha avanzado un poco para cumplir el objetivo de transformar esta zona en un bosque de enormes proporciones, se han invertido miles de millones de pesos desde la anterior administración, y el jardín botánico ha sembrado hasta el momento más de 22.000 árboles de tipo nativo, volviendo a conectar así el último espacio del bosque Las Mercedes con el humedal La Conejera (*Peñalosa y la Reserva Van der Hammen*. *Periodico El Espectador*. 31 de octubre de 2015).

### El interés académico

Complementario a los estudios realizados por el investigador Thommas van der Hammen que fueron una enorme contribución a la comunidad científica para entender mejor la flora y la fauna que habitan en la Reserva, existen variados estudios con diferentes enfoques científicos alrededor del

ecosistema de la misma, que al realizarse sobre un área con especies endémicas representa también un aporte al conocimiento biológico y botánico a nivel mundial, esto dado que es un ecosistema único y de características particulares que destacan su importancia. El Foro Nacional Ambiental ha identificado los siguientes estudios realizados por investigadores principalmente de la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales -UDCA:

1. Distribución y características de los suelos (Ricardo Siachoque del IGAC).
2. Aguas freáticas y los sedimentos subsuperficiales y su interacción con los suelos (Sergio Gaviria de la Universidad Nacional).
3. Conectividad del sistema hídrico superficial (Luz Marina Cabrera y Alfonso Romero de la UDCA).
4. Clima local y sus interacciones regionales (Daniel Pabón, de la Universidad Nacional).
5. Coberturas vegetales y sus dinámicas ecológicas (Sandra Cortés, de la Universidad Nacional).
6. Distribución y carácter ecológico de los anfibios y reptiles (Laurinette Gutiérrez del IEU).
7. Pequeños mamíferos (Francisco Sánchez y Karin Osbhar, de la UDCA)
8. Mariposas (Gonzalo Andrade, de la ACCEFYN y de la Universidad Nacional)
9. Distribución, conectividad, hábitat y ecología de las aves

(Gary Stiles, de la ACCEFYN y Universidad Nacional y Loretta Rosselli, de la Universidad Nacional).

10. Historia de las haciendas y los predios entre los siglos XVI y XIX (Henny Santiago, de la UDCA).

11. Distribución predial e historia de la fragmentación entre 1941 y 2010 (Gerardo Ardila y Nelson Pérez del IEU de la Universidad Nacional).

12. Historia y análisis económico y la evaluación económica de propuestas alternativas (Jorge Iván González, del IEU de la Universidad Nacional)

13. Historia y análisis normativo y jurídico (María Mercedes Maldonado, del IEU de la Universidad Nacional).

### El Plan de Manejo Ambiental

La temática no solo queda en manos de la CAR, el Consejo de Estado, o la población en general, están involucrados particularmente la Gobernación de Cundinamarca, las alcaldías de Chía y Cota y los dueños de los predios que juegan un papel crucial en la resolución de la problemática. La CAR y el Distrito han realizado diferentes reuniones con los propietarios de dichos terrenos para escuchar sus reclamaciones, que han quedado plasmadas en el Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D. C. En la última sesión realizada el día 19 de agosto de 2014 la Dirección General realizó los ajustes finales al proyecto del Plan

de Manejo Ambiental elaborado.

El Plan de Manejo Ambiental tiene como objetivo “implementar medidas de manejo para la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D. C. “Thomas van der Hammen”, que conlleven a fortalecer su carácter y función ecológica y ambiental, local y regional, teniendo en cuenta sus potencialidades, los usos actuales, alteraciones, degradaciones y presiones de ocupación, en procura de la sostenibilidad del territorio y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Distrito Capital y de la región”.

En éste plan se determinan entre otras cosas, los objetos de conservación a los cuales está dirigido y contempla los siguientes: cobertura vegetal natural y seminatural, ecosistemas naturales como el Bosque de Las Mercedes y el humedal La Conejera que contienen especies de flora y fauna propias del ecosistema relictual existente en la zona; sistemas de humedales, tales como los humedales de Torca, Guaymaral y la conejera, junto con el río Bogotá evidencian la gran importancia ecológica por las funciones que éstos cumplen, como ser albergues de la diversidad biológica, reguladores del microclima local y de los caudales hídricos y acuíferos, diferentes sistemas subterráneos alimentados con el agua de escorrentía y precipitación de las áreas montañosas circundantes; suelos de clases agrológicas II y III, que al estar clasificados de esta manera representan un potencial

estratégico para el establecimiento de proyectos productivos agroforestales, silvopastoriles y de seguridad alimentaria con enfoque ecológico; avifauna, los humedales son el hábitat de especies endémicas y de especies migratorias; patrimonio arqueológico y cultural; la Reserva es catalogada como un área de potencial riqueza arqueológica; paisaje, como resultado de las actividades humanas el panorama se ha visto notablemente afectado y debe ser restaurado para el disfrute de la población.

El Plan de Manejo Ambiental ha clasificado y dividido el área de la Reserva en cuatro diferentes zonas con miras a cumplir los objetivos propuestos en el mismo, esta zonificación precisa lo que se puede hacer o no dentro de la reserva, y se catalogan de la siguiente manera:

- Zona de Preservación: se concibe como “el espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana”. En esta zona se pretende “favorecer el mantenimiento y favorecimiento del desarrollo de las coberturas nativas y otros tipo de ecosistemas regionales, por procesos de sucesión natural y/o restauración ecológica pasiva”.

- Zona de Restauración: Cuando la declaración de una zona como Zona de Preservación no es suficiente debido a su estado de deterioro ésta adquiere la denominación de Zona de Restauración, “éste espacio está dirigido al restablecimiento parcial

o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica.

- Zona de Protección al Paisaje: “corresponde a áreas que deben manejarse de manera especial, por haber sido declaradas como monumentos o áreas dignas de observación en razón de los valores históricos, culturales o paisajísticos que albergan o representan”
- Zona de Uso Sostenible: son zonas destinadas a actividades de tipo productivo o extractivo que no alteren el propósito de conservación de la Reserva.

### Otras alternativas

La discusión y el debate continúan abiertos, es un tema de crucial relevancia para la ciudad y sus alrededores, lo menos que podemos hacer los ciudadanos capitalinos es informarnos y expresar nuestra opinión al respecto. Personalmente creo que la integración de la urbanización y la ecología pueden coexistir, no son temas tan distantes entre sí como comúnmente se piensa, esto gracias a los avances tecnológicos de las últimas décadas que vislumbran soluciones innovadoras, ecoeficientes e incluso económicas, estamos hablando de tecnologías como los techos verdes, los paneles solares, la purificación y reutilización del agua tanto residencial como de lluvia dentro de las mismas construcciones, el aprovechamiento de la energía eólica, el biogás y la sencilla



Fuente: CAR.-Infografía ETCE. Archivo de imagen

implementación de un sistema de reciclaje eficaz; las oportunidades en la ciencia y en la ingeniería son ilimitadas, por eso mismo no se debe cometer el error de pensar que con la construcción de un parque se solucionan los problemas ambientales (aunque naturalmente no estoy en oposición a ésta iniciativa), cuando la integración de todas estas tecnologías ofrece soluciones reales y puede ayudar a impulsar a un sector de la construcción de manera amigable con el medio ambiente.

Adicional a esto es imprescindible que el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial contemple la idea de reorganizar los sectores ya construidos en concordancia con una política social, cultural y ambiental más sostenible, que mejore la calidad de vida de los ciudadanos ya posicionados, y permita el ingreso de nuevos habitantes.

### ¿Una última oportunidad?

Con la urbanización de la Reserva Bogotá está perdiendo una gran oportunidad de convertirse en una ciudad sostenible y sensible ambientalmente, lo que da una creciente importancia a la ecología y a los pocos ecosistemas que aún posee. Podría surgir la pregunta, ¿Por qué no urbanizar allí y crear otras áreas de protección en la ciudad?, y la realidad es que a Bogotá se le ha agotado esa posibilidad debido al acelerado proceso de urbanización y expansión del cual ha sido víctima en las últimas décadas, no existe un ecosistema equivalente ni siquiera similar dimensional y ecológicamente hablando. La metrópoli pierde además, la oportunidad de consolidar la construcción del bosque urbano más grande de América Latina siendo hasta cuatro veces más grande que Central Park en Nueva York ■



## En un Potrero, la Vida

“...al eliminar con los bosques los centros de acumulación y reserva de humedad, estaban sentando las bases de la actual aridez de esas tierras” *Friedrich Engels*

En principio existía un solo continente llamado Pangea, el cual se dividió formando los continentes que arrastraron fauna y flora primitiva<sup>1</sup>. América fue un fragmento donde hoy se extiende la sabana cundiboyacense, haciendo parte de un antiguo océano desecado sobre el que se asentó la meseta y los cerros de Bogotá. Hace 50 millones de años, los cerros fueron coronados por picos glaciales bajo los cuales una capa de pajonales, helechos y frailejones, nutridos por una red de quebradas, se escurrían por las faldas montañosas vaciando su néctar en un gran espejo de agua cristalina.

Abrigada por la neblina, abrazada por las lluvias y movida por los vientos tropicales, lentamente se agitaba una gran laguna donde emergían incomparables ecosistemas; sobresalían la isla de Suba, la Conejera y los Cerros de Subachoque y Cota que formaban alargadas penínsulas en donde retozaban las aves migratorias, sosegadamente pastaban venados y otros mamíferos de talla menor. En las temporadas cálidas, alrededor de la gran laguna creció el bosque alto andino formado por arboledas de roble, arrayanes y encenillos. Posteriormente, la gran laguna se transformó en ojos de agua dispersos por la sabana.

Años después (1.200 d. C.), alrededor de una laguna residual se asentaron los muiscas, quienes se concentraron al pie del cerro y sus colinas, diseminándose en caseríos a lo largo de la sabana. Según la leyenda mítica, por gesta de Bachúe la laguna se fue secando<sup>2</sup> y apareció la agricultura. Los asentamientos muiscas posteriores se desarrollaron sobre los pantanos que dejó la laguna y en las márgenes de los ríos, la actividad agrícola y los desechos humanos afectaron el entorno acuático y separaron los ecosistemas por primera vez.

Los españoles encontraron “un altiplano cenagoso, salpicado de lagunas, juncales y bosques de alisos, donde los nativos se dedicaban a la pesca y la caza de venados y aves migratorias



Funcionario Dirección de Estudios de Economía y Política Pública



Practicante académica

que llegaban por millares y cultivaban maíz y otras plantas en extensos sistemas de canales y terraplenes en las márgenes del río Bogotá y los humedales aledaños” (Cardoso, 2009). En esta tierra los muiscas también adoraban el agua, el sol y los árboles, alrededor de los cuales construyeron su cosmogonía. Allí realizaban una gran actividad ritualista, que fue avistada por los ojos estrechos del clero español como orgías paganas; razón por la cual Fray Luís

1. Era del pleistoceno.

2. Esta laguna era un relicto de la gran laguna, hoy solo quedan el río Bogotá y los humedales.



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones

mandó "...a talar todos los cedros desde Santa Fe hasta Tunja",<sup>3</sup> para detener la idolatría y climatizar la evangelización.

En su lugar, el virreinato (1520) inició el levantamiento de diversos santuarios y la extracción de materiales para la edificación de iglesias y proveer la construcción de la municipalidad. En 1782, la sabana del Nuevo Reino de Granada fue objeto de investigación por la expedición Botánica que realizó un inventario excepcional; entre otros resultados se identificaron, recolectaron y clasificaron 20.000 especies vegetales y 7.000 animales endémicos, esta identificación causó admiración por tratarse de animales tropicales originarios de las Indias. Sin embargo, el estudio no tuvo ningún efecto que contribuyera a concientizar a la población y a las autoridades españolas, con el propósito que los resultados científicos, desarrollarán técnicas y métodos agrícolas para optimizar la producción y proteger los recursos. A la par, la naciente burguesía española, inspirada en el pensamiento de la Ilustración, mediante la explotación de tierras del Nuevo Reino de Granada (minería, agricultura, explotación maderera, ganadería, industria, y toda suerte de negocios de materias primas),

3. *Ibidem*. Se puede suponer el daño al medio ambiente, no solo en cuanto arboricidio, sino en lo concerniente a sus efectos secundarios.



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones

buscaba con la explotación afanosamente la riqueza que no pudo obtener en España. Estas actividades se ejercían gratis y en forma de saqueo, abusando de los indígenas, arrojando los desechos a los ríos, deforestando y depredando el entorno sin ninguna oposición.

La Ilustración afirmaba que la fuente de la riqueza de los pueblos es la naturaleza, lo que se convertía en una justificación teórica, o merced real, para explotar el mundo depredando la naturaleza sin prohibiciones. Esa Escuela (los fisiócratas), se sobrepuso el interés científico de la Expedición Botánica que, sin alcanzar ninguna trascendencia científica, se limitó a realizar el inventario de las especies encontradas y a publicirlas como un hallazgo más, que no era de interés particular por carecer de utilidad para generar rápidas ganancias. Se perdió la oportunidad para que el estudio contribuyera a limitar la explotación y a proteger los

recursos de la otrora gran laguna, donde luego se había erigido El Virreinato de La Nueva Granada.

Al comienzo del siglo XX se emprendieron las primeras reforestaciones de los cerros de Bogotá, los árboles nativos endémicos fueron suplantados por árboles foráneos, se realizó la venta de predios en los cerros, la construcción de las parroquias y comenzó la densificación poblacional en los barrios Las Aguas, Las Cruces y Egipto, lo mismo que la construcción de tanques de almacenamiento de agua en las laderas de los cerros, el desarrollo de infraestructura y la instalación de fábricas, entre otras obras y acciones humanas, todas perjudiciales para el medio ambiente. A finales del siglo, Usaquén se convirtió en el principal proveedor de piedra y arena para la emergente construcción de la ciudad y fueron apareciendo talleres, curtiembres y ladrilleras, cuya actividad no estaba

sujeta a ninguna normatividad legal. En este período los materiales de desecho fueron arrojados a los ríos y quebradas causando gran daño en el sistema hídrico.

En 1900, sin el apoyo de estudios ambientales y urbanísticos, con la construcción de las primeras urbanizaciones obreras en los cerros se acelera el desarrollo de la gran ciudad. La construcción del funicular de Monserrate, la extracción de materiales y la depredación indiscriminada conllevaron a que en los años 30 y 40 la mayor parte de los cerros quedaran por completo deforestada. Los cuales, luego, fueron reforestados con pinos, eucaliptos y acacias,<sup>4</sup> lo mismo que de algunas quebradas y parques. La Sociedad de Mejoras y Ornatos contrató la arborización de la ciudad<sup>5</sup> con predominio de Urapanes (asiáticos) y se construyó el Parque Nacional creando el único espacio público que articula los cerros con la estructura urbana<sup>6</sup>. Pero esta etapa de claridad pronto se ensombrece; hacia la mitad del siglo surgen múltiples chircales y canteras originadas a partir de la industria de extracción minera a lo largo de la carrera séptima, las canteras atraen una población de trabajadores que se asientan en los alrededores dando origen a la formación de algunos barrios que se construyeron sin ninguna planificación. A con-



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones

tinuación, la ciudad inicia un largo y penoso proceso de urbanización, caracterizado por la falta de una planificación técnica que involucre el componente ambiental.<sup>7</sup>

A mediados del Siglo XIX, se había despertado un interés científico en Europa sobre el medio ambiente. Thomas van der Hammen, era un apasionado científico quien plasmó en sus obras la evolución de la flora, la diversidad de especies y sus funciones complejas dentro del sistema natural de Colombia. En 1951 emprende una expedición científica en el territorio nacional con el propósito de identificar zonas de importancia ambiental para la conservación; esta actividad se realizó dentro de las modificaciones paisajísticas, puesto que la actividad antrópica y el desarrollo urbano habían fragmentado la unidad ambiental<sup>8</sup> del país.

El trabajo de van der Hammen en la altiplanicie permitió observar pequeños remanentes de espejos de agua rebosantes de vitalidad y rodeados de

biota robusta conformando el páramo Azonal y otros sistemas nativos correlacionados entre sí.<sup>9</sup> Se infiere que la apreciación científica de van der Hammen percibe el medio natural como una interacción totalizante que constituye unidad armónica. No obstante su diversidad, los elementos son mutuamente esenciales.

Los componentes del medio natural están interconectados entre sí; en dicho entorno coexisten como elementos principales: el suelo y el subsuelo

4. Especies foráneas que erosionan el suelo y son altamente proclives a los incendios forestales.

5. En conmemoración de la IX Conferencia Panamericana.

6. Plan Zonal Franja de Adecuación ó Transición entre la Ciudad y los Cerros Orientales. Tomo I- Documento de Caracterización y Diagnóstico.

7. Solo hasta el año 2000 aparece el primer POT y hasta el 2006 se formula un POT que incluye como componente vital la "estructura ecológica principal" determinada por los cerros, ríos, corredores ecológicos y humedales.

8. La infraestructura rompe la conectividad ambiental. Es el caso del Humedal del Torca inicia su lenta agonía por el trazado de la Autopista Norte.

9. Páramo Azonal: se encuentra entre los 2500 y los 2800 metros sobre el nivel del mar y están rodeados de remanentes de bosques de niebla y altoandinos que al desaparecer, cedieron su lugar a la vegetación de páramo. Este tipo de páramo tiene vegetación característica pero se encuentra a una altura menor a la que comúnmente se ubica este ecosistema.



como unidad, el sistema hídrico superficial y subterráneo, la biota<sup>10</sup> y su función, y la atmósfera natural.<sup>11</sup> A partir de esta integralidad van der Hammen introdujo el concepto de Estructura Ecológica Principal,<sup>12</sup> definida como:

*“El conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones”.*

La gran laguna se ha convertido en una urbe tóxica<sup>13</sup> para el medio natural. Entre los pocos ecosistemas puros, queda la reserva van der Hammen, que desde su nicho inerme deslumbra la metrópoli caótica. La reserva subsiste por la dinámica de los elementos principales legados de la gran laguna, cumpliendo las siguientes funciones: el suelo y el subsuelo por donde circulan corrientes subterráneas que trasladan aguas desde los cerros para almacenarlas en cojines acuíferos subterráneos, humedales con potencial hídrico, la biota,<sup>14</sup> caracterizada por la migración andina de aves, existencia de especies nativas y diversidad de mariposas, murciélagos fructíferos

e insectívoros, presencia del pato turrio andino, -en extinción- y un placentero relicto de bosque subandino que amarra la tierra y aloja el agua, configurándose como el último pulmón de la gran laguna y cumpliendo la función de oxigenación de las aguas y de las corrientes de aire.

A pesar de que el panel de expertos<sup>15</sup> defiende la reserva, el Ministerio de Medio Ambiente emitió la Resolución 0475 de 2000, mediante la cual se garantiza “...la función ecológica de la propiedad, de modo que se dé prioridad a la preservación y conectividad de los sistemas hídricos y corredores biológicos” y dado que en la Administración de Gustavo Petro, la reserva fue declarada suelo de interés público (Resolución 0835), la actual Administración de Bogotá tiene el propósito de construir un megaproyecto, del cual forma parte ‘Ciudad Norte’, la cual se erigirá sobre las 1.395 hectáreas que conforman la reserva Thomas Van der Hammen.

Los argumentos del Alcalde Mayor se fundamentan en que la mayoría de terrenos que conforman la reserva son potreros y sectores donde no hay vegetación y afirma proteger el 0,64% de la reserva<sup>16</sup>. Arguye que ‘Ciudad Norte’ tendrá senderos verdes y parques lineales construidos sobre el

**En esta tierra los muiscas también adoraban el agua, el sol y los árboles, alrededor de los cuales construyeron su cosmogonía**

área protegida, por lo que el proyecto sería útil para mejorar el medio ambiente y la calidad de vida de la ciudad.<sup>17</sup>

Actualmente en Ciudad de México hay 17 áreas ambientales, en Inglaterra existe un proyecto para convertir a Londres en la primera ciudad-parque del mundo; New York tiene el Central Park, con 320 hectáreas y Tokio posee el Área salvaje Minami Iwojima con 367 hectáreas; en el mundo moderno todas las grandes ciudades tutelan<sup>18</sup> áreas de

10. Constituye todas las especies vivas que conforman la fauna y la flora.

11. Libre de contaminación.

12. Decreto 3600 de 2007 (Modificado por el Decreto 1077 de 2015).

13. Bogotá produce en residuos sólidos 6.500 Ton/diarias y el 90% de los vertimientos al Río Bogotá.

14. 486 especies vegetales.

15. Ambientalistas, urbanistas, arquitectos, entre otros. Ver Foro Nacional Ambiental, 2016.

16. Constituido por los humedales Torca, Guaymaral y La Conejera.

17. En el Plan de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos”, se incluye el proyecto Ciudad Norte, pero la reserva van der Hammen no es citada, ni son analizadas las consecuencias ambientales del proyecto.

conservación para el suministro de servicios ambientales con el propósito de asegurar la sostenibilidad ambiental y el bienestar social como fin último.

La reserva Van der Hammen es preservadora de humedad y captadora de partículas suspendidas, productora de biomasa para enriquecer el suelo, reguladora del sistema hídrico para activar el ciclo del agua, entre otras funciones ecosistémicas. Por tanto, al perder la reserva, estos beneficios también se pierden, pues dicha funciones son irreversibles e irremplazables. Es perentorio defender los derechos colectivos y del ambiente sano,<sup>19</sup> en concordancia con el Artículo 82 de la Carta que consagra el deber del Estado para “velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular”.

Es evidente que el uso de la reserva para la construcción beneficiaría a un particular en detrimento de los derechos ambientales y colectivos de los bogotanos. Lo que significa que con esta decisión el interés particular prevalece sobre el interés general, contradiciendo la Constitución en sus principios fundamentales, pues la violación de estos derechos también atenta contra La Carta fundada en el Estado

social de derecho, cuyo preámbulo consagra: “...en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.”

En concordancia con lo anterior, la empresa privada “...tiene una función social que implica obligaciones” (Art. 333, superior) y el Estado “intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales”, lo mismo que en “...el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, (...) y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.” (Art. 334, superior), en este sentido es

conveniente permitir también la participación del ciudadano en las decisiones que lo afectan. Gayle Forman afirmó que “Hay una diferencia entre la pérdida de algo que sabías que tenías y perder algo que descubriste que tenías. Uno de ellos es una decepción. El otro se siente como perder una parte de ti mismo”; la pérdida de la reserva Van der Hammen afecta de manera diferente a los bogotanos, para algunos será un potrero más, para otros se esfumará parte de la vida ■

18. Implica la protección Constitucional, legal y administrativa.

19. Artículo 79 superior.



HUMEDAL LA CONEJERA (forma parte de la reserva). Actualmente el bosque urbano más grande del mundo es el Parque Nacional de Tijuca en Río de Janeiro con 3.300 hectáreas. Sin embargo, la reserva forestal Thomas Van Der Hammen superaría sitios emblemáticos como el Central Park en Nueva York (320 hectáreas), el Bois de Boulogne de París (846 hectáreas), el Bosque Chapultepec en D. F. México (647 hectáreas), entre otros.

Fuente: <https://www.civico.com/bogota/noticias/bogota-tendria-uno-de-los-bosques-urbanos-mas-grandes-del-mundo>



Nidia Luz Ariza Rojas / Elimeleth Tapias Arias / Gustavo Alirio Ortiz Orjuela  
/ Ary H. Murillo / Adriana Lucía Rodríguez Botero

# P

olíticas  
úblicas  
y control fiscal



## Cambios en Calidad de Vida en Bogotá, un Proceso Lento y Desigual<sup>1</sup>



Funcionarios Dirección de Estudios de Economía y Política Pública

Definir calidad de vida no es fácil, dado que constituye un “término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida ‘objetivas’ y un alto grado de bienestar ‘subjetivo’, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades”<sup>2</sup>; de hecho, su medición incluye múltiples factores, tales como: materiales (ingresos, mercado laboral, salud, educación, vivienda), del entorno (acceso a servicios, seguridad, transporte, acceso a nuevas tecnologías), y de relacionamiento (integración con organizaciones, uso del tiempo libre, recreación)<sup>3</sup>, entre otros.

Como consecuencia, la evaluación de los cambios en la calidad de vida en Bogotá implicó: i) examinar un período de tiempo lo suficientemente amplio para que fueran perceptibles dichos cambios (el periodo cubierto por los tres últimos planes de desarrollo, y ii) dada la complejidad del tema, se seleccionaron algunos ámbitos de evaluación: educación, salud, bienestar y acceso a servicios básicos, y se examinaron indicadores generales de pobreza y condiciones de

vida. Se tomó en consideración, además, que los cambios son producto de la acción conjunta de todos los actores de la sociedad: públicos, privados, organizaciones mixtas y, por supuesto, también de esfuerzos individuales que las personas realizan en procura de su propio bienestar. No obstante, es preciso señalar que el Estado es el actor principal, y en el caso de los municipios, los gobiernos locales son los directos responsables de la provisión de servicios básicos a la comunidad.

La evaluación sectorial, efectuada en Bogotá, permite señalar que la calidad de vida de los habitantes de la ciudad en los últimos 11 años, ha mejorado, aunque existen deficiencias en las que la Administración debe seguir avanzando. En efecto, en Educación se trabajó en temas de acceso, permanencia y gratuidad, allí se identificaron problemas de cobertura en la etapa inicial y media, y se resalta el aumento en la reducción sostenida del analfabetismo y el aumento en la atención a niños entre 0-5 años. No obstante, en general, se registró disminución de la satisfacción con la educación, según encuestas de percepción (Cuadro 1). En Salud, se observó mejoras en aspectos como la mortalidad materna y

la mortalidad en menores de cinco años y disminución en el problema de desnutrición en menores de cinco años, aunque continúa la prevalencia de bajo peso al nacer en los mismos niveles y no se ha cumplido con las metas de vacunación. En Bienestar, la atención a la población vulnerable muestra fluctuaciones que están influidas por el comportamiento de la demanda; se encontró que, mientras la demanda potencial para la atención en primera infancia decrece, en la de adultos mayores se incrementa, lo cual está acorde con los indicadores demográficos de la ciudad.

En Hábitat, se registró una mayor cobertura y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado (sanitario y pluvial), y de otros servicios como aseo, gas e internet. Sin embargo, en materia de satisfacción se regis-

1. Este artículo recoge algunos de los elementos más relevantes del Informe Estructural “Cambios en la Calidad de Vida de los Bogotanos” elaborado por la Subdirección de Estudios Económicos y Fiscales de la Contraloría de Bogotá, publicado en Diciembre de 2015, y disponible en [www.contraloriabogota.gov.co](http://www.contraloriabogota.gov.co)

2. Palomba, Rossella. *Calidad de Vida: Conceptos y medidas*. Institute of Population Research and Social Policies Roma, Italia. En: Taller: sobre calidad de vida y redes de apoyo. CELADE / División de Población, CEPAL, Santiago, Chile. 2002.

3. *Ibid.*

Cuadro 1

## Indicadores Sectoriales de Bogotá

Indicadores	2003 (año base)	2008	2012	2014
<b>Educación</b>				
- Analfabetismo %	2,0	1,8	1,7	1,1
- Tasa global de cobertura bruta % (1)	94,9	102,6	99,3	97,0
- Tasa global de cobertura neta % (1)	90,4	96,5	95,8	89,5
- Niños de 0 a 5 años en hogar comun, guardería, jardín %	36,5	40,1	44,9	42,5
- Satisfacción con educación %	79,0	72,0	72,0	67,0
- Satisfacción con educación privada % (2)	86,0	79,0	78,0	76,0
- Satisfacción con educación pública % (2)	75,0	68,0	66,0	62,0
<b>Salud</b>				
- Cobertura régimen subsidiado (en total población) %	20,7	20,6	16,5	16,4
- Prevalencia desnutrición (menores de cinco años) %	7,8	6,2	5,1	5,2
- Prevalencia bajo peso al nacer %	11,9	12,4	12,9	12,5
- Razón de mortalidad materna (x 100.000) nacidos vivos	58,8	41,7	39,2	28,0
- Tasa de mortalidad menores de cinco años (x 10.000)	33,3	30,4	23,8	18,9
- Satisfacción servicio de salud cuando se requirió %	65,0	63,0	46,0	46,0
- Personas que sienten garantizado el derecho a la salud	nd	nd	64,0	50,0
<b>Bienestar/Integración</b>				
- Cobertura educación inicial niños en pobreza (3)	14,9	24,3	12,8	18,9
- Cobertura bienestar adulto mayor en pobreza (3)	15,0	19,6	20,0	30,7
- Cobertura atención adulto mayor habitante de calle	74,1	75,0	69,8	61,8
<b>Hábitat</b>				
- Cobertura acueducto %	100,0	99,7	99,9	99,9
- Cobertura alcantarillado sanitario %	93,9	99,1	99,2	99,3
- Cobertura alcantarillado pluvial %	86,8	97,8	98,4	99,0
- Cobertura viviendas con servicio de aseo %	99,0	100,0	100,0	100,0
- Cobertura viviendas con servicio de gas %	70,0	88,0	90,8	90,9
- Cobertura viviendas con servicio de internet %	14,0	27,8	52,2	59,9
- Satisfacción con servicio acueducto %	54,0	70,0	68,0	73,0
- Satisfacción con servicio alcantarillado %	64,0	61,0	60,0	65,0
- Satisfacción con servicio aseo %	75,0	70,0	64,0	64,0
- Satisfacción con servicio de gas %	91,0	92,0	87,0	83,0
- Satisfacción con servicio de internet %	nd	74,0	68,0	57,0
- Hogares en arriendo o subarriendo %	41,6	42,3	44,7	46,2
- Hogares con déficit en vivienda % (4)	nd	nd	11,8	9,1
- Hogares con déficit en vivienda cuantitativo % (4)	nd	nd	5,3	3,6
- Hogares con déficit en vivienda cualitativo % (4)	nd	nd	6,5	5,5

Fuentes: DANE, Secretaría Distrital de Planeación y Encuestas de Satisfacción de Bogotá Cómo Vámos

(1) La metodología de cobertura en educación fue cambiada a partir de 2008, (2) En este caso el año base corresponde a la encuesta de 2004 (3) No hay datos para 2003, el año base corresponde a la vigencia de 2004 (4) El déficit de vivienda corresponde a las encuestas multipropósito de 2011 y 2014

Elaboración: Subdirección de Estudios Económicos y Fiscales - Contraloría de Bogotá

tró que en los servicios de acueducto y alcantarillado el nivel se mantiene aunque no es óptimo; por el contrario, va en retroceso la satisfacción con los servicios de aseo, de gas y de internet. Respecto a la vivienda, se disminuyó un poco el déficit cualitativo y el cuantitativo, pero, existe una población vulnerable que vive en condiciones precarias y

frente a esto, la ciudad tiene una oferta reducida de vivienda de interés prioritario-VIP.

En específico, la revisión de los indicadores sectoriales permite determinar varios logros: bajas tasas de analfabetismo, disminución en las tasas de mortalidad materna e infantil, mayor cobertura de atención de adul-

tos en pobreza a través del programa de subsidios y altas coberturas en servicios públicos; aspectos donde no se ha avanzado suficiente: coberturas en educación, por déficit en educación inicial y media, coberturas del régimen subsidiado, prevalencia de bajo peso al nacer, déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda y satisfacción de los usuarios en servicios de acueducto y alcantarillado; y aspectos en retroceso: satisfacción de los usuarios en los servicios de educación, salud, servicios de aseo y recolección de basuras.

De otro lado, los indicadores generales (visión de ciudad), muestran que para el periodo 2004-2014, se tuvo una disminución significativa en la tasa de incidencia de pobreza y de pobreza extrema, y se han incrementado lentamente los índices de Condiciones de Vida, de Desarrollo Humano y de Progreso Social. Pero, al mismo tiempo, no hay avances significativos en materia de desigualdad del ingreso; de hecho, el coeficiente de Gini pasó de 0.546 en 2003 a 0.497 en 2012, y volvió a incrementarse a 0.502 en 2014 (Cuadro 2).

En la comparación internacional, realizada por la firma consultora MERCER, el Distrito Capital ganó diez puestos en el ranking de Calidad de Vida, en los últimos diez años (puesto 141 en 2004 y 131 en 2014),

lo que denota un mayor atractivo para firmas transnacionales y otras instituciones del mercado global; no obstante, su ubicación está distante de los primeros lugares, reservados para ciudades europeas. En el contexto de Suramérica, las ciudades del cono sur Montevideo, Buenos Aires y Santiago, son las mejor calificadas, incluso, Lima y Quito están por encima de Bogotá en el ranking. Un examen más riguroso al interior de la ciudad confirma las desigualdades observadas anteriormente. En efecto, en los indicadores por estratos (Cuadro 3), se observa que el estrato uno, correspondiente al 10% de la población de Bogotá, tiene los indicadores más negativos: una pobreza monetaria del 36,4% y el 52,2% de los hogares sin capacidad de pago para cubrir sus necesidades básicas; el estrato dos, que comprende

el 41% de la población, registra el 20% de ésta en pobreza monetaria y el 29,6% de hogares no posee capacidad de pago.

Por localidades (Cuadro 4), se observa una alta disparidad en los indicadores. Los casos más preocupantes son Ciudad Bolívar y Bosa, dado que, a la vez que tienen una alta participación en población, registran los porcentajes más altos en pobreza monetaria, pobreza por NBI y hogares sin capacidad de pago; le siguen, en esta situación, Usme, San Cristóbal, Rafael Uribe y Kennedy; y entre las de menor población, pero con indicadores más críticos, está el caso de Santafé en el centro de la ciudad. Por el contrario, se tiene el caso de Suba que tiene la mayor participación en población, pero con bajos indicadores de pobreza y muestra condiciones

de vida favorables, al igual que los habitantes de Teusaquillo, Chapinero y Usaquén.

Las acciones emprendidas, para mejorar la calidad de vida en la ciudad, estuvieron respaldadas por una inversión ejecutada en los diferentes planes de desarrollo, desde junio de 2004 a diciembre de 2014, que ascendió a \$83,6 billones en términos reales (pesos de 2014), de los cuales, la inversión en los cuatro sectores seleccionados (educación, salud, bienestar y hábitat) representó el 64,9% (\$54,3 billones). En Bogotá Sin Indiferencia se invirtieron \$18,9 billones, en Bogotá Positiva \$20,1 billones y en Bogotá Humana (a diciembre de 2014) \$15,3 billones. La evaluación mostró que, a pesar del aumento considerable en la inversión plurianual prevista en los Acuerdos de cada uno de estos planes,

Cuadro 2

**Indicadores Generales para el Distrito Capital**

Indicadores Generales	2003 (año base)	2004-2008	2008-2012	2012-2014
- Pobreza monetaria % (1)	32,0	19,6 (2008)	11,6 (2012)	10,1 (2014)
- Pobreza extrema % (1)	7,0	3,4 (2008)	2,0 (2012)	1,9 (2014)
- Coeficiente de Gini (1)	0,546	0,531 (2008)	0,497(2012)	0,502 (2014)
- Índice de pobreza multidimensional %	nd	nd	11,1 (2012)	5,4 (2014)
- Hogares con Pobreza por NBI % (2)	6,0	5,0 (2007)	5,2 (2011)	4,2 (2014)
- Hogares con Miseria por NBI % (2)	0,7	0,5 (2007)	0,3 (2011)	0,2 (2014)
- Índice de Condiciones de Vida (puntaje más alto 100) (2)	89,3	90,1 (2007)	91,5 (2011)	92,1 (2014)
- Índice de Desarrollo Humano - IDH (entre 0 y 1)	0,85	0,89 (2008)	0,90 (2010)	nd
- Índice de Calidad de Vida - Mercer (puesto a nivel mundial) (3)	141	138 (2008)	130 (2012)	131 (2015)
- Índice de Progreso Social - IPS (entre 0 y 100)	nd	nd	67,6 (2012)	70,3 (2014)
- Capacidad de Pago (% hogares sin capacidad de pago)	30,1	31,4 (2007)	18,9 (2011)	nd

Fuentes: DANE, Secretaría de Planeación, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, MERCER, Fundación Corona Red de Ciudades Cómo Vamos y Universidad Nacional de Colombia-CID

(1) corresponde a la nueva metodología de pobreza monetaria, datos empalmados (2) Resultados de encuestas de calidad de vida 2003 y 2007 y de Encuestas multipropósito 2011 y 2014, con diferentes metodologías, (3) el año base es 2004.



Cuadro 3

## Calidad de Vida por Estratos

Estrato	% Partic. en Población	Pobreza Monetaria %	Pobreza Mon. Extrema %	Pobreza por NBI %	Miseria por NBI %	% Hog. Sin Capacidad de Pago*
Estrato 1	10,4	36,4	7,4	11,2	0,9	52,2
Estrato 2	41,3	20,0	4,6	5,3	0,2	29,6
Estrato 3	36,0	9,0	3,0	2,3	0,1	8,5
Estrato 4	7,8	3,8	3,2	0,3	0,0	0,7
Estrato 5	2,6	2,4	2,4	0,1	0,0	0,0
Estrato 6	1,9	5,4	5,1	0,0	0,0	0,1

Fuente: DANE: Proyecciones de Población 2014, Encuesta Multipropósito 2014. Univer. Nacional-CID 2011

\* Nota: los hogares sin capacidad de pago corresponden a la medición a partir de Encuesta Multipropósito de 2011

Elaboración: Subdirección de Estudios Económicos y Fiscales - Contraloría de Bogotá

Cuadro 4

## Calidad de Vida de las Localidades

Localidad	% Partic. en Población	Pobreza Monetaria %	Pobreza Mon. Extrema %	Pobreza por NBI %	Miseria por NBI %	Condiciones de Vida	% Hog.Sin Capacidad de Pago*
Suba	14,7	8,1	2,3	2,8	0,0	93,2	11,0
kennedy	13,6	17,4	4,9	4,4	0,0	91,8	16,8
Engativá	11,1	9,0	3,2	1,7	0,0	93,8	10,1
Ciudad Bolívar	8,7	29,3	6,3	7,0	0,3	87,6	43,8
Bosa	8,1	23,5	5,2	6,0	0,0	89,2	30,4
Usaquén	6,3	9,4	3,7	2,9	0,1	95,3	6,8
Usme	5,5	29,1	5,3	6,7	0,6	88,3	42,9
San Cristóbal	5,2	23,1	4,7	6,1	0,7	89,3	38,4
Rafael Uribe Uribe	4,8	17,8	3,5	7,0	0,9	90,0	32,1
Fontibón	4,8	9,1	3,4	2,9	0,1	93,2	8,1
Puente Aranda	3,3	12,5	5,8	2,5	0,2	93,6	9,3
Barrios Unidos	3,1	10,2	3,7	2,5	0,0	95,0	8,0
Tunjuelito	2,6	15,0	2,3	3,8	0,3	90,7	24,1
Teusaquillo	1,9	4,3	3,5	0,5	0,0	97,1	0,9
Chapinero	1,8	9,1	6,1	2,4	0,0	96,9	2,9
Santafé	1,4	23,2	4,6	11,6	1,4	89,1	18,0
Antonio Nariño	1,4	9,5	2,4	2,6	0,2	91,8	13,1
Los Martires	1,3	15,6	4,6	4,3	0,5	91,9	11,5
La Candelaria	0,3	15,9	5,0	4,0	0,3	91,1	15,7

Fuente: DANE: Proyecciones de Población 2014, Encuesta Multipropósito 2014. Universidad Nacional-CID Capacidad de pago 2011

\* Nota: los hogares sin capacidad de pago corresponden a la medición a partir de Encuesta Multipropósito de 2011

Elaboración Subdirección de Estudios Económicos y Fiscales - Contraloría de Bogotá

la capacidad de ejecución tiene límites. Esto es, en términos reales, si bien la inversión crece, los incrementos no son tan grandes al comparar la sumatoria del total ejecutado en cada vigencia, durante el período de cada plan de desarrollo. En síntesis, Bogotá ha avanzado po-

sitivamente en sus indicadores calidad de vida en los últimos once años, pero la desigualdad sigue siendo el principal problema. El reto para la actual y próximas administraciones de la ciudad será realizar una focalización muy precisa de la población más vulnerable, que

sigue teniendo condiciones de vida precarias frente al resto de la sociedad, y asegurar la eficacia y eficiencia del gasto público para mantener e incrementar los logros alcanzados, reducir la desigualdad y mejorar la prestación de los servicios para todos los habitantes. ■



Funcionarios Dirección de Estudios de Economía y Política Pública

## Intercambiadores Modales, Avances y Estancamientos<sup>1</sup>

En las ciudades de todo el mundo, desde hace más de una década, se ha experimentado un crecimiento desordenado y acelerado, asociado con alta densidad poblacional y con pasos agigantados de globalización, obligando a integrar las actividades relacionadas con la organización del espacio, para garantizar una infraestructura multimodal que facilite el desplazamiento de los ciudadanos y de los factores de producción, y así mismo para apoyar al fortalecimiento del mercado global.

Por este motivo los gobiernos comenzaron a diseñar e implementar planes para consolidar su política de movilidad dentro de un contexto de ordenamiento territorial, que facilite consolidar un sistema de transporte con óptima intercomunicación de las diferentes modalidades de transporte y que posibiliten la conexión con varios municipios o villas cercanas. En consecuencia, una de las estrategias más exitosas en esta materia es la construcción de Complejos de Integración Modal –CIM, donde una instalación de múltiple uso permite a los usuarios del transporte público colectivo intercambiar de modo de transporte, bien sea en la periferia o al interior de la Ciudad.

Bogotá no ha sido ajena a este proceso y a comienzos de la última década, logra consolidar un Plan de Ordenamiento Territorial – POT<sup>2</sup>, en donde el diseño e implementación de un sistema integral de movilidad se constituye como uno de sus objetivos principales.

### Los Intercambiadores Modales - IM dentro del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP

Acorde con los Planes de Ordenamiento Territorial para la nación y para Bogotá, D.C., Ley 388 de 1997 y Decreto 190 de 2004<sup>3</sup>, se encuentra el Plan Maestro de Movilidad – PMM, Decreto 319 de 2006, y dentro de este último el Sistema Integrado de Transporte Público – SITP, Decreto 309 de 2009, normas estas que involucran la institucionalidad del sector, el sistema de movilidad, la malla vial, los diferentes modos de transporte y sus complementarios, aquí se aborda específicamente uno de los componentes del SITP, la Red intercambiadores modales.

Esta red juega un papel importante en la articulación del sistema, en cumplimiento de una de las políticas del PMM “Integración modal: Los modos de transporte deben articularse

para facilitar el acceso, la cobertura y la complementariedad del sistema de movilidad urbano, rural y regional”, en concordancia con el cumplimiento de uno de sus objetivos “Articular mediante intercambiadores modales los diversos modos de transporte urbano e interurbano de pasajeros con el fin de optimizar los flujos de tráfico y de privilegiar aquellos modos menos contaminantes del medio ambiente”.

Es de anotar, que en la medida en que se avanza en la construcción de los sistemas de transporte público: Sistema TransMilenio, colectivo urbano, metro ligero, metro pesado, tren de cercanías y los sistemas por cable, así mismo, se requiere la construcción progresiva de un sistema de equipamientos de transporte (Intercambiadores

1. Este artículo fue extractado del documento “INTERCAMBIADORES MODALES (AVANCES Y ESTANCAMIENTOS)”, elaborado en la Subdirección de Estudios Fiscales, Económicos y Sociales de la Contraloría de Bogotá, el cual se puede consultar en la página [www.contraloriabogota.gov.co](http://www.contraloriabogota.gov.co).

2. “Adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto distrital 190 de 2004”.

3. El Decreto Distrital 190 de 2004 fue modificado por medio del Decreto 364 de 2013, el cual a la fecha se encuentra suspendido.

modales) e infraestructuras de soporte (Pacios y Talleres) para el SITP, acorde con la necesidad de articular los nuevos sistemas de transporte que componen el sistema de movilidad de la ciudad.

### Plan de Intercambiadores Modales - PIM

El concepto de Intercambiadores Modales no fue incluido en el POT de Bogotá, sin embargo el PMM los considera básicos en los procesos de integración de los modos de transporte de pasajeros en la Ciudad y en la Ciudad-Región. Para lograr este objetivo se creó el PIM, teniendo en cuenta el modelo actual de movilidad y uno futuro transformado a través de la aplicación de las políticas y objetivos del PMM, en donde “El Intercambiador Modal se define como un equipamiento o infraestructura que permite combinar el uso de diferentes modos o medios de transporte para que los pasajeros cubran la distancia de su viaje de un origen a un destino”<sup>4</sup>.

Así mismo, en el PMM se diseñó como estrategia para mejorar las condiciones de movilidad de la población, la implantación de IM dentro del Distrito Capital, y los define también como: “Lugar de intercambio entre diversos modos de transporte. Centro de generación y atracción de actividades y servicios

4. Cal y Mayor y Asociados: “Plan de Intercambiadores Modales - V8”, Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.

**Cuadro 1**  
Sistema de Intercambiadores Modales

Subsistema (IM)	Componentes de Movilidad
<b>IMCOM</b> Transporte Público Flexible Complementario – Transporte Público Masivo	Colectivo - Masivo - Modo Peatonal - Modo Bicicleta
<b>IMAT</b> Automóvil Particular – Sistema Integrado de Transporte Público Masivo	Colectivo - Masivo - Automóvil Particular - Modo Bicicleta
<b>IMIT</b> Transporte Interurbano – Sistema Integrado de Transporte público	Colectivo - Masivo - Taxi - Bus Interurbano - Transporte Férreo - Automóvil Particular - modo peatonal
<b>IMA</b> Aeropuerto – Transporte Terrestre	Colectivo - Masivo - Taxi - Bus Interurbano - Transporte Aéreo - Automóvil Particular - Modo Peatonal - Modo Bicicleta
<b>IMNOT</b> Transporte No Motorizado – Sistema Integrado de Transporte Público Masivo	Colectivo - Masivo - Taxi - Bus Interurbano - Transp.Férreo y Aéreo - Automóvil Particular - Modo Peatonal - Modo Bicicleta

Fuente: Plan Maestro de Movilidad - PMM, Plan de Intercambiadores Modales -SIM.

públicos y privados en el que confluyen autobuses urbanos e interurbanos, taxis, automóviles, personas con movilidad reducida, peatones y ciclistas”.

### Sistema de Intercambiadores Modales - SIM

El SIM es de suma importancia en la articulación de los demás componentes del SITP, al permitir la movilidad de las personas y de los bienes, integrando la infraestructura del transporte de manera efectiva. Con rela-

ción al transporte de pasajeros, este sistema incluye los subsistemas incluidos en la Cuadro 1. De acuerdo a la jerarquización funcional y territorial, estos IM se pueden considerar de carácter nacional e internacional (IMA, IMIT), de carácter regional (IMAT periféricos, IMIT e IMCOM) y de carácter local (IMAT interiores, IMNOT e IMEP). En el Cuadro 2 se muestra la localización de los Intercambiadores Modales con más flujo de intercambio de pasajeros en Bogotá, D.C.

**Cuadro 2**  
20 Zonzas de Bogotá con mayor Intercambio Modal  
(Intermunicipal, a pie y bicicleta)

No.	Ubicación
1	Autopista Norte - Calle 170
2	Av. Calle 80 - Av. El Cortijo
3	Av. Calle 80 - Av. Bolivia
4	Autopista Norte - Calle 134
5	Av. Caracas - Av. Calle 72
6	Av. Calle 13 - Av. Carrera 50
7	Autopista Norte - Calle 165
8	Av. Calle 80 - Tv. 92
9	Calle 140 - NQS
10	Av. Calle 13 - Av. Boyacá
11	Av. Ciudad de Cali - Av. Tv. de Suba
12	Av. Ferrocarril - Calle 40 sur
13	Chía
14	Av. Calle 72 - Av. Bolivia
15	Av. Caracas - Av. Calle 53
16	Av. Calle 13 - Av. Ciudad de Cali
17	Av. Caracas - Av. Calle 45
18	Cra. 10 - Av. Calle 19
19	Autopista Norte - Calle 147
20	Av. Calle 13 - Av. La Esmeralda

Fuente: Fase I del Plan de Intercambiadores Modales. 2007



Los determinantes básicos de localización de los IM son: la convergencia de redes viales en función de los flujos del movimiento vehicular, peatonal y de bicicletas, las inversiones encaminadas a promover los vínculos de la Ciudad Región, la complementariedad de los diferentes modos de transporte, entre otros. Estos determinantes conducen al criterio de conformación de CIM.

Es importante tener en cuenta que en esta selección, no se incluye el efecto de intercambio, que pueda tener la construcción de la Primera Línea del Metro, El Metro Ligero, el Tren de Cercanías y los Sistemas por Cable.

### Complejos de Integración Modal - CIM

El PMM plantea un enfoque que incluye los IM dentro de un concepto de Complejos de Integración Modal (CIM) del transporte de pasajeros, el cual deberá tener interconexión entre sus diferentes componentes y podrá estar complementado con instalaciones comerciales. Los principales componentes de estos CIM son:

- Terminal de Transporte Inter municipal (IMIT) con instalaciones de atención técnica y de suministro de combustible.
- Estacionamiento para autos privados (IMAT).
- Terminal del Tren de Cercanías (IMIT).

- Portal del Sistema Integrado de Transporte Público Masivo (IMCOM).

- Área de acceso para el servicio de taxis.

- Estacionamiento para bicicletas (IMNOT).

- Corredores peatonales.

Inicialmente se propusieron ocho CIM para la ciudad de Bogotá, D.C., unos ubicados al interior y otros en la periferia. La localización, el área y los costos estimados para estos complejos, de acuerdo a la demanda potencial para IMAT y a los estudios sobre terminales para IMIT se muestran en los Cuadros 3 y 4.

De otro lado, el PIM plantea como caso especial el subsistema IMA del Aeropuerto Internacional de El Dorado, exponiendo las siguientes definiciones:

- Estará compuesto por la conexión del aeropuerto con su

flujo de pasajeros, visitantes y trabajadores soportado en la infraestructura actual y ampliada de parqueaderos de autos y bicicletas y paraderos para taxis.

- Perfeccionamiento del acceso por la Calle 26 y su complementación con infraestructura moderna de corredores peatonales y de bicicletas (IMNOT).

- Interconexión de alta jerarquía con las instalaciones del CIM de la Calle 13 y las redes viales de los municipios circundantes de Cundinamarca.

- Interconexión de la región por el costado occidental del aeropuerto, bien sea con rutas desde el CIM de la Calle 80 o con un IMIT en el sector, de conformidad con la demanda que se presente para este intercambio modal.

**Cuadro 3**  
Complejos de Integración Modal en Bogotá, D.C.  
Resumen de áreas necesarias y costos estimados

Complejos de Integración Modal (Categoría - Localización)	Intercambiador Modal	Área Estimada (miles m <sup>2</sup> )	Costo Estimado (miles de \$)	
			de 2005	de 2015
<b>Internacional</b> Aeropuerto	IMA, IMCOM, IMNOT	ND	ND	ND
<b>Regional Nacional</b> Norte	IMAT*, IMIT, IMCOM, IMNOT	120,0	101.300.003	151.951.104
Occidente Calle 13		111,0	99.600.000	149.401.081
Occidente Calle 80		102,7	107.914.001	161.872.173
Sur		24,5	34.900.001	52.350.380
Oriente Sur		14,5	35.300.001	52.950.385
<b>Local</b> Av. Américas	IMAT*, IMCOM, IMNOT	ND	ND	ND
Centro		ND	ND	ND

Fuente: Plan Maestro de Movilidad - PMM, Plan de Intercambiadores Modales -SIM.

\* Según el Plan de Intercambiadores para IMAT se plantea construir el estacionamiento en solución subterránea.

**Cuadro 4**  
Resumen de las áreas necesarias del CIM Interior de la Carrera 10ª  
-Calle 26-Carrera 7ª y sus costos estimados

Complejo Interior de Integración Modal	Intercambiador Modal	Área Estimada (miles m <sup>2</sup> )	Costo Estimado (miles de \$)	
			de 2005	de 2015
Cra. 10ª-Calle 26-Cra.7ª	IMAT*, IMCOM, IMNOT	121,0	131.400.000	197.101.426

Fuente: Plan Maestro de Movilidad - PMM, Plan de Intercambiadores Modales -SIM.

\* Según el Plan de Intercambiadores para IMAT se plantea construir el estacionamiento en solución subterránea.

Cuadro 5

Distribución de Costos Estimados de los CIM en Bogotá, D.C.

CIM (Localización)	Preinversión (Diseños, Estudios, etc.)	Ejecución (Construcción, Implementación)	Recurrencia (Operación y Mantenimiento)	Evalc.-Segto. (Supervisión e Interventoría)	Costo Total Estimado (miles de \$)	
					de 2005	de 2015
Aeropuerto	ND	ND	ND	ND		
Norte	7.476.015	74.760.150	14.952.030	4.111.808	101.300.003	151.951.104
Occidente Calle 13	7.366.864	73.668.639	14.733.728	3.830.769	99.600.000	149.401.081
Occidente Calle 80	7.964.133	79.641.329	15.928.266	4.380.273	107.914.001	161.872.173
Sur	2.581.361	25.813.610	5.162.722	1.342.308	34.900.001	52.350.380
Oriente Sur	2.610.947	26.109.468	5.221.894	1.357.692	35.300.001	52.950.385
Av. Américas	ND	ND	ND	ND		
Centro	ND	ND	ND	ND		
Cra.10ª-Calle 26-Cra.7ª	9.697.417	96.974.170	19.394.834	5.333.579	131.400.000	197.101.426

Fuente: Plan Maestro de Movilidad - PMM, Plan de Intercambiadores Modales -SIM.

De otra parte, los costos mencionados arriba corresponden al Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera de los Complejos de Intercambiadores Modales de cada uno de los proyectos que forman parte del Plan de Intercambiadores modales, su distribución se muestra en el Cuadro 5.

Cabe resaltar que en estos cálculos no se tuvo en cuenta la estimación de los costos para equipamientos de transporte e infraestructuras soporte, necesarios para el intercambio modal con el metro ligero, el metro pesado, el tren de cercanías y los sistemas por cable.

Así mismo, resultado del análisis de las zonas propuestas en el componente PIM (2006) del PMM y de la Fase I del Plan de Intercambiadores Modales (2007), se viabilizaron y desarrollaron las propuestas de implantación urbana en cuatro Centros de Intercambio Modal, cuyas áreas de operación fueron proyectadas hasta el año 2030. Sin embargo hasta la fecha no se ha ejecutado ninguno de estos proyectos<sup>5</sup>. Es decir, que no obstante la gradualidad en la im-

plementación del SITP, a la fecha se presenta un retraso importante en la ejecución de los diferentes proyectos que conforman el sistema, entre ellos los del PIM y en específico los que tienen que ver con los CIM.

Lo tratado hasta aquí se refiere a lo planteado en materia de Intercambiadores Modales inicialmente, es decir, antes de que se modificara excepcionalmente el POT, mediante el Decreto 364 de 26 de agosto de 2013<sup>6</sup>, que como se dijo anteriormente se encuentra suspendido.

A continuación se presentan algunos lineamientos desarrollados en el contrato de consultoría SDM-BID-710-2013 para la realización del “Diseño conceptual del sistema de equipamientos de transporte e infraestructura de soporte para el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de Bogotá D.C., y los estudios conducentes a la estructuración técnica, legal y financiera para la adquisición, diseño, construcción, operación, mantenimiento y administración de los equipamientos

de transporte e infraestructura de soporte para el SITP (intercambiadores modales y patios en las catorce zonas de operación del Sistema Integrado de Transporte Público con servicios conexos y/o usos complementarios)<sup>7</sup>, considerando la participación de actores privados”. En esta consultoría se complementa el Diseño Conceptual realizado previamente, con un detalle zonal.

Escenarios Establecidos para los IM

Los plazos establecidos inicialmente para los IM, o para las reservas de suelo de futuros intercambiadores del SITP previstos para iniciar en 2016, fueron modificados a consecuencia de la aprobación del cupo de ende-

5. Instituto de Desarrollo Urbano - IDU. Documento Técnico de Soporte Estacionamientos Disuasorios “En los puntos de Intercambio Modal”. Bogotá D.C., 2014

6. “Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.E., adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto distrital 190 de 2004”.

7. Secretaría distrital de Movilidad

damiento por parte del Concejo (Acuerdo 527 de 2013) para iniciar obras como TransMilenio por la Avenida Boyacá, prolongación a Yomasa y ampliación de los portales de Tunal y Usme; implementación de los sistemas de cable a San Cristóbal y Ciudad Bolívar. Así mismo, por la aprobación de la prefactibilidad de los sistemas férreos, tipo metro ligero a Soacha y a Fontibón-Facatativá con origen en la estación de La Sabana, que se convertiría así en el gran intercambiador modal ferroviario de la Ciudad<sup>8</sup>.

Las propuestas anteriores modificaron los horizontes temporales para estas infraestructuras de transporte, cambiando su inicio para 2017 y las previsiones iniciales que planteaban en 2030 la implementación de los sistemas férreos, de la siguiente manera:

2017 puesta en servicio a finales del año el TransMilenio por la Avenida de Boyacá, los Cables a San Cristóbal y Ciudad Bolívar y los Tranvías o Trenes Ligeros, Bogotram, a Soacha y Fontibón y Facatativá.

2021 puesta en servicio la Línea de Metro Pesado, ello supone intercambio con otros modos. Contempla la realización de su Diseño Avanzado (2013-2014), su contratación (2015) y la ejecución de los 33 kilómetros de línea y 28 estaciones (2016-2021), así como la compra de material rodante, pruebas, puesta en servicio

y creación de la empresa pública de Metro de Bogotá.

2030 para el resto de los TransMilenios, por la Avenida 68 y Ciudad de Cali y para trenes de cercanías (Línea La Sabana-Zipacquirá).

En el caso de los Intercambiadores Modales se preverá su localización y posibilidades de espacio e implantación, así como sus tipologías, teniendo en cuenta los proyectos que a medio plazo están previstos en la Ciudad: TransMilenio por la Avenida de Boyacá, Sistema de Transporte por Cable, Metro Pesado, Tranvías o Metros Ligeros, Tren de Cercanías.

La consultoría propone 12 intercambiadores (no se incluyen los intercambiadores apoyados por el sistema de espacio público, que se soportan en el transbordo de líneas).

CIM: 1 centro de integración modal.

IMCOM: 6 intercambiador modal público flexible complementario.

IMIT: 5 Intercambiador modal interurbano (TM/Tren ligero/Metro 1, TM/Metro 1, TM/Tren cercanías/Metro 1, TM/Tren ligero/Tren cercanías 1 y TM/Tren ligero 1).

Los Cuadros 6 y 7 presentan una síntesis de los modos a integrar, la tipología y la ubicación de los

intercambiadores, incluyendo los propuestos por la consultoría. Los Intercambiadores Modales adquieren su mayor importancia cuando hacen parte de Complejos de Intercambio o de Integración Modal CIM, donde se integran diferentes modos y medios de transporte, Intercambio Modal Interurbano o Intermunicipal-Transporte Público, es decir en los ámbitos en que se realiza el transbordo de pasajeros.

La consultoría cita como ejemplos de CIM en Bogotá las Terminales Interurbanas, con funciones Intermunicipales, de transporte en su relación con el Sistema TM y con el actual Sistema de Transporte colectivo: la terminal de El Salitre, la Terminal Sur, la futura Terminal Norte y las Terminales propuestas de Calle 80 en el municipio de Cota, Calle 13 en Carrera 128, y Los Llanos en Auto Llano. Sin embargo, los actuales Portales de TM (Norte, Suba, Calle 80, Calle 26, Américas, Sur, Tunal, Usme y 20 de Julio) se consideran simplemente Intercambiadores Modales Intermunicipales, Interbarrios (Alimentadora) con el Transporte Público, IMIT; la complejización en Héroes o en San Victorino no eleva su categoría a CIM, ya que se está transbordando de Ruta a Ruta o abordando, el transporte público por Buses al transporte por TM o viceversa. Es sólo cuando aparezcan los nuevos modos férreos cuando verdaderamente se empezará a vislum-

8. Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013.



Cuadro 6

## Modos a integrar en los diferentes tipos de intercambiadores

Integración  Modo	Transporte Interurbano – SITP	Transporte masivo – Transporte masivo	Transporte Masivo – SITP (Urbanas, Complementarias, Especiales y Alimentadoras)	Aeropuerto - Transporte Terrestre	Estacionamientos Disuasorios - Transporte Masivo
	IMIT	IMTM	IMCOM	IMA	IMAT
Metro Pesado		X			
Tren Ligero		X			
Tren de Cercanías		X			
Cable Aéreo		X			
SITP (Urbanas, Complementarias, Especiales y Alimentadoras)	X		X	X	
Transmilenio	X	X	X	X	X
Taxi	X		X	X	X
Bus Interurbano	X		X		
Transporte Aéreo			X	X	
Automóvil Particular	X		X	X	X
Modo Peatonal	X	X	X	X	X
Modo Bicicleta	X	X	X	X	X

Fuente: Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013

Cuadro 7

## Síntesis de Resultados sobre Tipos de Intercambiador

Intercambiadores					
ID	Tipo	Fuente	Nombre	Intercambiador	Zona SITP
3	CIM	Consultoría	Kra 7- CI 100	TM/Tren cercanías	Usaquén
1	IMCOM	POT 364	Kr 7-CI 161	TM/Cable/Tren cercanías	Usaquén
9	IMCOM	POT 364	Kr 5A -CI 32 sur	Tren ligero/Cable	San Cristóbal
10	IMCOM	POT 364	Portal Tunal	TM/Cable	Ciudad Bolívar
11	IMCOM	Consultoría	Autopista sur - Kr 78C	TM/Cable	Bosa
12	IMCOM	Consultoría	Kr 9-CI 183	Tren ligero/Tren cercanías	Usaquén
13	IMCOM	Consultoría	Kr 7- CI 63	TM/Tren ligero/Tren cercanías	Zona Neutra
16	IMCOM	Consultoría	Av.Ciudad de Cali-Av. Tv Suba	TM/Tren ligero	Suba Centro
17	IMCOM	Consultoría	ALO - CI 80	TM/Tren ligero	Calle 80
18	IMCOM	Consultoría	Kr 7- CI 30	TM/Tren ligero/Tren cercanías/Metro	Zona Neutra
19	IMCOM	POT 364	Entrada Regional Occidente	TM/Tren cercanías	Zona Franca
6	IMNOT	POT 364	Kr 30 - Autopista Norte	TM/Tren ligero	Zona Neutra
8	IMNOT	POT 364	Tercer Milenio - Av.Caracas	TM/Metro	Zona Neutra
2	IMIT	Consultoría	Kr 9-CI 127	TM/Tren ligero/Metro	Usaquén
4	IMIT	Consultoría	Kr 11 - CI 100	TM/Metro	Usaquén
5	IMIT	POT 364	Kr 15 - CI100	TM/Tren ligero	Zona Neutra
7	IMIT	Consultoría	Kr 10 - Jimenez	TM/Tren cercanías/Metro	Zona Neutra
14	IMIT	POT 364	CI 13 - Kr 19	TM/Tren ligero/Tren cercanías	Zona Neutra
15	IMIT	Consultoría	Kr 30 - Av. Ferrocarril de Occidente	TM/Tren ligero/Tren cercanías	Zona Neutra
20	IMIT	POT 364	Kr 15 - CI100	TM/Tren ligero	Engativá
21	IMIT	Consultoría	Kr 15 - CI100	TM/Tren ligero	Engativá

Fuente: Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013

brar oportunidades reales de nuevos Intercambiadores Modales, intermedios o complejos, que posibilitan estos Proyectos Urbanos Integrales basados en las nuevas Infraestructuras de transporte, Metro, Metro Ligero y Trenes de Cercanías, además de la particularidad del Cable Aéreo<sup>9</sup>.

### Conclusiones

No obstante la gradualidad en la implementación del SITP, a la fecha se presenta un retraso importante en la ejecución de los diferentes proyectos que conforman el sistema, entre ellos los del PIM (Plan de Intercambiadores Modales) y en específico los que tienen que ver con los CIM (Complejo de Integración Modal), pues básicamente el avance en el cumplimiento en la ejecución de estas últimas estrategias, se resume en los estudios elaborados por los consultores y en los terminales de cabecera realizados por TM, que están lejos de reunir las principales características de un CIM.

La localización, los costos y las áreas estimadas inicialmente (2005) para los Intercambiadores Modales, no tuvieron en cuenta los equipamientos de transporte ni las infraestructuras de soporte para el SITP, necesarios para el intercambio de pasajeros con: la Primera Línea del Metro, El Metro Ligero, el



Fuente: <http://www.jmvvaloracion.com/2015/10/movilidad-transporte-y-mercado.html>

Tren de Cercanías y los Sistemas por Cable, las estimaciones y las propuestas hechas al respecto por la Consultoría SMD - BID 710 de 2013, son recientes (marzo de 2014).

Si bien es cierto que la construcción de los diferentes tipos de IM es exigua, también es cierto que la construcción de estos se debe dar gradualmente de acuerdo al avance en la implementación del SITP. Por otro lado, adelantar la construcción

de CIM sin siquiera iniciar la construcción de los modos férreos, en especial el metro, podría generar lucro cesante, además de ir en contravía de una planeación eficiente donde se deben establecer prioridades, pues el sistema de movilidad de la ciudad requiere de muchas soluciones que no dan espera, esto sin desconocer que los Complejos de Integración son básicos para la movilidad presente y futura en la Ciudad ■



Fuente: <http://www.regionalbahn.hu/2013/08/allomas-ujragondolva-madrid-principe-pio.html>

9. Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013



*Master Public Policy  
Stony Brook University New York*

## Las Políticas Públicas en los Medios de Transporte Colombianos

La política pública (PP) es el medio por el cual los oficiales electos pueden plantear, proponer y solucionar distintas necesidades insatisfechas de una la población, utilizando mecanismos que los gobiernos usan para interactuar con las comunidades y dar marcha a planes de gobierno cuyo único objetivo es y será el beneficio público y la sociedad en general. Sin embargo, en algunos casos las implementaciones de estas pueden cambiar los patrones sociales o conductas que se verán afectadas o alteradas ya sea de forma negativa o positiva.

En otros casos si los mecanismos empleados no cumplen un proceso que incluye estudio, formulación e implementación de la misma, estas solo pueden ser consideradas como un simple acto de intención de gestión o peor aún un acto simple de autoridad política.

El diagnostico actual en formulación y ejecución de Políticas Publicas en nuestro país es diverso, debido a que este depende de las regiones, intereses políticos e individuales, contrario a las necesidades que se requieren en un estudio de PP o acciones por parte del gobierno. Estas difieren de un departamento a otro por causa del desbalance en

el poder político y además del sistema de asignación de los recursos públicos, este último un elemento fundamental para el desarrollo o ejecución de PP en una sociedad.

Esta es la razón por la cual nuestro país requiere de modelos propios de desarrollo sostenible, dicho de otra forma serian planes de desarrollo que se inicien desde las instancias más bajas del poder público, es decir desde los municipios, una vez que las comunidades locales identifican sus problemáticas, objetivos y planes de acción que serán articulados en la formulación de nuevas PP. Dichas políticas conformaran los bancos de proyectos, que demandarían unir esfuerzos y necesidades comunes entre municipios vecinos para resolver una necesidad común.

Utilizando esta simple estrategia de ejecución de PP estaríamos maximizando los recursos públicos, como también la creación de un mecanismo efectivo de dinamizar la balanza comercial entre pueblos vecinos y sus economías locales, herramienta eficaz para fortalecer la cultura ciudadana y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Uno de los factores más importante dentro de la gestión pública nacional es el sistema de

transporte asociado con las diferentes vías de comunicación, estos dos son elementos fundamentales en el desarrollo de cualquier nación del mundo y por ende debe existir una política pública tanto del gobierno nacional como de los estamentos locales para dar solución a estos dos factores.

Colombia como una nación en vía de desarrollo presenta muchas falencias en el sistema de transporte, sin embargo, existen múltiples alternativas para solucionar las necesidades de la población y dependiendo de cada región se tendría una agenda propia en materia de PP, como, por ejemplo, transporte terrestre que incluye pasajeros y de carga que pueden ser movilizados a través de distintos medios como buses, trenes o camiones.

**Colombia como una nación en vía de desarrollo presenta muchas falencias en el sistema de transporte**





Fuente fotos: [https://www.google.com/search?q=fast+trains&rlz=1C1CHZL\\_enUS689US689&espv=2&bih=1366&bih=662&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKewixvwi49LPAhWSQD4KHR51AVkQ\\_AUIBygC#imgrc=MnFFRcPq5HNRrM%3A](https://www.google.com/search?q=fast+trains&rlz=1C1CHZL_enUS689US689&espv=2&bih=1366&bih=662&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKewixvwi49LPAhWSQD4KHR51AVkQ_AUIBygC#imgrc=MnFFRcPq5HNRrM%3A).

En el caso de los trenes, Colombia es la única nación en el mundo que, en vez de avanzar en el mejoramiento de la infraestructura férrea, incluyendo las máquinas y equipos existentes, mando a retirar o sacar del mercado el uso de las locomotoras, como medio de transporte público. Esto es un claro ejemplo de una mala gestión pública y a su vez constituye así un error en la planeación o formulación de PP en el sistema de transporte en el país.

Lo anterior, ocasiono cambios negativos en la sociedad porque el país fue obligado a vivir sin los avances tecnológicos de este importante sistema de transporte a nivel mundial, nefasta decisión en PP dada en Colombia durante el periodo de gobierno 1989, siendo esta la estocada final al sistema férreo en nuestro país. Decisión que posiciona a la nación en contra vía de las innovaciones mundiales en el transporte, es de recordar que este sistema fue parte de los avances más

importantes de la Revolución Industrial, pues su puesta en marcha permitió el cambio de las distintas formas de transporte existentes, constituyéndose rápidamente en pieza clave en la economía de muchas naciones desarrolladas del mundo.



Fuente fotos: [https://www.google.com/search?q=fast+trains&rlz=1C1CHZL\\_enUS689US689&espv=2&bih=1366&bih=662&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKewixvwi49LPAhWSQD4KHR51AVkQ\\_AUIBygC#imgrc=MnFFRcPq5HNRrM%3A](https://www.google.com/search?q=fast+trains&rlz=1C1CHZL_enUS689US689&espv=2&bih=1366&bih=662&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKewixvwi49LPAhWSQD4KHR51AVkQ_AUIBygC#imgrc=MnFFRcPq5HNRrM%3A).

En la actualidad el transporte férreo es fundamental en la economía de las grandes potencias debido a que es utilizado en industria de turismo, carga y transporte masivo de pasajeros entre otros. Este sistema pasó de usar trenes súper lentos para dar paso al uso de

trenes súper supersónicos que conectan grandes distancias y países. Especialmente en Europa, Japón y la China.

¿Por qué no incluir a los Estados Unidos en este selecto grupo?. La razón es que tanto Colombia como USA coinciden en una mala decisión de política publicas puesto que el sistema férreo americano es quizás el más obsoleto comparado con las otras potencias mundiales. A pesar de ser un país pionero en este tipo de transporte no implemento PP orientadas a su modernización, y su más reciente fiasco o intento de modernización fue obstaculizado en año 2009

bajo el primer mandato del gobierno del presidente Obama. Él quiso poner en marcha una política innovadora en la modernización del transporte férreo en América. Tal como se indicó anteriormente USA fue pionera en esta industria, sin embargo, hoy se encuentra

relegada por otras naciones, debido al bloqueo del congreso de ese país a la iniciativa presentada por su presidente como una excelente propuesta de política pública. La cual fue considerada por los expertos en el tema como un mega proyecto con impactos de orden social, cultural, energías renovables en sistema de transporte americano.

Es así como en abril de 2009 cuando el presidente Obama propuso al congreso americano que le aprobara un presupuesto de 13 billones dólares para este propósito, pero no fue escuchado, por el contrario, su proyecto fue bloqueado por la oposición en este caso el partido republicano, el cual que opuso al beneficio colectivo de toda la nación. En este caso la oposición política del gobierno sepulto el pedido del presidente y este término siendo un plan frustrado. (Ver Obama High Speedy rail System,).

Ilustrando este ejemplo nos muestra la similitud de la oposición política en ambos países que en muchos casos operan más motivados por el bien individual o del partido que representan, olvidase así del principio fundamental de la ciencia política, cual es, el servir a la comunidad y por la comunidad pieza clave en el diseño de una política pública, sino que por el contrario se

convierte en un obstáculo para el desarrollo de la nación.

En el ámbito local existen casos de funcionarios que desconocen el sentido y función de las políticas públicas, como factor fundamental del buen funcionario público, cuya función es ser gestor o garante de buen sistema o plan de gobierno orientado únicamente en el beneficio de la sociedad cuyo final será mejores condiciones de vida de sus habitantes.

En la actualidad Bogotá presenta un problema similar en el sistema de transporte público masivo cual es la implementación en la ciudad del Metro y el tren de cercanías, ambas requieren de unas políticas publicas urgentes, pero la combinación de múltiples factores han obstaculizado que se pueda llegar a una solución acorde con las necesidades de la población y la implementación de una políticas públicas que beneficien a la ciudad y no los interés de unos pocos. ■



Fuente: <http://www.bogota.gov.co/sites/default/files/u2555/Metro%20de%20Bogot%C3%A1%202016%202.jpg>



Fuente: [http://app.idu.gov.co/seccion\\_metro\\_ASP/images/metro-de-bogota-2016.jpg](http://app.idu.gov.co/seccion_metro_ASP/images/metro-de-bogota-2016.jpg)



Oficina Asesora de Comunicaciones

## Control Social: Aliado Estratégico del Control Fiscal

Las diferentes entidades del Estado tienen el deber de garantizar los procesos de participación ciudadana, para la Contraloría de Bogotá este quehacer se alcanza mediante el ejercicio del control social de los recursos públicos, para fortalecer el control fiscal en aras de optar por la mejor gestión pública de la administración distrital y la minimización de la corrupción, con la contribución de los ciudadanos capitalinos

En la Contraloría el control social se entiende como la forma de participación ciudadana mediante diversas acciones individuales y colectivas, que adquieren su principal fortaleza en el desarrollo estructural apoyado por la academia, consolidando procesos participativos guiados y dirigidos, que dan lugar a la interacción entre el Ente de Control y la ciudadanía.

A través de dichas actividades de control social se ha logrado optimizar el perfil de quienes asumen el liderazgo en el ejercicio de la vigilancia y el cuidado de lo público, trascendiendo a una participación ciudadana más efectiva y sostenible como insumo del control fiscal, un trabajo que se ha venido desa-

rollando e implementando en la entidad desde hace más de 20 años.

Mediante procesos de pedagogía social, formativa e ilustrativa permanentes e ininterrumpidos se ha superado el paradigma enfocado a la queja y el reclamo, y se ha dado paso a un conjunto de actividades pedagógicas y participativas que cristalizan mecanismos de participación efectivos con resultados que fortalecen el control fiscal.

Dicha labor ha demandado procesos transversales de doble vía, con corresponsabilidad tanto de los funcionarios de la Contraloría, como de los ciudadanos y los miembros de la academia con su específica acción técnica, que fortalecen las habilidades de las comunidades e impactan positivamente el interés colectivo de la protección de los recursos públicos en paralelo con la búsqueda mutua de una mejor calidad de vida de los capitalinos.

Los mecanismos de control social y de participación ciudadana no tienen una línea clara de diferenciación, pues se considera que la participación

conduce al control. Algunos ejercicios convergentes como las veedurías, auditorías, comités y demás procesos de carácter social, resultan de acciones programadas y planeadas de control donde la ciudadanía es líder.

El planteamiento sobre el control social señala que consiste en “otorgar a las organizaciones e instituciones de la sociedad civil y a los ciudadanos interesados herramientas y espacios públicos de control social para ejercer el derecho ciudadano de conocer, discutir, analizar y vigilar la información otorgada por el sector público, con el propósito de contribuir al ejercicio fiscalizador desde lo local a través de procedimientos, mecanismos e instancias que permitan el establecimiento de un Control Social mediante el cual los Comités de Control Social ejerzan el derecho tanto a conocer, supervisar y evaluar los resultados e impacto de las políticas de gestión pública” tal y como está establecido en los procedimientos del Organismo de Control.



Desde este lineamiento, resulta más eficaz la perspectiva del control social cuando avanza del plano de la identificación de las debilidades, problemas y riesgos, desde la manifestación objetiva de la misma ciudadanía, hacia la propuesta de alternativas de solución y la construcción de rutas de acción tendientes a la preservación de lo público, mediante un quehacer institucional de diálogo de doble vía, en el cual el ciudadano encuentra una Contraloría de puertas abiertas en las 20 localidades.

Producto de esta aproximación del control social y fiscal, se ha venido propendiendo por generar estrategias de investigación social que permiten consolidar el tejido del control social desde la perspectiva de la Contraloría.

Si bien es claro que el lineamiento metodológico debe ser lo suficientemente flexible para atender las dinámicas cambiantes del contexto de dichos controles, también debe ser lo suficientemente robusto para garantizar que la participación ciudadana en los asuntos públicos, en la vigilancia de la ejecución de los recursos de naturaleza pública y la construcción del desarrollo social, tome distancia del “derecho de petición”. La idea es pasar a escenarios participativos vinculantes de apropiación

y compromiso donde la voz y los conocimientos del ciudadano sean relevantes para la entidad y para los funcionarios, en aras de alcanzar una verdadera transformación social que impacte la calidad de vida de los habitantes y de su entorno, en donde el respaldo al ciudadano participante sea tan evidente que las Administraciones Distrital y Local reconozcan con vehemencia al líder del control y den respuesta a sus observaciones con asertividad.

Así las cosas, se destaca la marcada necesidad expresada por los ciudadanos en distintas instancias como en diplomados, rendiciones de cuentas, en el seno de los Comités de Control Social, (instancias “nicho” de la participación ciudadana en el control social de la Contraloría de Bogotá) de cualificación de la ciudadanía en los temas pú-

blicos, y en el alcance y misión de la Contraloría en cuanto al tema fiscal, especialmente en el aspecto contractual en todas sus etapas.

La Contraloría brinda a la ciudadanía la construcción de un nuevo concepto de control social mediante ejercicios prácticos de auditoría social, promoviendo dinámicas de formación y empoderamiento del ciudadano, a través de acciones como acompañamientos en inspecciones a terreno, revisión de contratos y realización de mesas de trabajo.

La percepción y valoración del quehacer de la institución no solamente se logra con la capacitación brindada, la vinculación del ciudadano al control de los recursos públicos, la divulgación de los resultados alcanzados a través del control



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones

fiscal y los estudios y análisis económicos y la incidencia en los medios masivos y locales de comunicación, sino mediante un trabajo constante y permanente en lo local, (escenario más descentralizado y cercano al ciudadano) con presencia de la Contraloría para la realización del control social y el cuidado de lo público con una clara política de cambio y evolución de la participación ciudadana.

Los ciudadanos, en asocio estratégico con la Contraloría de Bogotá, reconocen la importancia del control fiscal, las funciones de la Contraloría y la corresponsabilidad y trascendencia de estar vinculados en el control social para optimizar al unísono la gestión pública a manos de la Administración Distrital. Para este propósito se ha requerido la alineación de la formación a los ciudadanos vinculados a

los Comités de Control Social, aprendiendo en la práctica a realizar ejercicios de auditoría social con las Gerencias Locales de la Contraloría, cristalizando el control social participativo efectivo en el control fiscal y adquiriendo la destreza de su labor colaborativa de participación ciudadana.

Este proceso efectiviza el verdadero control fiscal con el acompañamiento del ciudadano capacitado y unifica todos los esfuerzos de la Contraloría y la Academia.

El propósito es ofrecer conceptos estructurados para un trabajo con enfoque al liderazgo, orientado a la optimización de las relaciones de la Contraloría con sus clientes, fortaleciendo la respuesta ciudadana en doble vía, la mejora de la gestión pública con el control social, y el impacto de la imagen institucional.

Esta gestión la continua liderando la Contraloría de Bogotá a través de su Plan Estratégico Institucional – PEI 2016-2020 “Una Contraloría aliada con Bogotá”.

Este trabajo se fundamenta principalmente en el pilar institucional denominado “*Pedagogía Ciudadana y Compromiso Cívico, que indica: La Pedagogía Ciudadana asume que la educación consiste en una herramienta social que se desarrolla con prácticas específicas en diferentes contextos tanto formales como informales y no formales y que cumple con dos funciones importantes en el desarrollo de las personas y las sociedades<sup>1</sup>, una es generar cultura ciudadana, entendida como “el conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto del patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos.<sup>2</sup>” Y por su parte compromiso cívico incluye los procesos políticos y no políticos, acciones individuales y colectivas para identificar y abocar los temas sociales y es inclusive de que todos los miembros comunitarios puedan participar en la vida cívica, ya sea que puedan votar o no”.*

1. Publicación de la NLIRH – National Latina Institute, 2016.

2. La categoría de cultura ciudadana aparece por primera vez en el contexto de la ciudad de Bogotá en el plan de gobierno del Alcalde Mockus

De acuerdo a lo anterior, la Contraloría de Bogotá aplicará las estrategias exitosas de Bogotá para que los ciudadanos logren ejercer prácticas sociales en el espacio público, que posibiliten y mejoren la convivencia y den como resultado un mayor nivel de compromiso cívico, medido por un alto grado de identificación de los ciudadanos con los intereses colectivos de pertenencia por la ciudad en la que viven, un aumento en el grado de solidaridad y un mayor interés en los asuntos públicos.

Así mismo, desarrollará el Objetivo Corporativo relacionado con “Vincular a la ciudadanía en el ejercicio del control fiscal para que genere insumos al proceso auditor y sea aliada en el control de los recursos públicos”, con sus estrategias:

2.1. Fortalecer los mecanismos de control social e instrumentos de interacción para mejorar el ejercicio del control social y la percepción de los clientes (ciudadanía y concejo) respecto a la Contraloría.

2.2. Formar ciudadanos en temas relacionados con la gestión y el control fiscal, para recibir insumos de calidad relacionados con las problemáticas y soluciones en el marco del control fiscal.

2.3. Implementar mecanismos de Comunicación Pública y Pe-

dagogía Ciudadana, haciendo uso efectivo de los medios comunicacionales disponibles.

2.4. Rendir Cuentas a la Ciudad de manera efectiva y oportuna.

#### Un reto conjunto

La relación Contraloría-Ciudadano en la práctica resulta ser compleja, teniendo en cuenta que tanto para los funcionarios como para ciudadanos resulta un reto comprender que detrás de la garantía de los derechos consagrados constitucionalmente y en los diferentes pactos y declaraciones internacionales, y la normativa general y particular sobre la participación, se supe- dita tanto a unos como a otros a sobrepasar las barreras de la formalidad generando esfuerzos que produzcan gestiones articuladas.

La idea es la optimización de la gestión pública producto de esta actividad conjunta, la cual se puede alcanzar siempre y cuando exista una serie de estrategias que fomenten el trabajo en equipo de vigilancia y la formación. En este sentido, la información es la herramienta fundamental del control social efectivo en el control fiscal a través de la auditoría social.

Dicha labor demanda en la actualidad procesos transversales modernos y de doble vía, con

**El control social se entiende como la forma de participación ciudadana mediante diversas acciones individuales y colectivas**

corresponsabilidad tanto de los funcionarios de la Contraloría de todas las direcciones sectoriales, como de los ciudadanos y la academia. Igualmente, juegan un papel importante las herramientas tecnológicas y los medios de comunicación para fortalecer las habilidades de los ciudadanos en el impacto directo de un control social más participativo y efectivo.

Desde esta perspectiva, establecer un escenario más descentralizado y cercano a la comunidad permitirá la realización del control social y el cuidado de lo público, en donde los ciudadanos vinculados a los Comités de Control Social, los líderes en áreas específicas y en tópicos de la administración pública como los Consejos Locales de Planeación, ambientales, de Juventud, Mesas Locales de Educación, Gobiernos Escolares, Contralores Estudiantiles, Veedores Ciudadanos de Servicios Públicos, Salud, Obra Pública, entre otros, se conviertan en aliados del ejercicio fiscalizador que desarrolla la Contraloría de Bogotá. ■



Elimeleth Tapias Arias



# Reseña

## Objetivos de Desarrollo Sostenible: 17 objetivos para transformar nuestro mundo. Naciones Unidas

El concepto de desarrollo sostenible ya hace parte hoy del lenguaje cotidiano; éste, ha venido evolucionando desde hace 70 años (años posteriores a la segunda guerra mundial), cuando en el mundo académico-económico, se empezó a hablar de teorías y modelos de crecimiento (Harrod-Domar-Solow), donde la variable central era la tasa de crecimiento del producto (del ingreso) y la tecnología. Durante mucho tiempo, el bienestar de los países se identificaba con una variación positiva del ingreso y un mayor desarrollo tecnológico a través de la inversión.

Afortunadamente, esta percepción se amplió para involucrar consideraciones sociales y medioambientales; así, desde el informe Brundtland (1987), se considera que el bienestar de los países y del mundo depende de un desarrollo “capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”; lo que implica: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente.

Surge entonces, liderado por la ONU, el compromiso de construir y llevar a la práctica Agendas de Desarrollo Sostenible, que involucren y comprometan

a todos los países del mundo. De hecho, la primera agenda se elaboró para ser desarrollada desde el 2000 al 2015, conocida como Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM, la cual, estaba compuesta por 8 objetivos gruesos, para ser desarrollados en 22 metas. Aunque se avanzó de manera importante en aspectos como erradicación de la pobreza extrema y el hambre, coberturas en educación y combatir algunas enfermedades graves (VIH), quedaron tareas pendientes como el medio ambiente, equidad de género y la reducción de desigualdad.

Con el ánimo de completar las metas no cumplidas a 2015 y abordar de manera más directa las problemáticas comunes de los países, se planteó una nueva agenda para 2015 – 2030 (Agen-



Profesional Dirección de Estudios de Economía y Política Pública

da 2030 para el Desarrollo Sostenible), denominada Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, ésta, comprende 17 objetivos y 169 metas (9 objetivos y 147 metas más que la agenda anterior), los cuales fueron aprobados en 2015 (cumbre de las Naciones Unidas), pero entraron en vigor el 1 de enero de 2016.

Según lo documentado por la ONU, bajo esta agenda “los países intensificarán los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra el cambio climático garantizando, al mismo tiempo, que nadie se



Fuente: [http://blog.cristianismeijusticia.net/wp-content/uploads/globehands\\_picnik.jpg](http://blog.cristianismeijusticia.net/wp-content/uploads/globehands_picnik.jpg)

quede atrás”. En ese sentido, “instar a todos los países, ya sean ricos, pobres o de ingresos medianos, a adoptar medidas para promover la prosperidad al tiempo que protegen el planeta”. No obstante que los ODS no son jurídicamente obligatorios, se pretende que los gobiernos los adopten como propios y establezcan marcos nacionales para su logro.

Para su aplicación efectiva en los países, se estableció que “el cumplimiento y el éxito de la agenda se basarán en las políticas, planes y programas de desarrollo sostenible de los países y estarán dirigidos por estos”; para ese propósito, se entiende que se requerirán estrategias de financiación y movilización de recursos, por lo cual, se espera que todas las partes interesadas (los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado, entre otros), contribuyan a la consecución de la agenda.

En particular, al respecto el documento de la ONU afirma que “se dispone de ahorros más que suficientes en el mundo para financiar la nueva agenda” y agrega, “es necesario movilizar recursos de fuentes nacionales e internacionales y procedentes de los sectores público y privado”. No obstante, no se especifica dónde están los recursos.

Como es obvio, la parte central del documento se dedica a

la presentación de los 17 objetivos, señalando para cada uno un diagnóstico de la situación observada y la especificación de las metas a alcanzar; para el seguimiento de éstos, se contempla que, “se supervisarán y examinarán a nivel mundial mediante un conjunto de indicadores mundiales”. Adicionalmente, se prevé que los gobiernos elaboren sus propios indicadores nacionales. Los 17 objetivos de la agenda se resumen en el Cuadro adjunto.

Como se deriva del cuadro y lo ratifica el documento de la ONU, los nuevos objetivos mundiales tienen la pretensión de afrontar las desigualdades, el crecimiento económico, el acceso a un trabajo decente, las ciudades y los asentamientos humanos, la industrialización, los océanos, los ecosistemas, la energía, el cambio climático, el consumo y la producción sostenibles, la paz y la justicia; lo cual, es de aplicación universal para todos los países. De igual manera, se reconoce que los ODM únicamente estaban dirigidos a los países en desarrollo.

Como algo novedoso, se señala la gran atención que se presta en los ODS a los medios de aplicación —la movilización de recursos financieros—, al desarrollo de la capacidad y la tecnología, a los datos y las instituciones; se expresa que los nuevos objetivos reconocen que es esencial

luchar contra el cambio climático a fin de lograr el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza, de hecho, en el ODS 13, se busca adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

La evaluación temprana de estos objetivos (primer aniversario), muestra que ya se aplican en más de 50 países, y a Costa Rica como el primer país del mundo en suscribir un Pacto Nacional por el Cumplimiento de los ODS. No obstante, es preciso recordar que, como señala la UNCTAD, “los países industrializados han incumplido sus compromisos de ayuda al desarrollo, que “los países en desarrollo estarían en mejor posición de financiar las actividades necesarias para alcanzar los ODS si las economías industrializadas cumplieren con las promesas que hicieron en 2002 de dedicar a la ayuda al desarrollo el 0,7 % de sus respectivos productos internos brutos”.

Esto último, alimenta la preocupación sobre el cumplimiento de los ODS dado que, como acepta el informe de la ONU, “esta visión requiere un financiamiento serio”. Además, como señala ONU Hábitat, “el desarrollo urbano no planificado y mal manejado puede conducir al aumento de la desigualdad, el crecimiento de villas miseria e impactos desastrosos en el clima”.



## Objetivos de Desarrollo Sostenible

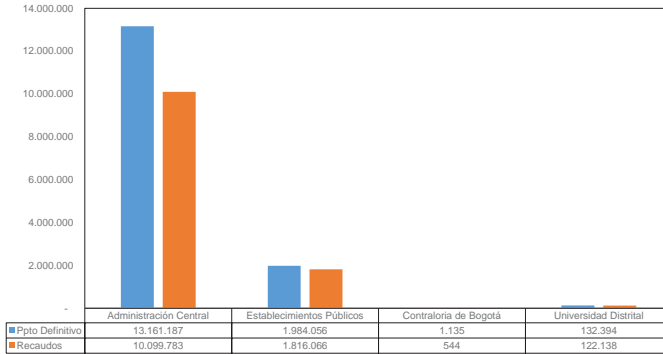
OBJ.	NOMBRE	DIAGNÓSTICO*	METAS*
1	Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo	- 836 millones aún viven en pobreza extrema.	-Para 2030, erradicar la pobreza extrema; reducir al menos a la mitad la proporción de personas en pobreza.
2	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	- 1 de cada 9 personas no disponen de alimentos suficientes; el 12% de la población en países en desarrollo está subalimentada.	- Para 2030 poner fin al hambre; duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos.
3	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	- Más de 6 millones de niños mueren cada año, antes de cumplir los cinco años; la mortalidad materna es 14 veces mayor en los países en desarrollo; a finales de 2013, 240.000 niños resultaron infectados por el VIH, no obstante han disminuido en 58% desde 2001.	Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos; poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años; poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.
4	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	57 millones de niños siguen sin escolarizar; 103 millones de jóvenes no tienen un nivel mínimo de alfabetización.	Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria; garantizar que todos los jóvenes y al menos una proporción sustancial de los adultos tengan competencias de lectura, escritura y aritmética.
5	Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	Alrededor de dos tercios de los países de las regiones en desarrollo han logrado la equidad de género en la educación primaria.	Poner fin a todas las formas de discriminación contra las mujeres y las niñas, y emprender reformas que otorguen a las mujeres el derecho a los recursos económicos en condiciones de igualdad.
6	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos	663 millones de personas carecen de agua potable; 1.800 millones de personas en el mundo utilizan una fuente de agua potable que está contaminada con materia fecal; la escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial.	Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos; poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles.
7	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos	Una de cada cinco personas todavía no tiene acceso a la electricidad moderna; La energía representa alrededor del 60% del total de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial.	Para 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética; aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía.
8	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	Se necesitan 470 millones de empleos a nivel mundial para las personas que se incorporarán al mercado laboral entre 2016 y 2030.	Para 2030, lograr el empleo pleno y productivo y garantizar un trabajo decente para todos los hombres y mujeres; a más tardar en 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.
9	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	En los países en desarrollo, apenas el 30 por ciento de la producción agrícola se somete a la transformación industrial; en países africanos las limitaciones existentes en cuanto infraestructura afectan la productividad de las empresas en un 40 por ciento.	Para 2030, mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, usando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales; aumentar los gastos en investigación y desarrollo de los sectores público y privado.
10	Reducir la desigualdad en y entre los países	En promedio, la desigualdad de los ingresos aumentó un 11% en los países en desarrollo entre 1990 y 2010; los niños pertenecientes al quintil más pobre siguen teniendo hasta 3 veces más probabilidades de morir antes de cumplir los 5 años que aquellos de los quintiles más ricos.	Para 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional; reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los canales de envío de remesas con un costo superior al 5%.
11	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	La mitad de la humanidad, 3500 millones de personas, vive hoy día en las ciudades; Un 95% de la expansión urbana en los próximos decenios se producirá en el mundo en desarrollo; • Las ciudades ocupan apenas el 3% del planeta, pero representan entre el 60 y 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono.	Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales; proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles; desarrollar y poner en práctica la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

OBJ.	NOMBRE	DIAGNÓSTICO*	METAS*
12	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	Una tercera parte de los alimentos producidos –el equivalente a 1300 millones de toneladas valoradas en un billón de dólares aproximadamente– acaba pudriéndose en los cubos de la basura de los consumidores y los minoristas; si la población mundial llega a los 9600 millones para 2050, harían falta casi 3 planetas para proporcionar los recursos naturales necesarios para mantener los modos de vida actuales	Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales y reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per capita en la venta al por menor y a nivel de los consumidores; disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.
13	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	Entre 1880 y 2012, la temperatura media mundial aumentó 0,85 grados centígrados; se sabe que por cada grado que aumenta la temperatura, la producción de cereales se reduce un 5% aproximadamente; entre 1901 y 2010, el nivel medio del mar aumentó 19 cm; las emisiones mundiales de dióxido de carbono (CO2) han aumentado casi un 50% desde 1990.	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales; movilizar conjuntamente 100 000 millones de dólares anuales para el año 2020, procedentes de todas las fuentes, a fin de atender a las necesidades de los países en desarrollo; fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales.
14	Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible	Más de tres mil millones de personas dependen de la diversidad biológica marina y costera para sus medios de vida; el valor de mercado de los recursos marinos y costeros y las industrias correspondientes se calcula en tres mil billones anuales o cerca del 5% del PIB mundial; los océanos contienen cerca de 200.000 especies identificadas; la pesca marina directa o indirectamente emplea a más de 200 millones de personas.	Reducir al mínimo los efectos de la acidificación de los océanos y hacerles frente, mediante la intensificación de la cooperación científica a todos los niveles; para 2020, poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, la pesca no declarada y no reglamentada; conservar por lo menos el 10% de las zonas costeras y marinas
15	Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica	Los bosques son el medio de vida de 1600 millones de personas, incluidas más de 2000 culturas indígenas; de la agricultura dependen directamente 2600 millones de personas; cada año se pierden 12 millones de hectáreas; el pescado proporciona el 20% de las proteínas de origen animal a 3000 millones de personas; Solo 5 cultivos de cereales proporcionan el 60% de la ingestión de energía.	Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados; detener la pérdida de la diversidad biológica; para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local; movilizar un volumen apreciable de recursos procedentes de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible.
16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles	La corrupción, el soborno, el robo y el fraude fiscal cuestan alrededor de 1260 millones de dólares al año; el estado de derecho y el desarrollo tienen una interrelación significativa.	Para 2030, reducir de manera significativa las corrientes financieras y de armas ilícitas; poner fin al maltrato, la explotación, la trata, la tortura y todas las formas de violencia contra los niños; proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos; promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.
17	Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible	En 2014, la asistencia oficial para el desarrollo ascendió a 135.200 millones de dólares; la carga de la deuda en los países en desarrollo se mantiene en aproximadamente el 3% de los ingresos de la exportación; el 30% de los jóvenes de todo el mundo son nativos digitales.	Los países desarrollados destinarán el 0,7% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo y del 0,15% al 0,20% a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados; poner en funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación para los países menos adelantados; duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales para 2020; respetar el liderazgo y el margen normativo de cada país para establecer y aplicar políticas orientadas a la erradicación de la pobreza y la promoción del desarrollo sostenible; para 2030, elaborar indicadores que permitan medir progresos logrados en materia de desarrollo sostenible.

## Estadísticas Fiscales

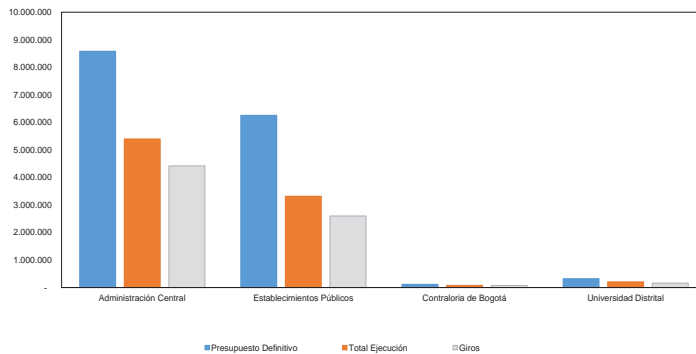
Por: Oswaldo Yesid Medina Arueta

### Presupuesto Anual - Recaudo por niveles a septiembre 30 de 2016 (millones de pesos)



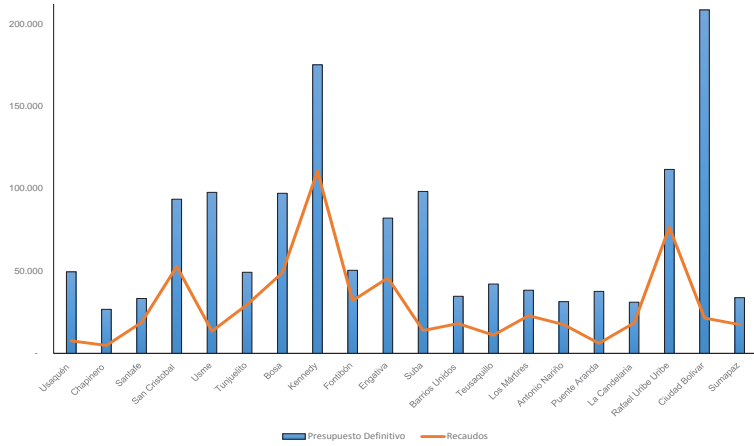
El Presupuesto Anual consolidado de ingresos del Distrito Capital a Septiembre 30 de 2016 suma 16.7 billones, con un recaudo de 9.45 billones y un nivel de recaudo del 56,5%. La Administración Central presenta un recaudo del 76,7% y los Establecimientos Públicos 91,5%.

### Presupuesto Anual - Ejecución por niveles a septiembre 30 de 2016 (millones de pesos)



El Presupuesto Anual consolidado de gastos del Distrito a Septiembre 30 de 2016 suma 15.3 billones; los compromisos 8.9 billones y los giros 7.2 billones, que equivalen al 58,9% y 47,5% respectivamente. La Administración Central presenta una ejecución del 62,9% y Establecimientos Públicos 53%.

### Recaudo de los Fondos de Desarrollo Local a Septiembre 30 de 2016 (millones de pesos)

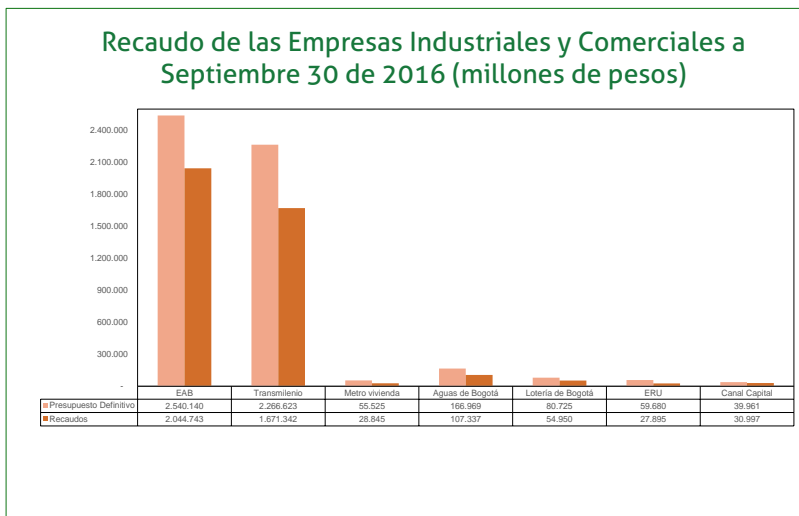


El presupuesto de ingresos de los Fondos de Desarrollo Local para Septiembre 30 de 2016 es de 1.4 billones, y el recaudo alcanza 586.913 millones, con un 41,3% de cumplimiento. Rafael Uribe con 68,5% tiene el porcentaje más alto y Ciudad Bolívar el más bajo con 10,3%.

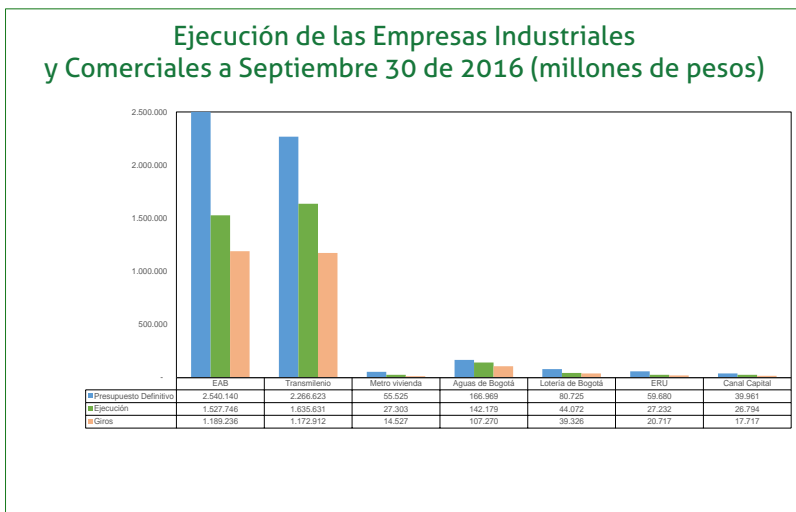




En los Fondos de Desarrollo Local se registran a septiembre compromisos por 788.285 millones, y giros 384.540 millones, con el 55,5% y 27,1% de ejecución respectivamente, el mayor porcentaje de ejecución se presenta en el Fondo de Sumapaz con el 83,9% y el menor en Teusaquillo con 23,9% ■



Dentro de los niveles de recaudo se observa que la Empresa de Acueducto alcanzó un 80% y Canal Capital el 78%, el menor recaudo se presenta en Metrovivienda y ERU con el 52% y 47% respectivamente ■



La mayor ejecución de gastos e inversiones se presentó en la Empresa Aguas de Bogotá con el 85%, y las de menor ejecución fueron Metrovivienda 49 % y ERU 46%, las cuales fueron fusionadas en el mes de Octubre creando la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano ■



Contáctenos:



Contraloría Bogotá



@Contraloriabta



Contraloría Bogotá



Contraloriabta



CONTRALORÍA

---

DE BOGOTÁ, D.C.