

## BOGOTÁ EN LOS AÑOS 50: EL ABC DE SUS INDICADORES \*

---

Moisés Cetre Castillo\*\*  
*Universidad Nacional de Colombia*

### RESUMEN

En este trabajo se presenta una breve descripción de las estadísticas correspondientes a demografía, servicios, industria, situación fiscal y mercado laboral de la ciudad de Bogotá en los años 50. Esto con el propósito de conocer y analizar el progreso de expansión de la capital colombiana. Existe consenso en reconocer los años 50 como un punto de inflexión importante en el devenir bogotano, con gran crecimiento de las variables demográficas y sociales.

**Palabras clave:** Bogotá en los 50, indicadores demográficos, sociales, servicios públicos, indicadores fiscales y laborales.

JEL: J61.

### ABSTRACT

In this paper we present a brief description of demographic, services, industrial, fiscal and labor market statistics of Bogota city during the 50's. A work like that one is necessary to understand and analyze the progressive expansion of the colombian capital. It is a consensus that the 50's were an inflection point in Bogota's history of urbanization, with notorious growth in all

aspects, particularly in public services and fiscal activity.

**Key words:** demographic, social, fiscal and labor indexes, Bogota throughout 50's.

JEL: J61.

### INTRODUCCIÓN

#### Planteamiento del problema

Tal como lo reconocen los expertos que produjeron el informe sobre indicadores globales para las ciudades, existe consenso generalizado en reconocer la urgente necesidad de contar con un sistema simple, estructurado, estándar e integral para medir el desempeño de las ciudades. Si bien los indicadores para medir el desempeño de las ciudades son usados comúnmente por varios niveles del gobierno, el mundo académico y las agencias internacionales, estos todavía no están estandarizados, no son congruentes o comparables en el tiempo o entre las diversas ciudades. Como es evidente, esta ausencia de estandarización limita la capacidad de las ciudades para observar los procesos y las tendencias, al igual que compartir las mejores prácticas para aprender unas de otras (Cetre, 2010: 2).

Fecha de recepción: 13 de abril de 2011. Fecha de aceptación: 22 de mayo de 2011.

\* Artículo producto de investigación dirigida por el autor. La investigación contó con la colaboración del estudiante de economía de la Universidad Nacional de Colombia Óscar Espinosa.

\*\* Ph.D. en Economía, Universidad Nacional Autónoma de México. Investigador del Instituto de Estudios Urbanos. Miembro del Grupo "Ciudad y Territorio - Políticas Públicas - Economía Urbana" de la Universidad Nacional de Colombia.

Las ciudades y sus complejidades son fruto de un pasado, un legado histórico. Es por ello que se debe tener claridad meridiana de dichas trayectorias para poder ofrecer ejercicios de prospectiva coherentes. En este marco es pertinente plantearse los siguientes tres interrogantes: ¿la morfología urbana de Bogotá ha sido similar en los últimos dos siglos? ¿los indicadores demográficos de hace 50 años son similares a los registrados en la actualidad desde la perspectiva de género y grupos etarios? ¿se conocen datos confiables en materia de servicios públicos en el Bogotá de la década de los 50?

Al finalizar este artículo se espera dar respuesta a dichos interrogantes, para lo cual se plantea como **objetivo** revisar y analizar las estadísticas de la ciudad de Bogotá en 1950, para tener una idea muy general de dichos registros y la calidad de algunos indicadores relevantes.

Para cumplir con dicho objetivo se surtieron los siguientes procesos:

- a. Se realizó una rigurosa revisión bibliográfica en entidades gubernamentales y no gubernamentales de reconocido prestigio.
- b. Se procedió a redactar un primer borrador donde participó un estudiante de la Facultad de Economía, Oscar Espinosa.
- c. Se preparó el informe final.

En efecto, se presenta como **metodología** el análisis estadístico descriptivo simple y sin tantas pretensiones. El propósito es entender los problemas que experimentaba la comunidad bogotana de los años 50. En lo que respecta a la recolección de información, prevalecieron las fuentes oficiales gubernamentales de gran reconocimiento tal como ya se anotó. Se parte de la premisa que la información oficial existente en esos años era lo suficientemente robusta, de tal suerte que

no se entra a discutir las fuentes, sino registrarla y en algunos casos comentar los resultados.

Como **hipótesis** sostenemos que al final de la década de los años 50, Bogotá era una ciudad polar alargada donde aparecían asentamientos periféricos, con una preponderancia de población femenina sobre la masculina y con una red deficiente de servicios públicos básicos.

El estudio se organiza de la siguiente manera: la segunda sección se dedica a la presentación esquemática de la morfología urbana de Bogotá desde 1539 hasta la actualidad. En la tercera sección se registran algunos datos relevantes de la demografía capitalina para los años objetos de estudio. Posteriormente, se presentan los indicadores de consumo de los servicios públicos esenciales. Finalmente se sugieren conclusiones de carácter general.

## 1. CRECIMIENTO DE LA CIUDAD

Observamos que en 1950, Bogotá era una ciudad polar alargada donde aparecían asentamientos periféricos, existiendo sectorización social y formándose una red bipolarizada (barrios populares y ricos). Se empezaba a dar la aparición de barrios clandestinos y urbanizadores ilegales, seguido de una absorción de pueblos cercanos, y la creación de una estructura financiera.

## 2. DEMOGRAFÍA

El crecimiento de Bogotá estuvo impulsado en la mitad del siglo XX por la llegada de miles de personas desplazadas de sus lugares de origen por la creciente violencia del país, propendiendo a su llegada por un mejor estado de bienestar para ellos y sus familias.

Entre los 10 y 29 años se encuentra una amplia población bogotana, significando

Población total y por sexo			
Año	Hombres	Mujeres	Total
1950	n.d.	n.d.	620.340
1951	327.541	387.709	715.250
1952	316.230	456.740	772.970
1953	341.372	483.961	825.333
1954	368.512	512.731	881.243
1955	397.810	543.131	940.941
1956	429.438	575.245	1.004.683
1957	463.580	609.163	1.072.743
1958	500.437	644.977	1.145.414
1959	540.224	682.783	1.223.007
1960	583.174	722.683	1.305.857

Fuente: Rodríguez, Boris. "Bogotá en los años 50's: Una aproximación general a la dinámica de sus agentes". Construido con base en tablas N° 10,02 y 10,03 de la Alcaldía Mayor de Bogotá (2000). Estadísticas Históricas de Santa Fe de Bogotá D.C. 1950-1990. Santa Fe de Bogotá, marzo, pág. 144-147.

esto una gran masa productiva, en busca de ejercer su fuerza de trabajo y conseguir un empleo estable. Como población total es claro que el crecimiento de la población se vio impulsado más por una alta migración que por un crecimiento en la tasa de natalidad.

### Poblacional de los Grupos Etarios

Edad	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
0 a 4	104.577	113.047	118.198	131.648	142.117	153.402	165.948	178.683	192.818	208.053
5 a 9	75.558	82.777	86.675	98.881	108.123	118.213	129.607	141.251	154.376	168.702
10 a 9	151.506	162.731	175.609	187.291	200.979	215.654	231.763	248.244	266.315	285.683
20 a 29	158.193	166.806	176.719	185.045	194.949	205.369	216.712	227.864	239.993	252.749
30 a 39	99.037	105.350	112.892	118.778	126.170	134.011	142.702	151.135	160.475	170.374
40 a 49	60.927	64.636	69.400	72.319	76.546	81.006	86.091	90.675	95.908	101.423
50 a 59	36.517	38.940	42.349	43.844	46.574	49.461	52.891	55.734	59.137	62.729
60 a 69	19.489	20.908	23.258	23.629	25.171	26.800	28.900	30.337	32.250	34.267
70 a 79	7.254	11.578	12.977	12.946	13.389	13.821	11.201	14.631	14.998	15.331
80+	2.192	6.197	7.255	6.863	6.922	6.946	6.927	6.859	6.735	6.546

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá (2000). Estadísticas históricas de Santa Fe de Bogotá D.C. 1950-1990. Santa Fe de Bogotá, marzo, pág. 148.

En lo que respecta a la mortalidad infantil es preocupante tan altos índice como lo es un promedio en la década de los años 60 de 33,6963% de niños que pierden la vida, causa por una parte de un ineficiente sistema de salud y por otro, de la mala calidad de vida que le pueden brindar sus padres, consecuencia de la falta de ingresos para tener una buena dieta nutricional que le permita vivir de una manera digna.

## 3. ESTADÍSTICAS

### 3.1. Servicios

Los servicios son esenciales en la economía que dinamiza el crecimiento sostenible y el desarrollo económico, además de contribuir a la generación de empleo de manera sustancial, por esto es muy importante analizar sus estados en el Bogotá de 1950.

#### *Energía eléctrica*

La ciudad a finales de los años cincuenta contaba con un servicio eficiente y una buena capacidad instalada, como lo afirmaban los informes contratados por la Empresa Eléctrica de Bogotá en 1961 y avalados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento según los cuales: "con las proyecciones y

### Tasa de crecimiento vegetativa de la población

Año	Hombres	Mujeres	Total
1950	8.784	8.055	16.839
1951	9.508	8.908	18.416
1952	11.250	10.729	21.979
1953	12.112	11.550	23.662
1954	13.054	12.962	26.016
1955	15.292	14.731	30.023
1956	17.844	17.111	34.955
1957	19.217	19.407	38.624
1958	19.239	19.686	38.925
1959	20.598	20.454	41.052
1960	21.764	21.232	42.996

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá (2000). Estadísticas históricas de Santa Fe de Bogotá D.C. 1950-1990. Santa Fe de Bogotá, marzo, pág. 152.

### Defunciones totales y proporción infantil

Año	Infantiles	Total	Porcentaje
1950	2.598	8.074	32,18
1951	2.853	8.551	33,36
1952	2.605	8.234	31,64
1953	2.832	9.112	31,08
1954	2.657	8.425	31,54
1955	3.265	9.515	34,31
1956	3.500	10.048	34,83
1957	3.916	10.863	36,05
1958	3.962	10.987	36,06
1959	4.054	11.494	35,27
1960	4.125	12.011	34,34

Fuente: Rodríguez, Boris: "Bogotá en los años 50's: una aproximación general a la dinámica de sus agentes". Construido con base en tablas N° 10,05 y 10,08 de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Estadísticas históricas de Santa Fe de Bogotá D.C. 1950-1990, págs. 150 y 153.

programaciones en referencia, se encontró que son satisfactorias teniendo en cuenta el normal crecimiento del mercado y sus características históricas" (Currie, 1965).

Tarifas vigentes en 1961 Servicio	Centavos KWH
<b>Residencial</b>	9,0
<b>Industria entre 0 y 18 horas</b>	8,5
<b>Industria entre 18 y 24 horas</b>	19,0
<b>Oficial</b>	8,5
<b>Alumbrado público</b>	6,5
<b>Comercial entre 0 y 18 horas</b>	7,5
<b>Comercial entre 18 y 24 horas</b>	18,0
<b>Servicio en bloque</b>	7,0

Fuente: Currie, Lauchin (1965). Una política urbana para los países en desarrollo, Tercer Mundo, Bogotá, mayo, pág. 58.

La capacidad instalada era a finales de la década de 134 MW que generaron 690.000 MWH con los cuales se abastecían no sólo los requerimientos de la ciudad sino también los pertenecientes a la zona correspondiente a la CAR (Corporación Autónoma de la Regional de la Sabana de Bogotá y los Valles de Ubaté y Chiquinquirá).

### Telefonía

Existía una clara deficiencia en el servicio telefónico dado que de 54 teléfonos por cada mil habitantes en 1952 sólo aumentó a 79 teléfonos por cada mil habitantes en 1962, cuando se estimaba que para este año se debería estar en 100 teléfonos por cada mil habitantes (Currie, 1965). A parte de eso, también se tenía un mal servicio en atención, dejando una gran cantidad de solicitudes pendientes de servicios de instalación y traslado de números de teléfono.

### Acueducto y alcantarillado

El Acueducto de Bogotá data de muchos años atrás más exactamente del siglo XVII, sin embargo, "... hasta 1955 tanto el Acueducto como el Alcantarillado, funcionaron como dependencia de la Administración Municipal..." cuando Bogotá se convirtió en Distrito Especial de la mano del Banco

Central Hipotecario se fundó la empresa como "...establecimiento público, descentralizado, con patrimonio propio" (Currie, 1965). El consumo promedio por habitante entre 1951 y 1961 era de 189,3 litros de agua por día, con un consumo promedio total aproximado de 290.000 m<sup>3</sup> por día. El abastecimiento de la ciudad estaba alimentado por los ríos Tunjuelo, San Cristóbal, San Francisco y el Bogotá (Rodríguez, 2009).

#### Transporte

Estaba distribuido en 1961, entre buses, microbuses y taxis, los dos primeros operados por empresas particulares (14 para la época) y la Empresa Distrital de Transporte Urbano (EDTU), que se crearon y tomaron fuerza a causa de la desaparición del tranvía a comienzos de esta década (Rodríguez, 2009).

### 3.2. Vivienda

Los proyectos de la vivienda más ambiciosos emprendidos en los años cincuenta y parte de los sesenta fueron los de: Centro Nariño (1956-1959), el Quiroga (1953-1959), la Fragua (1960-1964), el Campín (1959-1961)

y el Tejar (1959-1963), con un tamaño aproximado total de 8.000 viviendas, todos estos proyectos fueron desarrollados por el Instituto de Crédito Territorial (ICT), el cual fue creado en 1939 para solucionar los problemas de vivienda rural, y desde 1948 se ocupó de la vivienda urbana (Neira, 1960).

### 3.3. Educación

En general, en los últimos 50 años del siglo XX la tasa de escolaridad de la población colombiana aumentó en 4,4 años; es decir, se necesitaron 11,4 años (20 en el sector rural) para aumentar el promedio de educación de la población en un año. La escolaridad promedio de la población urbana ha sido el doble de su similar rural; aunque en la segunda mitad del siglo XX la tasa de escolaridad rural observó un aumento levemente mayor, al multiplicarse por 2,3, respecto al de la urbana que se multiplicó por 1,9. Para el año 1960 Bogotá contaba con 450 establecimientos públicos y 361 privados, con un total de 128.823 alumnos, en bachillerato 7 colegios oficiales y 163 privados, con un total de 29342 estudiantes, se disponía de 3 universidades estatales y 8 universidades privadas con un total de 18.533 estudiantes.

Número de viajes y de pasajeros transportados

Concepto /Años	Promedio diario de vehículos en servicio	Número de viajes redondos	Promedio diario pasajeros transportados	Promedio diario producto de pasajes en pesos
1950	602	1.563.875	398.735	11.144
1951	784	1.691.384	396.689	12.600
1952	860	1.928.562	503.602	14.101
1953	1.012	1.978.669	580.745	14.332
1954	1.063	2.045.939	617.657	61.772
1955	863	1.595.561	563.162	56.497
1956	991	1.816.482	591.388	65.916
1957	1.291	2.157.615	665.317	87.650
1958	1.264	2.087.331	710.677	97.684
1959	1.431	2.295.067	719.322	110.585
1960	1.708	2.637.385	881.108	132.166
1961	2.132	3.243.995	1.029.023	154.353

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá (2000). Estadísticas históricas de Santa Fe de Bogotá D.C. 1950-1990. Santa Fe de Bogotá, marzo, pág. 85.

### 3.4. Composición tributaria

Concepto/ Años	Ingresos corrientes*	Ingresos tributarios*	Ingresos no tributarios*	Transferencias*	Recursos de capital*	Total ingresos*
1950	24.766,6	17.466,9	3.804,3	3.495,4	31,3	24.797,9
1951	27.476,9	19.007,4	4.110,1	4.359,4	905,9	28.382,8
1952	30.426,0	22.047,7	4.816,4	3.561,9	0,0	30.426,0
1953	33.800,3	23.194,2	8.145,5	2.460,6	50,0	33.850,3
1954	33.518,2	25.720,3	4.605,6	3.192,3	0,0	33.518,2
1955	51.987,1	30.966,6	8.800,0	12.220,5	0,0	51.987,1
1956	61.572,3	34.997,6	11.965,2	14.609,5	0,0	61.572,3
1957	68.401,2	41.606,9	7.281,9	19.512,4	0,0	68.401,2
1958	72.758,7	48.800,7	7.132,0	16.826,0	0,0	72.758,7
1959	92.541,1	58.513,1	19.821,5	14.206,5	0,0	92.541,1
1960	97.893,0	63.139,0	11.266,7	23.487,3	13.616,0	111.509,0
1961	135.020,7	92.566,6	11.587,9	30.866,2	1.030,0	136.050,7

\* En miles de pesos

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá (2000). Estadísticas históricas de Santa Fe de Bogotá D.C. 1950-1990. Santa Fe de Bogotá, marzo, pág. 48.

Los ingresos tributarios donde se incluyen el impuesto predial y el de Industria y Comercio, es el rubro de mayor participación, sin embargo "El Distrito habría podido tener

como adición a sus recursos durante el período de 1950-1961, la suma de 193,1 millones de pesos y esto por concepto de Predial y Complementarios solamente" (Currie, 1965).

### 3.5 Industria

Desarrollo industrial	1953	1959	1960
Número de establecimientos	9.378	3.074	2.938
Personal ocupado total	60.403	74.963	76.535
Sueldos y salarios pagados *	108.740	320.290	380.349
Prestaciones sociales *	12.927	62.966	78.666
Producción bruta *	931.894	2.547.847	3.019.262
Consumo intermedio *	516.459	1.517.079	1.735.454
Valor agregado bruto *	396.169	1.030.768	1.283.808

\* Cifras en miles.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Boletín Estadístico Mensual. Vol. núm. 46. enero de 1955, pág. 20 y Vol. núm. 143, febrero de 1963, pág. 22.

La producción industrial hasta 1953 estuvo caracterizada por la producción de bienes y servicios de consumo no durable, con poco valor agregado, y una baja diversificación sectorial, en décadas posteriores se dio paso

a la producción de bienes de consumo durable e intermedios (Rodríguez, 2009).

Del cuadro anterior se puede observar que la cantidad de establecimientos en 1953 es

mayor que en los últimos años de la década, por otra parte el número de empleados aumentó a través del tiempo, pero esto no significa que existiera más empleo (en %), sucedió lo contrario ya que con el tiempo la población económicamente activa aumentó más que las vacantes disponibles y generadas por el mercado laboral, lo cual generó una mayor tasa de desocupación. De igual manera la producción en los años 1959 y 1960 fue 2,5 y casi 3 mayor, respectivamente, que en 1953 (DANE, 1963).

### 3.6. Consumo en los hogares

Para Bogotá en 1955 se tuvo que el 44% de los ingresos en este año se gastó en alimentos, seguido por el pago de servicios con un 26,6% del total de los ingresos recibidos por los hogares en la época, en tercer lugar estaba ubicado los artículos de vestir con un 11,3% (DANE Vol. 48, 1955, pp. 68,69).

Para 1967 el gasto en alimentos se elevó a 43,8% de los ingresos de los hogares, el gasto en vivienda (ya sea propia o alquilada), más las reparaciones a la mismas y los servicios se acercaron al 20% del gasto total, en tercer lugar se ubicaron los gastos en vestuario 9,8% del total.

## 4. CONCLUSIONES

Bogotá, como uno de los principales centros urbanos colombianos, en términos de dinámica poblacional, a mediados de 1950 fue una ciudad con un rápido crecimiento demográfico, teniendo como causa directa los conflictos sociales y políticos que Colombia experimenta desde mediados del siglo XX. Colombia pasó entre las décadas de los treinta y la de los sesenta de una mayoría rural a una mayoría urbana. Es el centro urbano con el más rápido crecimiento urbano del país, siempre explicado en los conflictos armados que afronta el país especialmente en el campo.

En lo que respecta a los servicios, no se cumplían a cabalidad los estándares de ca-

lidad como para promover un bienestar de calidad de vida viable a los habitantes de la capital y poder establecer bases de crecimiento económico sostenibles a largo plazo. Por citar un par de ejemplos: existía una clara deficiencia en el servicio telefónico dado que de 54 teléfonos por cada mil habitantes en 1952 sólo aumentó a 79 teléfonos por cada mil habitantes en 1962 cuando se estimaba que para este año debería estar en 100 teléfonos por cada 1000 habitantes.

En materia de energía eléctrica el tema era muy similar. Aún así con retrasos propios de un país subdesarrollado, la industria y las finanzas públicas lograron mantenerse en un nivel mínimo aceptable, acorde para propiciar mejoras en la infraestructura de la ciudad y así contribuir al mejoramiento de las condiciones de la población.

Como se pudo observar en el trabajo la morfología urbana de Bogotá no ha sido similar en los últimos dos siglos; los indicadores demográficos de hace 50 años son similares a los registrados en la actualidad desde la perspectiva de los grupos poblacionales, para 1960 el 55,3% de la población bogotana era femenina y un 44,7% masculina. En la actualidad, el 48,15% son hombres y el 51,85% mujeres.

Un hallazgo robusto e interesante del estudio es el relacionado con la forma como se configuraba la pirámide poblacional en los cincuenta en comparación a como se gráfica en la actualidad. En los años cincuenta, la población entre 0 y más de 80 años se dividía en 10 grupos etarios, en la actualidad se divide en 17 grupos etarios. Esto por supuesto ayuda a la comprensión de las problemáticas específicas de cada grupo. Finalmente, los datos de servicios públicos en el Bogotá de la década de los cincuenta, nos mostraron con claridad que la deficiencia en los servicios es un problema histórico y estructural. Con excepción del rubro de Acueducto y Alcantarillado en donde se observó una mejora nada despreciable.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

### Textos

Alcaldía Mayor de Bogotá (2000). Estadísticas históricas de Santa Fe de Bogotá D.C. 1950-1990. Santa Fe de Bogotá, marzo.

Alcaldía Mayor de Bogotá. Notas técnicas a Estadísticas Históricas de Santa Fe de Bogotá, D.C. 1950-1990.

ANDI (1975). Bogotá Industrial. Bogotá D.C.

BOHÓRQUEZ DE BRICEÑO, Fabiola (1988), *Bibliografía sobre historia de Bogotá*. Cámara de Comercio de Bogotá.

CORRADINE ANGULO, Alberto (2002), *Apuntes sobre Bogotá: historia y arquitectura*. Academia Colombia de Historia, Bogotá.

CETRE, Moisés (2010), *Innovar para estudiar las ciudades: el caso de Neiva*. Mimeo.

CURRIE, Lauchin (1965). *Una política urbana para los países en desarrollo*. Tercer Mundo. Bogotá, mayo.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín Estadístico Mensual. Vol. núm. 46, enero de 1955.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín Estadístico Mensual. Vol. núm. 48, marzo de 1955.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín Estadístico Mensual. Vol. núm. 143, febrero de 1963.

DE LA ROSA, Moisés (1938). *Las calles de Santafé*. Bogotá, Concejo de Bogotá.

FUNDACIÓN MISIÓN COLOMBIA (1988). *Historia de Bogotá*. Bogotá, Villegas Editores.

GAVIRIA RÍOS, M.A. (2005). *Capital humano, complementariedades factoriales y crecimiento económico en Colombia*. Edición electrónica a texto completo en [www.eumed.net/libros/2005/magr/](http://www.eumed.net/libros/2005/magr/)

NEIRA, Plinio (1960). *Bogotá Industrial en Colombia país de ciudades*, Bogotá Editores, Librería Colombia Camacho y Roldán, Bogotá.

RICHARDSON, H. W. (1973). *Economía regional: teoría de la localización, estructuras urbanas y crecimiento regional*, Editorial Vicens-Vives, Barcelona.

RODRÍGUEZ, Boris (2009). "Bogotá en los años 50's: Una aproximación general a la dinámica de sus agentes".

VARGAS, Julián y ZAMBRANO, Fabio. (1988). *Santafé y Bogotá: evolución histórica y servicios públicos*. En: Bogotá: Retos y Realidades, IFEA-FORO, Bogotá.

VILLEGAS, Abel. (1960). *La Educación en Bogotá en Colombia país de ciudades*, Bogotá Editores, Librería Colombia Camacho y Roldán, Bogotá.

### Páginas Web

<http://www.bogota.gov.co>

[http://www-cpsv.upc.es/tesines/presentacionmaus\\_ffernandez.pdf](http://www-cpsv.upc.es/tesines/presentacionmaus_ffernandez.pdf)

<http://www.dane.gov.co>

<http://www.redbogota.com/endatos/0000/resenia.htm>

[http://www.sdp.gov.co/www/resources/xbj\\_estadisticas\\_historicas.pdf](http://www.sdp.gov.co/www/resources/xbj_estadisticas_historicas.pdf)