

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



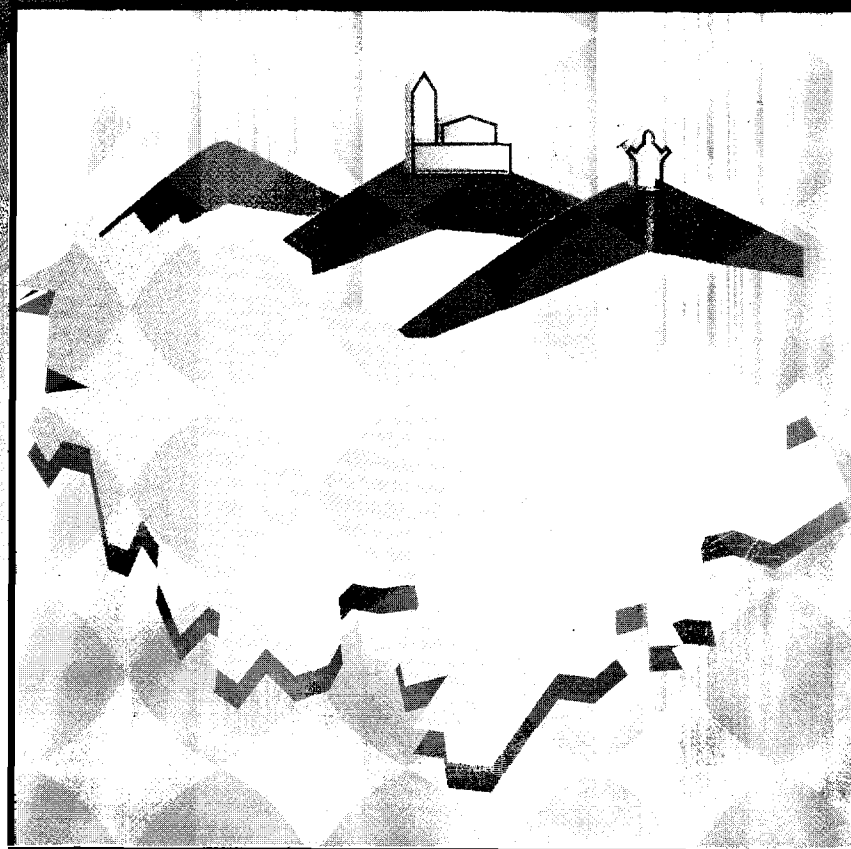
**Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y
Normalización -DIRPEN-
Infraestructura Colombiana de Datos -ICD-**

**Estudios de población en Santafé de
Bogotá por sexo y edad 1985-2016
Censo de 1993**

Reeditado en Octubre 2009



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA



ESTUDIOS CENSALES

111

**SANTAFE DE BOGOTA.
PROYECCIONES DE POBLACION
POR SEXO Y EDAD, 1985 - 2016**

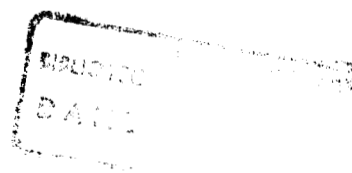
10521
1985-2016
el 2



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADISTICA

Donación, DANE, 2001-2016, 11/11/2016

**ESTUDIOS
CENSALES**



**SANTAFE DE BOGOTA.
PROYECCIONES DE POBLACION
POR SEXO Y EDAD, 1985 - 2016**

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA

Director del Departamento
Mario René Verswyvel Villamizar

Subdirector del Departamento
Edgar Sardi Perea

Secretario General
Carlos Eduardo Leal Chacón

Directora Técnica de Censos
Yolanda Bodnar Contreras

Jefe de División Evaluación Censal y Proyecciones de Población
Leonel Castillo Bejarano

Coordinadora Grupo de Proyecciones de Población
Miyerlandi Fajardo Valenzuela

Asesor

Manuel Rincón Mesa

Grupo de Proyecciones de Población

Leonel Castillo Bejarano

Miyerlandi Fajardo Valenzuela

Jorge Alberto Gómez Londoño

Colaboración Sistemas Censo

Guillermo Hernández Tovar

Carla Patricia Durango Velandia

Raúl Pérez Berdugo

María Cristina Alfonso Garzón

Revisión

José Olinto Rueda Plata

ISSN 0123 - 7004

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, se reserva los derechos de autor
Ley 23 de 1982 y Ley 44 de 1993

División de Ediciones:**Diagramación:****Corrección:****Fotomecánica:****Impresión:****Encuadernación:****Carátula:**

Eduardo Alvarado Núñez

María Emma Gómez de Marín

Miguel Acosta, Hilda Baquero

Luis Beltrán

Juan Carlos Sánchez

Olga Patricia Alvarado, Stella Guayara

Claudia Pinzón Gómez

CONTENIDO

	Pág. No.
PRESENTACION	9
INTRODUCCION	11
CAPITULO 1. DINAMICA POBLACIONAL DE SANTAFE DE BOGOTA, D. C.	15
1.1 Crecimiento de la población	15
1.2 La población de 1993 como base de las proyecciones	17
1.3 Niveles y tendencias de los componentes demográficos	17
1.3.1 La mortalidad	17
1.3.2 La fecundidad	21
1.3.3 Las migraciones internas	22
CAPITULO 2. PERSPECTIVAS DEMOGRAFICAS DE SANTAFE DE BOGOTA, D.C.	26
2.1 La mortalidad	28
2.2 La fecundidad	29
2.3 Las migraciones internas	29
CAPITULO 3. PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS PROYECCIONES	31
ANEXO A	48
Tablas abreviadas de mortalidad por sexo	48
Tablas de mortalidad para los momentos censales 1985 y 1993	48
La mortalidad proyectada 1985-2015	48
ANEXO B	60
Aspectos metodológicos de las proyecciones anuales	60
Los componentes demográficos con desplazamientos anuales	61
Determinación de las poblaciones base, por sexo y grupos de edad	61
Los niveles y la estructura de la mortalidad, por sexo y grupos de edad	61
La fecundidad por grupos de edad	62
La migración por sexo y edad	62
ANEXO C	68
Población menor de cinco años por edades simples	68

	Pág. No.
ANEXO D	70
Definición de los indicadores demográficos	70
Fecundidad	70
Mortalidad	71
Migración	71
Crecimiento	72
BIBLIOGRAFIA	73
Cuadros	
1 Santafé de Bogotá. Evolución de la población, según algunos indicadores básicos. 1964-1993	16
2 Santafé de Bogotá. Población censada y corregida, y niveles de omisión por sexo, según grupos de edad. 1993	18
3 Tasas de mortalidad infantil, total país y Santafé de Bogotá, según sexo. 1981-1993	19
4 Tasas específicas y globales de fecundidad, total país y Santafé de Bogotá, según grupos de edad de las mujeres. 1985 y 1993	21
5 Santafé de Bogotá. Población censada y no nativa por sexo. Censos de 1964, 1973 y 1993.	23
6 Santafé de Bogotá. Migración neta estimada para los períodos 1988-1993 y 1985-1995.	25
7 Santafé de Bogotá. Proyección de la población por sexo y grupos quinquenales de edad. 1985-2016	33
8 Santafé de Bogotá. Proyección de la población de 5 - 24 años, por sexo y edades simples. 1985-2016	36
9 Santafé de Bogotá. Proyección de la población menor de 5 años, por sexo y edades simples. 1985-2016	39
10 Santafé de Bogotá. Indices de masculinidad, por años, según grupos quinquenales de edad. 1985-2016	42
11 Santafé de Bogotá. Distribución relativa de la población por años, según sexo y grupos de edad. 1985-2016	45
12 Santafé de Bogotá. Indicadores de la dinámica demográfica y hechos vitales del período 1985-2016	46
13 Santafé de Bogotá. Indicadores de mortalidad (esperanza de vida, tasas de mortalidad infantil y defunciones de menores de 5 años). 1985-2016	47
A1 Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad. 1983-1987	50
A2 Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad. 1991-1995	51

	Pág. No.
A3 Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad. 1985-1990	53
A4 Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad. 1990-1995	54
A5 Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad. 1995-2000	55
A6 Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad. 2000-2005	56
A7 Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad. 2005-2010	57
A8 Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad. 2010-2015	58
B1 Santafé de Bogotá. Tasa global y tasas específicas de fecundidad, por edad de las mujeres. 1985-2016	63
B2 Santafé de Bogotá. Estructura y tasas netas de migración, por sexo y edad. 1988-1993	64
B3 Santafé de Bogotá. Saldos netos migratorios, por sexo y edad, con corrimientos anuales. 1985-2016	65

Gráficos

1 Santafé de Bogotá. Probabilidades de morir, por sexo y edad. 1983-1987 y 1991-1995	20
2 Santafé de Bogotá. Estructura de la fecundidad, por edad de las mujeres. 1985 y 1993	22
3 Santafé de Bogotá. Estructura de la población, por sexo y edad. 1985, 2000 y 2015	26
A1 Santafé de Bogotá. Esperanza de vida al nacer, por sexo. 1985-2016	52
A2 Santafé de Bogotá. Mortalidad infantil, por sexo. 1985-2015	59
B1 Santafé de Bogotá. Tasas netas de migración por sexo y edad. 1988-1993	64
C1 Santafé de Bogotá. Estructura de la población masculina de 0 a 12 años, por edades simples. Censada y proyectada 1993.	69

PRESENTACION

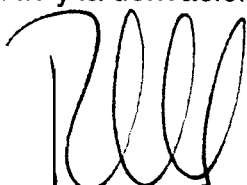
En este documento, producto del Programa de Proyecciones de Población que viene desarrollando el DANE, se entrega las estimaciones más recientes sobre los niveles y estructuras de los componentes del crecimiento poblacional del Distrito Capital de Santafé de Bogotá y las cifras de las proyecciones anuales de población por sexo y grupos de edad, para el período 1985-2016.

Este es un nuevo aporte del trabajo que viene adelantando la Institución para proveer a las distintas instancias del poder público de bases poblacionales necesarias para la planificación socioeconómica; se espera que esta información sirva de soporte para estimar los futuros requerimientos de la Capital, tanto en el campo de los servicios, como: la Salud (hospitales, camas de hospital, recursos humanos y otros recursos físicos), Educación (escuelas, aulas y profesores), Vivienda y sus servicios complementarios (electricidad, acueducto, alcantarillado, y teléfono), entre otros, así como para la planeación de su desarrollo económico, social, urbano y territorial.

Estas cifras son igualmente fundamentales para apoyar los procesos de descentralización que se vienen adelantando en el país y que entrega a los entes locales la responsabilidad de dirigir los procesos de desarrollo. También es material importante para el sector privado, que podrá disponer de información para la formulación de sus programas y proyectos de inversión y desarrollo futuro.

El documento está organizado en tres capítulos: en el primero, se entregan los resultados sobre las estimaciones de los niveles recientes de la mortalidad, la fecundidad y las migraciones internas, estimaciones que se han logrado obtener fundamentalmente a partir de la información proporcionada por el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1993.

En el segundo, se incluyen los niveles proyectados de los componentes demográficos y las cifras censales de la población de la Ciudad, evaluadas y corregidas. Finalmente, en el tercero, se presentan las cifras de población por sexo y grupos de edad, resultantes de la aplicación del Modelo de Componentes, incluyéndose, igualmente, una serie de indicadores. Posteriormente se entrega, en un conjunto de anexos, información resumida sobre los aspectos metodológicos generales, la metodología de las proyecciones anuales, la construcción de las tablas de mortalidad y la derivación de la población menor de 5 años.



MARIO RENE VERSWYVEL VILLAMIZAR
Director del Departamento

INTRODUCCION

En virtud de las diferencias en las condiciones de desarrollo económico y social, pasado y presente, la dinámica poblacional de los diversos espacios de la geografía nacional tienen características, desarrollos e implicaciones de muy variada naturaleza. Diferencias significativas se evidencian claramente cuando se consideran las poblaciones de los niveles municipales y particularmente en el contexto de las grandes ciudades en donde, por la concentración de los poderes públicos y de muchas de las actividades económicas, sociales y culturales, se convierten en polos de atracción de población.

En la capital de la República, se perciben los mayores cambios en los procesos económicos, sociales y por supuesto, demográficos que, a su vez, tienen grandes implicaciones en los cambios cualitativos y cuantitativos del desarrollo poblacional global. El país ha sufrido un acelerado proceso de urbanización y metropolización y por lo mismo, la Capital ha tenido una elevada participación en la redistribución espacial de la población en particular los asociados con desplazamientos masivos provenientes de sectores rurales y de pequeñas localidades del resto del país.

Las grandes ciudades como Santafé de Bogotá, son afectadas igualmente por los enormes flujos de población flotante desde municipios aledaños que son utilizados corrientemente como ciudades dormitorio y que, por tal motivo, tienen enormes demandas y plantean grandes retos para la prestación de servicios y distribución de bienes de consumo, entre otros aspectos.

El crecimiento de la población en la Capital de la República concentra el mayor impacto de la urbanización en el país, reflejándose en ella, a su vez, los efectos de los procesos de industrialización que la han caracterizado en las últimas décadas y más recientemente el impacto de los flujos de desplazados que llegan desde los más diversos lugares del territorio nacional. Como Capital de la República, concentra aquí gran parte del poder político, económico y social, motivo por el cual su interdependencia con los municipios que la circundan adquiere gran importancia.

Para muchos efectos resulta conveniente incluso, disponer de información para este municipio, integrado en una gran área metropolitana, que incluya municipios como: Chía, Soacha, Mosquera, entre otros, que tienen una gran dependencia con Santafé de Bogotá. El DANE en el marco del Programa de Proyecciones de Población ha elaborado proyecciones para todos los municipios del país que pueden ser utilizadas para este fin ¹.

¹ DANE. Colombia. Proyecciones municipales de población por área 1995-2005. Santafé de Bogotá, D.C., julio de 1998

Por el acelerado crecimiento de su población, se genera una intensa y creciente demanda de bienes y servicios que muchas veces no pueden ser satisfechos en forma oportuna, llevando a conflictos y profundización de las desigualdades entre los grupos sociales de la Ciudad. Las cifras de las proyecciones de población representan un elemento importante para orientar las políticas a seguir en estos campos.

En este documento, se entregan las cifras de población por sexo y edad de la ciudad de Santafé de Bogotá para el período 1985-2016 y un resumen de los principales indicadores asociados con los cambios que implican los supuestos, bajo los cuales fueron contruidos los escenarios de evolución de los componentes.

Metodología utilizada en las proyecciones

Las proyecciones de Santafé de Bogotá, al igual que las nacionales y las departamentales, se elaboraron siguiendo el modelo de los Componentes, metodología que además de proporcionar las cifras de población por sexo y edad, permite derivar una amplia gama de resultados e indicadores socio-demográficos que son de gran utilidad para apoyar labores de planificación en los más variados campos de actividad.

Esto significa que fue necesario la realización de un trabajo de análisis socio-demográfico previo, para conocer las tendencias recientes y niveles actuales de los componentes del crecimiento, como soporte para la construcción de los insumos requeridos por el modelo de proyecciones y que en líneas generales significa:

- Obtener estimaciones confiables y recientes sobre la mortalidad, la fecundidad y las migraciones, por sexo y edad.
- Establecer una población base en el punto de inicio de la proyección, por sexo y grupos de edades.
- Elaborar unos supuestos de comportamiento y construir con ellos los insumos requeridos para la aplicación del modelo de proyecciones por componentes.

Para generar los escenarios de cada uno de los componentes y las proyecciones mismas por períodos quinquenales por sexo y grupos de edad, se utilizó, entonces, el programa de las Naciones Unidas incorporado en el paquete PRODEM, diseñado por CELADE ². Las cifras iniciales de población en términos poblacionales

² CELADE Proyecciones demográficas nacionales y subnacionales por microcomputador. PRODEM, Serie A N° 225. Santiago de Chile, octubre de 1991

corresponden a los datos definitivos publicados por el DANE, ajustados por subenumeración y mala declaración de la edad. Para cada uno de los componentes de la dinámica poblacional se utilizaron los resultados obtenidos a partir del análisis de la información demográfica disponible para el período 1985-1995.

Para elaborar las proyecciones anuales se utilizó la misma metodología aplicada en el nivel nacional, cuyos antecedentes pueden verse en el documento DANE Proyecciones Nacionales de la Población 1985-2015³. En el anexo 3 se explica brevemente el proceso desarrollado en este caso.

³ DANE. Colombia. Proyecciones anuales de población por sexo y edad 1985-2015. Santafé de Bogotá, D.C., julio de 1998

CAPITULO 1. DINAMICA POBLACIONAL DE SANTAFE DE BOGOTA, D. C.

La capital del país con su gran heterogeneidad en su desarrollo social, cultural y económico, presenta igualmente comportamientos demográficos específicos; todo esto porque los condicionantes indicados interactúan sobre las variables determinantes de la mortalidad y la fecundidad y en particular el intenso aporte migratorio interno como determinante fundamental, hoy más que antes, de la redistribución y concentración espacial de la población en el país.

Los análisis socio-demográficos de la Ciudad se elaboraron, en este caso, a partir de los siguientes datos:

- a. Las cifras definitivas de población aportadas por el XVI Censo Nacional de Población y V de Vivienda de 1993 y algunas cifras de censos anteriores.
- b. Las cifras sobre las defunciones por sexo y edad, de las estadísticas vitales disponibles hasta el año 1995.
- c. Estimaciones sobre mortalidad y fecundidad reciente, aportadas por las Encuestas Nacionales de Demografía y Salud DHS 1990 y 1995, realizadas por PROFAMILIA.
- d. Estimaciones indirectas sobre la mortalidad infantil y estimaciones sobre fecundidad, obtenidas a partir de la información del Censo de 1993.

Con base en dichas fuentes se obtuvieron indicadores del estado actual de la Ciudad en estos aspectos básicos de su dinámica poblacional. Como capital del país, Santafé de Bogotá es una de las ciudades colombianas que mayores modificaciones registra en su tamaño poblacional y a su vez, con grandes transformaciones en el proceso de transición demográfica, contribuyendo con ello a la transición demográfica que el país ha tenido en su conjunto.

Las condiciones de vida de Santafé de Bogotá son mejores a las del promedio nacional las cuales se reflejan claramente, incluso en los indicadores demográficos, tales como su tasa de mortalidad infantil que en la actualidad es una de las más bajas del país, así como en la fecundidad que se encuentra muy próxima al nivel de remplazo.

1.1 Crecimiento de la población

En el cuadro 1, se presenta un conjunto de cifras de población de los censos y de

los indicadores de los cambios en las características de evolución de la población de Santafé de Bogotá desde 1964 a la fecha; allí se observa que el Municipio ha tenido una transformación demográfica radical en los últimos 50 años. Como primera medida en cuanto a su tamaño, que vista a la luz de los datos del Censo de 1964 le ha significado que en 1993 tuviera una población tres veces mayor.

Cuadro 1
Santafé de Bogotá. Evolución de la población, según algunos
indicadores básicos
1964-1993

Indicadores	1964	1973	1985	1993
Población censada	1.697.311	2.861.913	3.982.941	4.945.448
Tasa de crecimiento (por mil) ^a	58.05	27.54	27.06	
Tasa de mortalidad infantil		31.50	29.80	
Esperanza de vida		69.35	70.35	
Tasa global de fecundidad		2.86	2.33	
Tasa de migración neta		6.93	9.72	
Densidad de la población ^b	1.057.50	1.783.10	2.639.60	3.417.00

FUENTE: censos nacionales de población 1964, 1973, 1985 y 1993

^a Tasas de crecimiento calculadas a partir de las poblaciones censadas

^b Habitantes por km²

El proceso de asentamiento y evolución cuantitativa de la población en la Ciudad, se debe, en buena medida, al sistemático y creciente proceso de redistribución espacial y de concentración urbana en todo el país. Esto ha significado cambios substanciales en el crecimiento cuya expresión más reciente se evidencia con los datos del Censo Nacional de 1993 y entre cuyos principales rasgos se pueden mencionar:

- Un acelerado crecimiento poblacional sostenido en particular durante las décadas del 60 y 70 como consecuencia de la baja de la mortalidad y del enorme aporte de las migraciones internas.
- Reducción del crecimiento natural pero con alto aporte de la migración interna en la determinación de su ritmo de crecimiento total.

- Incremento notable en su densidad poblacional.
- Acelerado proceso de reducción de los niveles de sus indicadores demográficos, primordialmente de la mortalidad y la fecundidad.
- Procesos continuos de redistribución de la población al interior de la Ciudad.
- Expansión y reorientación del crecimiento de los asentamientos poblacionales.
- Cambios de uso de los espacios.

1.2 La población de 1993 como base de las proyecciones

Uno de los datos fundamentales para la aplicación del programa de proyecciones por componentes, por sexo y edad, es disponer de una población base inicial, evaluada y corregida. A partir de las cifras censales corregidas en los niveles de omisión establecidos por la encuesta de cobertura, del orden del 9.0%, se estimó una población al 30 de junio de 1993. Para la corrección de la estructura por edad se utilizaron los niveles de omisión establecidos para el total de la Ciudad en el proceso de elaboración de las proyecciones departamentales⁴ en donde se llevó a cabo una conciliación con el nivel nacional. En el cuadro 2, se muestran las cifras censales y las corregidas para el momento censal, así como las estimaciones sobre omisión censal por sexo y grupos de edad.

Con estas cifras se obtuvo la población base a 30 de junio de 1985, utilizada como punto de partida para elaborar la proyección del período 1985-2015, así como para llevar a cabo las elaboraciones posteriores para obtener resultados anuales del mismo período. En los puntos que siguen y en los anexos del documento, se presentan las estimaciones sobre evolución de los componentes y sobre algunos de los fundamentos metodológicos utilizados en este trabajo.

1.3 Niveles y tendencias de los componentes demográficos

En este punto se presenta un resumen sobre las estimaciones más recientes realizadas para cada uno de los componentes del crecimiento poblacional de Santafé de Bogotá: la mortalidad, la fecundidad y las migraciones.

1.3.1 La mortalidad

Obtener estimaciones sobre la evolución y condiciones de la mortalidad de la población residente en espacios geográficos municipales y de las ciudades, tiene

⁴ DANE. Colombia. Proyecciones departamentales de población por sexo y edad 1990-2015. Santafé de Bogotá, julio de 1998.

Cuadro 2
Santafé de Bogotá. Población censada y corregida, y niveles de omisión
por sexo, según grupos de edad
1993

Grupos de edad	Censada		Corregida		Omisión (%)	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total	2.341.775	2.603.673	2.574.288	2.832.489	9.0	8.1
0- 4	251.786	244.925	307.221	295.447	18.0	17.1
5- 9	246.008	239.516	279.735	270.518	12.1	11.5
10-14	243.612	245.419	254.464	256.596	4.3	4.4
15-19	209.864	250.539	247.761	275.566	15.3	9.1
20-24	235.114	280.854	259.358	286.372	9.3	1.9
25-29	242.277	279.350	277.599	306.390	12.7	8.8
30-34	226.035	256.159	244.456	273.791	7.5	6.4
35-39	174.942	203.702	186.677	215.059	6.3	5.3
40-44	138.238	152.784	147.430	177.120	6.2	13.7
45-49	100.231	112.274	108.098	124.317	7.3	9.7
50-54	82.782	93.917	78.512	91.250	-5.4	-2.9
55-59	59.845	69.979	59.726	73.680	-0.2	5.0
60-64	50.861	62.136	43.498	59.367	-16.9	-4.7
65-69	32.860	41.740	34.462	47.909	4.6	12.9
70-74	22.502	30.809	22.013	34.644	-2.2	11.1
75-79	13.079	19.316	13.169	22.860	0.7	15.5
80 y más	11.739	20.254	10.109	21.603	-16.1	6.2

mayor complejidad que para el nivel nacional; esto tiene que ver con el hecho de ser poblaciones abiertas a la movilidad geográfica y por concentrarse en ellas la prestación de servicios básicos.

En esta oportunidad y como se realizó en el caso de las proyecciones nacionales y departamentales, se ha utilizado la información de las estadísticas vitales, específicamente las correspondientes a defunciones, las cuales, a pesar de los problemas de cobertura y calidad del registro, proporcionan valiosos antecedentes sobre las condiciones de la mortalidad por sexo y edad de la ciudad de Santafé de Bogotá.

Acudiendo a esa fuente se logró derivar un adecuado panorama respecto a la sobremortalidad masculina, las tendencias, características y evolución de la mortalidad por sexo y grupos de edad. Esta información es básica para la construcción de las tablas de vida, modelos que proporcionan una completa descripción estadística sobre niveles, tendencias y estructuras por sexo y edad de la mortalidad, insumo fundamental para las proyecciones de población por

componentes y además una medida resumen de la mortalidad general - la esperanza de vida al nacer ⁵ no afectada por la composición por edad de la población.

Para los menores de un año, se utilizó como indicador de su nivel las tasas de mortalidad infantil ⁶. Las estimaciones recientes se obtuvieron de los datos sobre hijos tenidos vivos e hijos sobrevivientes, investigados en el Censo de 1993. De estas fuentes se derivan las tendencias de la mortalidad infantil, mediante el método de Brass, variante de Trussel; en este caso, las estimaciones derivadas con el Modelo Norte de Coale ⁷. En el cuadro 3, se presentan las estimaciones de mortalidad infantil del país y de Santafé de Bogotá para el período 1981-1993.

Cuadro 3
Tasas de mortalidad infantil, total país y Santafé de Bogotá, según sexo
1981-1993

Total país y Santafé de Bogotá	1981-1982	1983-1984	1986-1987	1989-1990	1993
Total país					
Total	44.3	40.5	37.2	37.0	33.9
Hombres	47.9	42.8	39.2	38.8	38.7
Mujeres	40.3	37.9	35.1	34.9	29.8
Santafé de Bogotá					
Total	34.6	33.0	31.7	32.3	29.7
Hombres	37.0	35.0	32.8	33.8	34.1
Mujeres	31.9	30.8	30.3	30.7	25.1

FUENTE: DANE. Colombia. Estimaciones departamentales de la mortalidad infantil 1985-1993. Perspectivas para mediano plazo 1995-2005. Serie Estudios Censales. Santafé de Bogotá, julio de 1998

Para la mortalidad en la niñez, las probabilidades por sexo se determinaron a partir de una función que relaciona la mortalidad infantil y la del grupo 1 a 4 años, construida con información sobre nacimientos y las defunciones de menores de 5 años, disponibles en las estadísticas vitales del país.

Conociendo los problemas de subregistro en las estadísticas vitales, se efectuó un trabajo de evaluación y corrección de las tasas de mortalidad de la población de 5

⁵ e_0 (**Esperanza de vida a la edad x**): representa el número de años que en promedio vive una persona desde la edad x en adelante hasta el final de la vida.

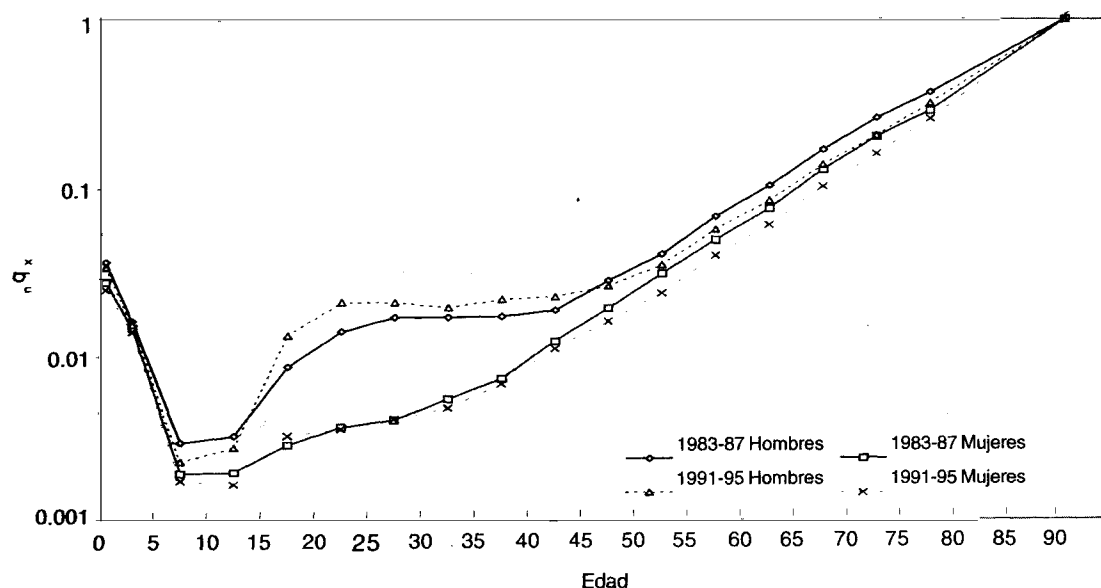
⁶ ${}_nq_x$ (**Probabilidad de muerte**): representa la posibilidad que tiene una persona de edad exacta x, de fallecer dentro del año que sigue al momento en que alcanza dicha edad, es decir, de fallecer antes de alcanzar la edad exacta $x+n$.

⁷ COALE, A.J. y DEMENY, P. Regional Model Life Tables and Stable Populations. Princenton University Press, Princenton, New Jersey, 1966

años y más, afectadas igualmente por problemas de cobertura y mala declaración de la edad. Mediante aplicación de las metodologías propuestas por William Brass⁸ y Preston⁹, se estableció la omisión relativa de las defunciones registradas respecto a las cifras de población de los censos.

A partir de las tasas de mortalidad corregidas y de las estimaciones de la mortalidad infantil y en la niñez, se construyeron las tablas abreviadas de mortalidad por sexo para las fechas censales de 1985 y 1993. En el anexo 1 se presentan los elementos metodológicos básicos, las cuatro tablas de mortalidad por sexo construidas para las fechas censales de 1985 y 1993, utilizadas posteriormente para obtener las tablas de mortalidad quinquenales que proporcionan las relaciones de sobrevivencia requeridas por el programa de proyecciones por componentes. En el gráfico 1, se comparan las probabilidades de muerte por sexo y edad referidas a los dos momentos censales.

Gráfico 1
Santafé de Bogotá. Probabilidades de morir, por sexo y edad
1983-1987 y 1991-1995



FUENTE: Anexo A. Cuadros A1 y A2

⁸ BRASS, William. Sobre la escala de la mortalidad. Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados. CELADE. Serie E. N° 14, Santiago de Chile, 1974.

⁹ PRESTON, S y HILL, K. Estimation the completeness of Death Registration. Population Studies. Volume 34 N° 2, July 1980. Pages 349-366.

1.3.2 La fecundidad

Las estimaciones de la fecundidad - tasas globales y específicas por edad -, se obtuvieron a partir de la información del Censo de 1993, teniendo en cuenta los datos de las preguntas: "Cuántos hijos e hijas nacidos vivos ha tenido ... en toda su vida?" y "Tuvo un hijo o hija nacido vivo, desde (mes de la entrevista) del año pasado hasta ahora?"; utilizando el método de P/F¹⁰ se obtuvieron las tasas de fecundidad y los respectivos niveles en términos de tasa global de fecundidad.

En el cuadro 4, se comparan los niveles y estructura de la fecundidad de Santafé de Bogotá y las del total del país, estimadas para las fechas censales de 1985 y 1993. En el gráfico 2, se muestra el comportamiento de la fecundidad por edad en las dos fechas mencionadas.

El nivel de fecundidad en Santafé de Bogotá se encuentra desde hace varios años por debajo del promedio nacional, alcanzando en 1993 un promedio de 2.3 hijos por mujer, condición relativamente cercana al nivel de remplazo.

Cuadro 4
Tasas específicas y globales de fecundidad total país y Santafé de Bogotá, según grupos de edad de las mujeres 1985 y 1993

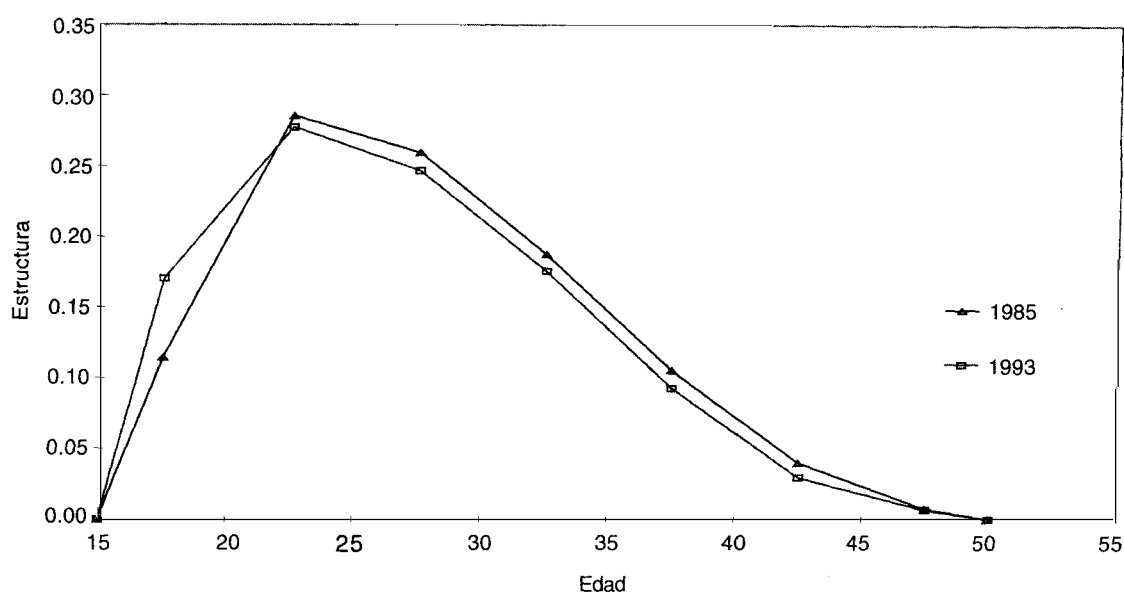
Edad	Total país		Santafé de Bogotá	
	1985	1993	1985	1993
15-19	0.0907	0.1108	0.0656	0.0796
20-24	0.2040	0.1730	0.1537	0.1296
25-29	0.1843	0.1422	0.1488	0.1152
30-34	0.1316	0.0973	0.1074	0.0821
35-39	0.0809	0.0558	0.0604	0.0434
40-44	0.0356	0.0215	0.0228	0.0138
45-49	0.0086	0.0065	0.0042	0.0031
TGF	3.68	3.04	2.86	2.33

FUENTE: JARAMILLO, L. RINCON, M. Colombia. Algunos resultados de la fecundidad derivados del Censo 93. DNP. Santafé de Bogotá, mayo de 1997

¹⁰ La razón P/F, es un cociente en donde tanto P como F representan la Paridez media de las mujeres de un grupo de edad determinado. P es calculada de la fecundidad retrospectiva y F, a partir de la fecundidad actual, la del último año.

De la información anterior cabe resaltar el aparente incremento de la fecundidad de las adolescentes; esto es, la correspondiente a mujeres menores de 20 años cuyas tasas, tanto en el caso de Santafé de Bogotá, como para el total de país, resultan más elevadas en 1993 respecto a 1985.

Gráfico 2
Santafé de Bogotá. Estructura de la fecundidad, por edad de las mujeres
1985 y 1993



FUENTE: Cuadro 4

1.3.3 Las migraciones internas

El estudio de la movilidad espacial interna de la población es un tema fundamental en los trabajos de análisis demográfico en virtud de la importancia que dicha variable puede llegar a tener en la dinámica poblacional regional y local; el conocimiento de su evolución histórica cuantitativa es vital entre, otras cosas, para su consideración en los programas de proyecciones de población de las áreas geográficas intermedias y menores que por lo regular se ven involucradas en intensos procesos internos de intercambio poblacional.

Con la mortalidad y la fecundidad las migraciones internas son los componentes principales determinantes de la evolución cuantitativa de una población y bajo ciertas condiciones particulares, esta variable puede llegar a ser el factor más importante de la dinámica demográfica local. En el caso particular de Colombia, este

componente fue en décadas pasadas y por factores asociados a los problemas de violencia, el principal determinante de la modificación en la estructura de la distribución espacial de la población del país y, por supuesto, factor que contribuyó en alto grado al crecimiento demográfico de las ciudades principales, en particular Santafé de Bogotá.

Es fundamental establecer la magnitud del impacto que han tenido los movimientos migratorios, por los efectos que dichas corrientes, en ocasiones de carácter continuo, tienen sobre el crecimiento diferencial de las poblaciones, sobre la forma general de distribución espacial y sobre los procesos de urbanización en el cual las ciudades capitales como Bogotá se convierten en receptores de buena parte de los migrantes del resto de país.

A pesar de ser una variable clave de la dinámica demográfica, en particular cuando se hace referencia a espacios geográficos reducidos, pero abiertos a los movimientos migratorios internos, como es el caso de las ciudades que por naturaleza son centros receptores de población, resulta ser la variable demográfica que por su mayor complejidad es menos estudiada y sobre la cual no se dispone de mucha información en el país.

El papel de la migración en el crecimiento de la ciudad es posible establecerlo a partir de, por ejemplo, las cifras de no nativos recientes que se captan en los censos de población y vivienda. En el cuadro 5, se presentan las cifras de no nativos por sexo en los censos de 1964, 1973 y 1993, y sus respectivas tasas de crecimiento intercensal.

Cuadro 5
Santafé de Bogotá. Población censada y no nativa ¹, por sexo
Censos de 1964, 1973 y 1993

Sexo	1964			1973			1993		
	Total	No nativa	% no nativos	Total	No nativa	% no nativos	Total	No nativa	% no nativos
Total	1.697.311	871.724	51.36	2.571.548	1.310.591	50.97	4.922.825	2.207.071	44.83
Hombres	791.946	386.515	48.81	1.202.742	579.191	48.16	2.328.220	986.586	42.38
Mujeres	905.365	485.209	53.59	1.368.806	731.400	53.43	2.594.605	1.220.485	47.04

Tasas intercensales medias anuales de crecimiento de la población total y de la no nativa, por sexo

Sexo	1964-1973		1973-1993	
	Total	No nativa	Total	No nativa
Total	46.16	45.31	32.47	26.06
Hombres	46.43	44.94	33.03	26.63
Mujeres	45.93	45.60	31.97	25.60

FUENTE: Censos de 1964, 1973 y 1993

¹ Incluye a la población extranjera y sin información de lugar de nacimiento

De las cifras del cuadro se pueden derivar tres consideraciones fundamentales respecto al papel de la inmigración interna en la ciudad de Santafé de Bogotá:

1. Como primera medida, el comportamiento que generalmente se observa en las grandes ciudades y capitales de los países, en el sentido de que la inmigración de mujeres supera a la de hombres.
2. La existencia, en el caso de Santafé de Bogotá, de un volumen creciente de inmigrantes del resto del país.
3. Una reducción del peso relativo de los No nativos, no obstante su incremento en términos absolutos.

De acuerdo con las cifras del cuadro, los No nativos en Santafé de Bogotá se incrementaron de 871.724 en 1964 a 2.207.071 en 1993. No obstante, mientras en 1964 representaban 51% de la población residente, en 1993 sólo alcanzaban el 45% de la población censada, en su mayoría proveniente de los departamentos de Boyacá, Tolima y algunos municipios de Cundinamarca.

Esto significa que en el caso de Santafé de Bogotá en su etapa de mayor crecimiento en las décadas de los años 50 y 60 el componente migratorio aportaba, aproximadamente, el 50% del crecimiento total de la Ciudad, aporte muy similar al del crecimiento natural. Posteriormente, al incrementarse el tamaño de la Ciudad, el aporte migratorio fue perdiendo peso relativo como componente del crecimiento, y por ello en la década de los años ochenta, sólo representaba un tercio del crecimiento. Más recientemente, su peso sólo aporta, aproximadamente, el 25% del crecimiento total.

Para obtener un panorama general sobre el impacto de la movilidad espacial de la población hacia Santafé de Bogotá en fechas más recientes, se utilizaron dos procedimientos. Uno de ellos, de carácter directo, y el segundo, a través de estimaciones, mediante un procedimiento indirecto.

En el primer caso, se trata de las estimaciones sobre saldos migratorios netos derivados del Censo de 1993 en el cual se incluyó la pregunta sobre lugar de residencia 5 años antes. En el segundo, las estimaciones indirectas se obtuvieron a partir del método residual, utilizando las relaciones de sobrevivencia nacionales, ajustadas mediante los coeficientes que resultan de dividir las relaciones de sobrevivencia de las tablas de vida de Santafé de Bogotá entre las correspondientes de las tablas nacionales. En el cuadro 6, se presentan las cifras de migrantes netos por sexo y edad, derivadas por una y otra metodología; los aspectos metodológicos pueden verse en Rincón ¹¹.

¹¹ RINCON, Manuel. Distribución espacial y migraciones internas. Santafé de Bogotá, marzo de 1997

Cuadro 6
Santafé de Bogotá. Migración neta estimada para los períodos
1988-1993 ¹ y 1985-1995 ²

Edad	1988-1993			1985-1995		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	272.165	117.826	154.339	441.014	186.507	254.507
0- 4	10.787	5.467	5.320	19.946	10.165	9.781
5- 9	4.555	1.941	2.614	53.494	27.049	26.445
10-14	14.299	4.185	10.114	-9.549	-9.514	-35
15-19	60.725	18.985	41.740	55.555	12.134	43.421
20-24	90.679	42.315	48.364	160.832	69.867	90.965
25-29	41.333	22.542	18.791	133.949	71.325	62.624
30-34	15.820	8.678	7.142	37.528	22.066	15.462
35-39	8.051	4.227	3.824	-4.951	-1.587	-3.364
40-44	6.463	2.837	3.626	-3.732	-2.963	-769
45-49	4.853	2.053	2.800	-2.923	-3.094	171
50-54	4.075	1.596	2.479	-2.296	-3.883	1.587
55-59	2.616	871	1.745	4.127	537	3.590
60-64	2.368	549	1.819	218	-2.542	2.760
65-69	1.498	206	1.292	-1.415	-1.890	475
70-74	1.492	344	1.148	340	-572	912
75-79	1.226	464	762	-1.190	-1.029	-161
80 y más	1.325	566	759	1.081	438	643

¹ Migración reciente calculada a partir de la pregunta del Censo 1993 "lugar de residencia en 1988"

² Estimación mediante el método residual para el cálculo de la migración intercensal

De acuerdo con los resultados de la aplicación del método directo, el saldo migratorio neto anual en el período 1988-1993 fue del orden de 54.000 personas, con predominio de población femenina joven, tanto que el 77% tiene edades entre 10 y 29 años. En el total, el 80% está comprendido entre los 15 y 39 años. Las estimaciones por el método indirecto entregan cifras no muy coherentes, lo cual se debe a problemas de comparabilidad de los censos.

En el anexo B, se incluyen los resultados de las tasas netas de migración por sexo y edad y las correspondientes estructuras suavizadas para el período 1988-1993 utilizadas para efectos de las proyecciones.

CAPITULO 2. PERSPECTIVAS DEMOGRAFICAS DE SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

Las proyecciones de población de Santafé de Bogotá fueron elaboradas mediante el *Método de los componentes*, teniendo como marco de referencia las perspectivas de evolución previstas para el total nacional y para cada una de sus regiones. Los resultados muestran que en el mediano plazo, en el escenario más probable de evolución, le significará a Santafé de Bogotá continuar creciendo, en términos absolutos y relativos, aunque con indicadores de crecimiento, de mortalidad, de fecundidad y de migración en pleno descenso y como hecho importante, bajo condiciones de reproducción con tendencia a los niveles de remplazo. En el gráfico 3, se ilustran las estructuras de la población por sexo y edad, de los años 1985, 2000 y 2015.

Gráfico 3
Santafé de Bogotá. Estructura de la población, por sexo y edad
1985, 2000 y 2015

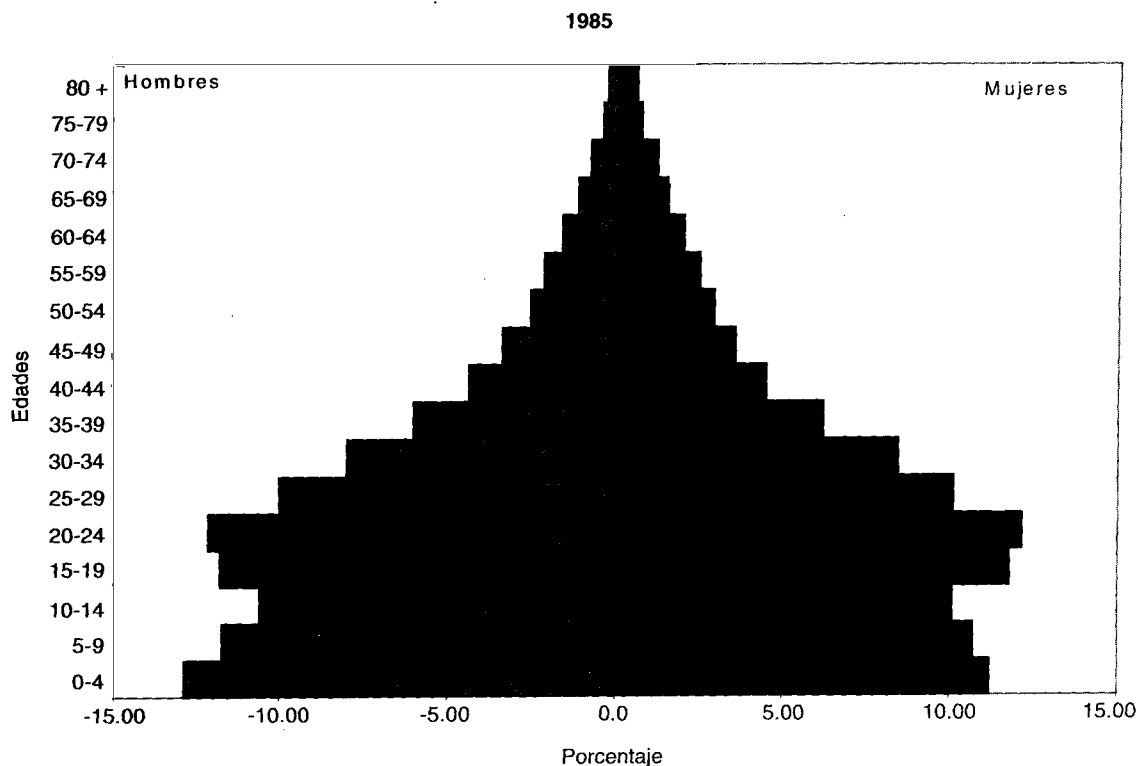
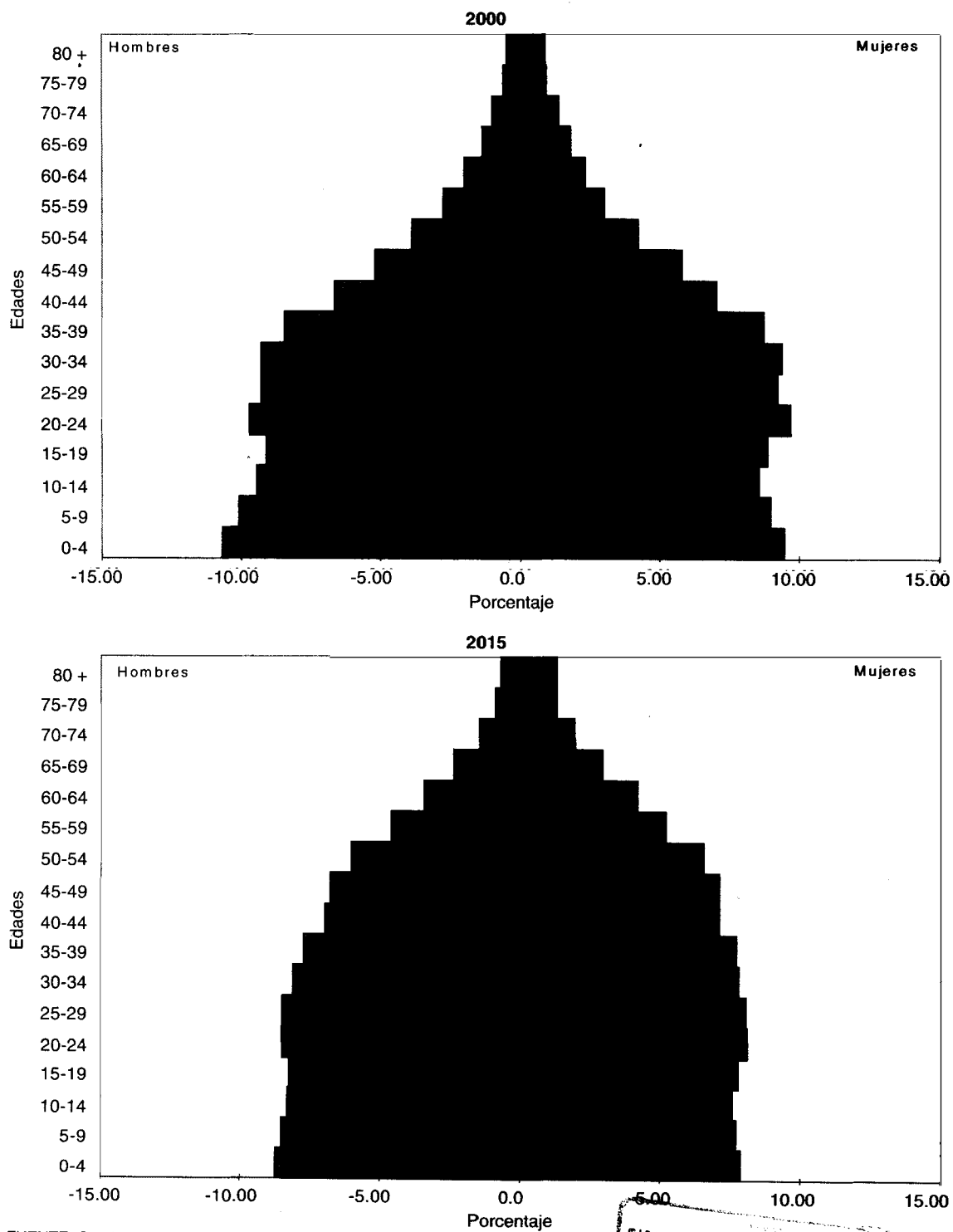
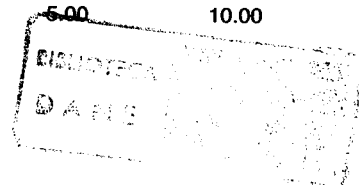


Gráfico 3 (conclusión)
Santafé de Bogotá. Estructura de la población, por sexo y edad
1985, 2000 y 2015



FUENTE: Cuadros 6



2.1 La mortalidad

A partir de las hipótesis bajo las cuales se elaboraron las proyecciones de la mortalidad y con las tablas de vida correspondientes, se calcula un incremento de, aproximadamente, 5 años en la esperanza de vida al nacimiento para los bogotanos que nazcan en el quinquenio 2010-2015, respecto a los nacidos entre 1990 y 1995; significa esto pasar de una esperanza de vida promedio de 70.3 a 75.9 años.

En este caso el planteamiento general sobre el posible y más factible escenario de evolución de la mortalidad de Santafé de Bogotá, tiene soporte analítico e instrumental en las tendencias históricas observadas en las tablas abreviadas de mortalidad por sexo, que fueron construidas para las fechas censales 1985 y 1993.

Fue mediante estos instrumentos como se procedió a establecer las estimaciones sobre mortalidad general (esperanza de vida al nacer) y mortalidad infantil para cada uno de los periodos quinquenales comprendidos entre 1985 y 1995 y su posterior extensión para los quinquenios subsiguientes hasta el año 2015. Para este propósito se utilizó el modelo de la función logística, sustentando el proceso en los siguientes supuestos generales:

1. Un primer supuesto de carácter general y corrientemente aceptado como el más lógico bajo cualquier condición previa y reciente, es que la mortalidad como fenómeno socio-demográfico tiende a disminuir y, por lo tanto, en el futuro también seguirá con esa tendencia.
2. Ligado a lo anterior, se emplea un supuesto complementario en el sentido de que si bien la mortalidad continuará descendiendo, los avances son cada vez más difíciles de alcanzar y, en consecuencia, los logros se concentrarán en ciertas edades en las cuales el control de los factores que la determinan pueden ser regulado. Esto hará que la estructura de la mortalidad por sexo y edad tienda a modificarse en el tiempo.
3. Respecto a la mortalidad infantil, se parte del hecho de que el nivel actual que se registra en la Ciudad resulta ser tres o cuatro veces superior a los alcanzados en países más desarrollados, en muchos de los cuales ya se superó o se está por superar la barrera de los 5 por mil; aunque las posibilidades de reducción son muy amplias, se ha llegado a un nivel en donde su disminución es más difícil. Se espera, en todo caso, que el Distrito logre alcanzar una tasa cercana al 23 por mil en el periodo 2010-2015.
4. En cuanto a la mortalidad general, la situación resulta compleja en razón del alto peso que tienen los factores de violencia y las dificultades que entrañan su

previsión en la formulación de su comportamiento futuro de tal forma que se tome en cuenta debidamente la probable evolución de las condiciones de violencia y accidentes que afectan al país y, en buena medida, a la Ciudad. Como supuesto inicial, se contempla que la solución del conflicto interno se logrará en un proceso tal que hacia el año 2010 se lograría una situación más estable y, por lo tanto, se lograría un comportamiento de la mortalidad determinada ante todo por las condiciones de tipo biológico y socioeconómicas, distintas de la violencia. Hacia el período 2010-2015, la esperanza de vida podría alcanzar los 73.3 y 78.7 años para hombres y mujeres, respectivamente, reduciéndose el diferencial por sexo actual de 6.5 a 5.4 años (cuadro 12).

5. Respecto a la evolución de la mortalidad por sexo y edad, esta se basa en el análisis de las probabilidades de muerte establecidas para el período 1991-1995, a partir de las estadísticas vitales, condiciones que se supone se irán modificando paulatinamente hasta lograr en el largo plazo una estructura de mortalidad ligada fundamentalmente a las condiciones epidemiológicas y de carácter socio-económico que alcance la Ciudad en su momento.

2.2 La fecundidad

La proyección del nivel de la fecundidad para el período 1985 - 2015, se estableció mediante una función logística de la forma:

$$TGF = k_1 + \frac{k_2}{1 + e^{a+bt}}$$

Con k_1 como nivel de remplazo, se fijó en 2.2 hijos por mujer el valor que podría alcanzar la tasa global de fecundidad hacia el año 2013. Las tasas de fecundidad por edad se derivaron mediante el modelo relacional de Gompertz, utilizando el programa disponible en el paquete de proyecciones PRODEM. En el cuadro 4, se presentan las tasas de fecundidad por edad a nivel nacional y las de Santafé de Bogotá, y en el gráfico 2, las estructuras de fecundidad por edad para la ciudad de Santafé de Bogotá en los dos últimos censos, información utilizada como base de la proyección.

2.3 Las migraciones internas

Respecto a la proyección de las migraciones internas, se considera un supuesto básico de carácter general en el sentido que se espera que en el futuro se atenúen los procesos migratorios que apuntan a una mayor estabilidad en la localización espacial de la población y una expansión y concentración urbanas más lentas,

tendiendo con ello a reducirse el impacto de la migración como factor de crecimiento de la Ciudad.

Para la distribución por sexo y edad, se utiliza una estructura constante similar a la obtenida para el período 1988-1993. Los migrantes netos por sexo y edad de cada uno de los períodos de la proyección, se derivan internamente a partir de los insumos que se proporcionan al programa de proyecciones, en este caso las estructuras por sexo y edad y las tasas netas de migración.

En el anexo B, se incluyen los resultados de las tasas netas de migración por sexo y edad y las correspondientes estructuras para el período 1988-1993 (cuadro B2 y gráfico B1); asimismo, la proyección de los saldos migratorios de Santafé de Bogotá 1985-2016 (cuadro B3).

CAPITULO 3. PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS PROYECCIONES

En este capítulo se presentan, las cifras anuales de población por sexo y grupos quinquenales de edad del período 1985-2016 (cuadro 7), cifras anuales de población por edades simples del grupo 5 a 24 años (cuadro 8), población menor de cinco años por edad simple (cuadro 9) y cuadros con indicadores resumen de la dinámica demográfica y sus perspectivas (cuadros 10 a 13).

A partir de los resultados entregados en dichos cuadros que contienen cifras de población y de los indicadores básicos, se pueden observar los principales cambios demográficos de la Ciudad en un período de 30 años. La población de Santafé de Bogotá que en 1985 alcanzaba los 4.3 millones, superaría 6.4 millones en el año 2000 (dos millones más que al inicio de la proyección) y podría llegar a los 8.6 millones en el año 2015, duplicándose en estos 30 años la población que tenía en 1985, incrementándose en 42% la población que se estima para 1998 que es de, aproximadamente, 6.1 millones.

No obstante el bajo nivel y descenso continuo que se considera para la fecundidad para todo el período de la proyección, por efecto de la estructura por edad de la población, el número de nacimientos se incrementará sensiblemente pasando de un promedio anual de 116.000 a 245.000 al inicio y final de la proyección. Bajo estas condiciones, el crecimiento de la Ciudad en el futuro inmediato estará determinado por el volumen de nacimientos y es así como mientras hacia 1985-1990 la migración aportaba el 25% del incremento poblacional hacia el período 2011-2016 la migración interna solo estará aportando 21%.

Por su parte, las defunciones crecerían rápidamente desde unas 34.000 anuales en 1998 hasta unas 41.000 al final de la proyección. De otro lado, como consecuencia de los cambios en el nivel y en la estructura de la mortalidad, el peso relativo de las muertes de menores de un año, se reduciría significativamente, pasando de 15% en el quinquenio 1986-1991 a 11% para el período 2000-2005, y a menos de 8% para los años 2010-2015.

De cumplirse los supuestos bajo los cuales se elaboraron estos nuevos escenarios, se lograría una reducción sustancial en el ritmo de crecimiento de la población, de manera tal que la tasa media anual de crecimiento se reduciría de 27 por mil en 1985-1990 a 16.7 por mil para el período 2010-201. Esto bajo condiciones de un mayor peso relativo implica un incremento del peso relativo de los componentes naturales del crecimiento, esto es los nacimientos y las defunciones.

La dinámica demográfica conlleva un envejecimiento de la población, en tal forma

que su edad media se incrementa en cerca de 10 años, pasando de 22 en 1985 a 31 años y en el 2016. Este envejecimiento implica un incremento de la población mayor de 60 años, que pasa de 5.2% a 6.8% en dicho período.

De otro lado, esta modificación en la estructura por edad lleva a una reducción del índice de dependencia el cual desciende de 583.000 en 1985 a 443.000 en el 2015. Este comportamiento se refleja también en el vertiginoso incremento de la población en edad de trabajar, la cual crece a una tasa de 32 por mil durante el período 1985 a 1995, superior en todo caso al crecimiento de la población total que por esa fecha estará alrededor de 27 por mil. En 1985, la población de 15-59 años alcanzaba alrededor de 3.6 millones y se incrementaría a 5.6 millones en el año 2015, esto es, dos millones adicionales. Esto significa que la Ciudad deberá realizar esfuerzos para que el sector productivo pueda generar anualmente alrededor de 100 mil nuevos empleos.

En el gráfico 3, se presentan las estructuras por sexo y edad en 3 momentos (1985, 2000, 2015), observándose en ellas los cambios estructurales que en ese aspecto han ocurrido y se espera ocurran hasta mediados del próximo siglo. El siguiente es el conjunto de cuadros que se derivan del programa de proyecciones por componentes, incluidos en el texto:

1. Santafé de Bogotá. Proyección de la población, por sexo y grupos quinquenales de edad. 1985-2016 (cuadro 7).
2. Santafé de Bogotá. Proyección de la población de 5-24 años, por sexo y edades simples. 1985-2016 (cuadro 8).
3. Santafé de Bogotá. Proyección de la población menor de 5 años, por sexo y edades simples. 1985-2016 (cuadro 9).
4. Santafé de Bogotá. Índices de masculinidad por años, según grupos quinquenales de edad. 1985-2016 (cuadro 10).
5. Santafé de Bogotá. Distribución relativa de la población por años, según sexo y grupos de edad. 1985-2016 (cuadro 11).
6. Santafé de Bogotá. Indicadores de la dinámica demográfica y hechos vitales del período 1985-2016 (cuadro 12).
7. Santafé de Bogotá. Indicadores de mortalidad (esperanza de vida, tasas de mortalidad infantil y defunciones de menores de 5 años) 1985-2016 (cuadro 13).

Cuadro 7
Santafé de Bogotá. Proyección de la población, por sexo
y grupos quinquenales de edad
1985-2016

Edad	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Hombres										
TOTAL	2.029.427	2.083.197	2.142.098	2.204.964	2.271.366	2.337.919	2.406.263	2.475.710	2.550.100	2.628.515
0- 4	260.676	266.755	272.608	278.244	283.713	288.885	296.677	300.241	304.335	308.482
5- 9	237.817	240.644	244.506	249.089	254.137	259.161	265.360	271.337	277.107	282.723
10-14	215.006	220.552	225.623	230.394	235.091	239.749	242.917	247.124	252.073	257.504
15-19	239.176	229.333	224.384	223.017	223.980	225.768	232.660	239.148	245.433	251.746
20-24	246.236	253.373	257.641	260.042	261.588	263.260	256.548	254.854	256.921	261.508
25-29	203.388	216.735	228.558	239.033	248.384	256.632	265.132	270.919	274.991	278.346
30-34	162.678	167.493	175.189	184.749	195.268	205.396	219.053	231.246	242.159	252.009
35-39	122.473	130.781	138.732	146.535	154.483	162.526	167.473	175.275	184.923	195.531
40-44	89.333	94.995	101.205	107.853	114.912	122.032	130.304	138.242	146.045	153.999
45-49	69.012	71.452	74.781	78.844	83.551	88.551	94.220	100.432	107.082	114.142
50-54	51.990	55.337	58.389	61.344	64.435	67.739	70.272	73.663	77.774	82.519
55-59	44.115	44.048	44.743	46.044	47.828	49.843	53.168	56.208	59.165	62.257
60-64	33.090	35.460	37.166	38.465	39.621	40.852	40.957	41.743	43.089	44.887
65-69	23.430	24.118	25.108	26.305	27.631	28.946	31.191	32.841	34.138	35.311
70-74	16.071	16.345	16.797	17.394	18.116	18.897	19.663	20.647	21.806	23.078
75-79	8.855	9.469	10.017	10.528	11.041	11.570	11.957	12.447	13.045	13.738
80 y más	6.081	6.307	6.651	7.084	7.587	8.112	8.711	9.343	10.014	10.735
Mujeres										
TOTAL	2.273.516	2.325.691	2.384.970	2.449.528	2.518.302	2.587.156	2.655.742	2.727.615	2.805.880	2.888.906
0- 4	254.413	258.908	263.592	268.366	273.168	277.759	285.301	288.731	292.671	296.665
5- 9	243.331	243.218	244.573	247.007	250.177	253.550	258.194	263.035	267.977	272.956
10-14	228.818	234.144	238.410	241.973	245.219	248.421	248.992	251.050	254.185	258.187
15-19	267.636	255.345	249.384	247.920	249.189	251.149	259.236	266.365	272.977	279.452
20-24	275.992	283.589	288.042	290.422	291.806	293.260	284.219	281.604	283.682	288.697
25-29	229.414	243.567	256.053	267.043	276.755	285.215	294.033	299.763	303.512	306.206
30-34	191.667	195.021	202.014	211.388	222.002	232.250	246.817	259.747	271.219	281.448
35-39	140.778	153.593	164.562	174.305	183.526	192.592	196.195	203.425	213.039	223.903
40-44	101.524	106.925	114.199	122.764	132.142	141.433	154.387	165.519	175.456	184.892
45-49	80.706	82.774	86.088	90.452	95.750	101.542	107.078	114.468	123.149	132.645
50-54	66.207	69.072	71.648	74.189	76.991	80.182	82.421	85.885	90.393	95.828
55-59	56.366	57.566	58.991	60.649	62.579	64.705	67.654	70.331	72.988	75.906
60-64	45.674	47.602	49.304	50.885	52.472	54.116	55.458	57.016	58.809	60.868
65-69	34.618	35.913	37.341	38.868	40.477	42.082	44.038	45.795	47.459	49.136
70-74	27.281	27.156	27.467	28.112	29.003	29.990	31.318	32.765	34.319	35.953
75-79	16.198	17.807	18.998	19.912	20.695	21.470	21.548	21.961	22.645	23.525
80 y más	12.893	13.491	14.304	15.273	16.351	17.440	18.853	20.155	21.400	22.639
Ambos sexos										
TOTAL	4.302.943	4.408.888	4.527.068	4.654.492	4.789.668	4.925.075	5.062.005	5.203.325	5.355.980	5.517.421
0- 4	515.089	525.663	536.200	546.610	556.881	566.644	581.978	588.972	597.006	605.147
5- 9	481.148	483.862	489.079	496.096	504.314	512.711	523.554	534.372	545.084	555.679
10-14	443.824	454.696	464.033	472.367	480.310	488.170	491.909	498.174	506.258	515.691
15-19	506.812	484.678	473.768	470.937	473.169	476.917	491.896	505.513	518.410	531.198
20-24	522.228	536.962	545.683	550.464	553.394	556.520	540.767	536.458	540.603	550.205
25-29	432.802	460.302	484.611	506.076	525.139	541.847	559.165	570.682	578.503	584.552
30-34	354.345	362.514	377.203	396.137	417.270	437.646	465.870	490.993	513.378	533.457
35-39	263.251	284.374	303.294	320.840	338.009	355.118	363.668	378.700	397.962	419.434
40-44	190.857	201.920	215.404	230.617	247.054	263.465	284.691	303.761	321.501	338.891
45-49	149.718	154.226	160.869	169.296	179.301	190.093	201.298	214.900	230.231	246.787
50-54	118.197	124.409	130.037	135.533	141.426	147.921	152.693	159.548	168.167	178.347
55-59	100.481	101.614	103.734	106.693	110.407	114.548	120.822	126.539	132.153	138.163
60-64	78.764	83.062	86.470	89.350	92.093	94.968	96.415	98.759	101.898	105.755
65-69	58.048	60.031	62.449	65.173	68.108	71.028	75.229	78.636	81.597	84.447
70-74	43.352	43.501	44.264	45.506	47.119	48.887	50.981	53.412	56.125	59.031
75-79	25.053	27.276	29.015	30.440	31.736	33.040	33.505	34.408	35.690	37.263
80 y más	18.974	19.798	20.955	22.357	23.938	25.552	27.564	29.498	31.414	33.374

Cuadro 7 (continuación)
Santafé de Bogotá. Proyección de la población, por sexo
y grupos quinquenales de edad
1985-2016

Edad	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hombres											
TOTAL	2.706.584	2.774.746	2.844.556	2.920.583	3.000.751	3.086.730	3.146.966	3.215.965	3.291.688	3.372.190	3.461.566
0- 4	311.850	314.659	317.494	321.531	326.055	329.848	332.146	334.572	337.686	341.652	344.003
5- 9	288.052	295.802	299.435	303.603	307.816	311.390	314.144	317.056	321.161	325.753	329.700
10-14	262.915	269.090	275.021	280.754	286.326	291.867	299.287	302.857	306.959	311.107	314.795
15-19	258.087	260.995	265.012	269.796	275.028	281.396	286.088	291.709	297.131	302.387	308.429
20-24	267.086	273.295	279.321	285.218	291.070	299.536	299.187	302.528	306.637	311.163	318.633
25-29	281.957	275.010	273.311	275.336	279.797	286.607	291.151	296.910	302.547	308.136	317.274
30-34	260.832	269.020	274.827	278.981	282.412	286.627	279.331	277.732	279.799	284.262	291.421
35-39	205.792	219.070	231.157	242.021	251.845	260.928	268.855	274.711	278.943	282.464	286.934
40-44	162.081	166.820	174.548	184.104	194.605	204.953	217.911	229.894	240.687	250.468	259.649
45-49	121.273	129.327	137.125	144.805	152.635	160.722	165.282	172.899	182.314	192.664	202.957
50-54	87.540	93.088	99.132	105.609	112.485	119.532	127.276	134.877	142.366	150.005	157.968
55-59	65.534	68.041	71.300	75.252	79.811	84.693	89.966	95.776	102.005	108.619	115.440
60-64	46.870	50.087	52.938	55.716	58.621	61.736	64.061	67.127	70.841	75.128	79.743
65-69	36.506	36.768	37.494	38.723	40.356	42.170	45.062	47.645	50.164	52.801	55.638
70-74	24.293	26.364	27.764	28.872	29.878	30.925	31.147	31.780	32.835	34.231	35.797
75-79	14.437	15.169	15.925	16.817	17.794	18.761	20.314	21.396	22.259	23.047	23.887
80 y más	11.479	12.141	12.752	13.445	14.217	15.039	15.758	16.496	17.354	18.303	19.298
Mujeres											
TOTAL	2.971.758	3.040.762	3.112.437	3.191.611	3.275.677	3.351.112	3.426.324	3.496.282	3.574.309	3.657.737	3.724.323
0- 4	299.810	302.595	305.250	309.057	313.336	316.196	319.055	321.311	324.240	327.975	329.098
5- 9	277.743	285.209	288.662	292.622	296.636	299.682	302.609	305.279	309.099	313.382	316.157
10-14	262.370	266.930	271.663	276.457	281.377	285.561	293.350	296.639	300.389	304.284	306.760
15-19	285.980	286.203	287.811	290.540	294.071	295.759	301.639	305.673	309.778	313.981	315.803
20-24	294.506	302.162	308.757	314.890	320.818	324.448	326.218	327.028	328.969	331.677	330.637
25-29	309.295	300.136	297.354	299.268	303.933	308.771	317.024	323.310	329.140	334.622	337.338
30-34	290.448	299.179	304.842	308.537	311.175	313.861	304.995	302.135	303.956	308.513	312.961
35-39	234.413	248.882	261.731	273.138	283.307	292.068	300.913	306.523	310.175	312.774	315.266
40-44	194.184	197.747	204.916	214.456	225.235	235.489	250.007	262.745	274.058	284.142	292.690
45-49	142.067	154.861	165.865	175.696	185.037	194.103	197.767	204.861	214.304	224.976	235.022
50-54	101.760	107.226	114.492	123.033	132.378	141.536	154.239	165.070	174.760	183.970	192.819
55-59	79.209	81.439	84.834	89.245	94.563	100.282	105.716	112.819	121.174	130.319	139.223
60-64	63.121	66.000	68.599	71.184	74.022	77.141	79.410	82.703	86.980	92.129	97.601
65-69	50.875	52.225	53.739	55.472	57.459	59.566	62.377	64.869	67.360	70.090	73.038
70-74	37.597	39.453	41.087	42.642	44.219	45.799	47.146	48.583	50.227	52.097	54.038
75-79	24.491	25.664	26.923	28.271	29.698	31.102	32.756	34.198	35.591	37.005	38.401
80 y más	23.889	24.851	25.912	27.103	28.413	29.748	31.103	32.536	34.109	35.801	37.471
Ambos sexos											
TOTAL	5.678.342	5.815.508	5.956.993	6.112.194	6.276.428	6.437.842	6.573.290	6.712.247	6.865.997	7.029.927	7.185.889
0- 4	611.660	617.254	622.744	630.588	639.391	646.044	651.201	655.883	661.926	669.627	673.101
5- 9	565.795	581.011	588.097	596.225	604.452	611.072	616.753	622.335	630.260	639.135	645.857
10-14	525.285	536.020	546.684	557.211	567.703	577.428	592.637	599.496	607.348	615.391	621.555
15-19	544.067	547.198	552.823	560.336	569.099	577.155	587.727	597.382	606.909	616.368	624.232
20-24	561.592	575.457	588.078	600.108	611.888	623.984	625.405	629.556	635.606	642.840	649.270
25-29	591.252	575.146	570.665	574.604	583.730	595.378	608.175	620.220	631.687	642.758	654.612
30-34	551.280	568.199	579.669	587.518	593.587	600.488	584.326	579.867	583.755	592.775	604.382
35-39	440.205	467.952	492.888	515.159	535.152	552.996	569.768	581.234	589.118	595.238	602.200
40-44	356.265	364.567	379.464	398.560	419.840	440.442	467.918	492.639	514.745	534.610	552.339
45-49	263.340	284.188	302.990	320.501	337.672	354.825	363.049	377.760	396.618	417.640	437.979
50-54	189.300	200.314	213.624	228.642	244.863	261.068	281.515	299.947	317.126	333.975	350.787
55-59	144.743	149.480	156.134	164.497	174.374	184.975	195.682	208.595	223.179	238.938	254.663
60-64	109.991	116.087	121.537	126.900	132.643	138.877	143.471	149.830	157.821	167.257	177.344
65-69	87.381	88.993	91.233	94.195	97.815	101.736	107.439	112.514	117.524	122.891	128.676
70-74	61.890	65.817	68.851	71.514	74.097	76.724	78.293	80.363	83.062	86.328	89.835
75-79	38.928	40.833	42.848	45.088	47.492	49.863	53.070	55.594	57.850	60.052	62.288
80 y más	35.368	36.992	38.664	40.548	42.630	44.787	46.861	49.032	51.463	54.104	56.769

Cuadro 7 (conclusión)
Santafé de Bogotá. Proyección de la población, por sexo
y grupos quinquenales de edad
1985-2016

Edad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hombres											
TOTAL	3.516.626	3.584.025	3.659.614	3.739.258	3.825.238	3.879.026	3.941.580	4.012.066	4.087.681	4.171.051	4.205.230
0- 4	346.910	348.640	351.726	354.457	355.028	359.141	360.376	362.357	364.770	364.374	364.054
5- 9	332.010	334.524	337.729	341.786	344.226	347.191	348.981	352.107	354.909	355.613	359.152
10-14	317.313	320.169	324.227	328.762	332.646	334.828	337.195	340.227	344.136	346.602	349.122
15-19	314.748	318.057	321.938	325.830	329.234	331.154	333.337	336.594	340.457	344.458	344.659
20-24	320.900	325.917	330.829	335.501	340.900	345.862	347.674	349.772	352.174	355.843	353.361
25-29	315.824	318.991	322.967	327.321	334.565	336.266	340.621	344.723	348.761	354.432	356.568
30-34	295.628	301.408	307.094	312.728	321.866	320.359	323.402	327.195	331.444	338.897	339.106
35-39	279.693	278.245	280.430	284.985	292.201	296.431	302.208	307.872	313.534	322.826	320.321
40-44	267.468	273.372	277.687	281.297	285.841	278.762	277.392	279.598	284.187	291.505	294.927
45-49	215.653	227.492	238.175	247.867	256.976	264.715	270.569	274.851	278.462	283.060	275.544
50-54	162.368	169.817	179.026	189.149	199.219	211.613	223.172	233.598	243.081	252.053	259.231
55-59	122.861	130.186	137.414	144.787	152.476	156.729	163.914	172.790	182.562	192.317	203.958
60-64	84.681	90.150	96.016	102.248	108.680	115.666	122.569	129.382	136.345	143.624	147.392
65-69	57.753	60.543	63.922	67.819	72.014	76.503	81.474	86.810	92.486	98.350	104.462
70-74	38.244	40.449	42.605	44.863	47.292	49.109	51.500	54.389	57.729	61.333	64.956
75-79	24.065	24.574	25.409	26.504	27.732	29.627	31.342	33.020	34.788	36.704	37.912
80 y más	20.507	21.491	22.420	23.354	24.342	25.070	25.854	26.781	27.856	29.060	30.505
Mujeres											
TOTAL	3.805.208	3.872.774	3.949.809	4.031.502	4.093.882	4.172.640	4.234.363	4.305.128	4.381.512	4.431.764	4.506.733
0- 4	332.893	334.487	337.380	339.939	339.852	344.308	345.427	347.266	349.505	348.294	349.174
5- 9	319.143	321.422	324.379	328.132	329.288	333.059	334.635	337.491	340.022	339.858	344.332
10-14	309.940	312.462	316.107	320.284	322.902	325.583	327.523	330.046	333.488	334.051	337.674
15-19	324.588	327.242	330.425	333.688	335.493	337.379	338.479	340.449	343.188	343.332	345.375
20-24	337.677	340.975	344.430	347.901	348.949	356.230	357.237	358.489	360.087	359.030	360.186
25-29	339.579	340.125	341.833	344.153	342.956	349.419	352.093	354.812	357.557	357.604	364.607
30-34	321.387	327.574	333.320	338.708	341.333	343.374	343.706	345.153	347.250	345.661	352.028
35-39	306.572	303.698	305.495	310.010	314.409	322.723	328.789	334.395	339.663	342.087	344.096
40-44	301.615	307.185	310.816	313.396	315.868	307.164	304.235	305.927	310.338	314.548	322.809
45-49	249.518	262.145	273.375	283.387	291.879	300.704	306.203	309.764	312.293	314.650	306.042
50-54	196.556	203.572	212.909	223.463	233.402	247.695	260.150	271.215	281.093	289.422	298.186
55-59	151.734	162.361	171.889	180.955	189.676	193.376	200.288	209.462	219.842	229.592	243.692
60-64	102.956	109.849	117.962	126.847	135.512	147.641	157.970	167.235	176.071	184.549	188.247
65-69	75.302	78.478	82.588	87.525	92.779	97.912	104.512	112.266	120.771	129.065	140.714
70-74	56.709	59.054	61.409	63.988	66.774	68.926	71.917	75.755	80.359	85.251	90.091
75-79	39.671	40.988	42.486	44.182	45.948	48.317	50.432	52.555	54.874	57.376	59.368
80 y más	39.368	41.157	43.006	44.944	46.862	48.830	50.767	52.848	55.111	57.394	60.112
Ambos sexos											
TOTAL	7.321.834	7.456.799	7.609.423	7.770.760	7.919.120	8.051.666	8.175.943	8.317.194	8.469.193	8.602.815	8.711.963
0- 4	679.803	683.127	689.106	694.396	694.880	703.449	705.803	709.623	714.275	712.668	713.228
5- 9	651.153	655.946	662.108	669.918	673.514	680.250	683.616	689.598	694.931	695.471	703.484
10-14	627.253	632.631	640.334	649.046	655.548	660.411	664.718	670.273	677.624	680.653	686.796
15-19	639.336	645.299	652.363	659.518	664.727	668.533	671.816	677.043	683.645	687.790	690.034
20-24	658.577	666.892	675.259	683.402	689.849	702.092	704.911	708.261	712.261	714.873	713.547
25-29	655.403	659.116	664.800	671.474	677.521	685.685	692.714	699.535	706.318	712.036	721.175
30-34	617.015	628.982	640.414	651.436	663.199	663.733	667.108	672.348	678.694	684.558	691.134
35-39	586.265	581.943	585.925	594.995	606.610	619.154	630.997	642.267	653.197	664.913	664.417
40-44	569.083	580.557	588.503	594.693	601.709	585.926	581.627	585.525	594.525	606.053	617.736
45-49	465.171	489.637	511.550	531.254	548.855	565.419	576.772	584.615	590.755	597.710	581.586
50-54	358.924	373.389	391.935	412.612	432.621	459.308	483.322	504.813	524.174	541.475	557.417
55-59	274.595	292.547	309.303	325.742	342.152	350.105	364.202	382.252	402.404	421.909	447.650
60-64	187.637	199.999	213.978	229.095	244.192	263.307	280.539	296.617	312.416	328.173	335.639
65-69	133.055	139.021	146.510	155.344	164.793	174.415	185.986	199.076	213.257	227.415	245.176
70-74	94.953	99.503	104.014	108.851	114.066	118.035	123.417	130.144	138.088	146.584	155.047
75-79	63.736	65.562	67.895	70.686	73.680	77.944	81.774	85.575	89.662	94.080	97.280
80 y más	59.875	62.648	65.426	68.298	71.204	73.900	76.621	79.629	82.967	86.454	90.617

Cuadro 8
Santafé de Bogotá. Proyección de la población de 5-24 años,
por sexo y edades simples
1985-2016

Edad	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Hombres										
5	50.067	50.353	50.977	51.828	52.819	53.809	55.341	56.596	57.763	58.862
6	48.852	49.212	49.871	50.740	51.737	52.735	54.138	55.403	56.587	57.713
7	47.563	48.081	48.827	49.734	50.743	51.750	53.001	54.230	55.404	56.540
8	46.274	46.998	47.857	48.812	49.834	50.847	51.935	53.094	54.238	55.371
9	45.061	46.000	46.974	47.975	49.004	50.020	50.945	52.014	53.115	54.237
10	43.820	45.064	46.205	47.275	48.320	49.340	50.067	51.002	52.036	53.130
11	42.451	44.171	45.578	46.768	47.846	48.883	49.334	50.070	50.999	52.048
12	41.915	43.646	45.037	46.195	47.232	48.232	48.605	49.269	50.162	51.199
13	42.643	43.644	44.571	45.454	46.335	47.218	47.824	48.630	49.604	50.689
14	44.177	44.027	44.232	44.702	45.358	46.076	47.087	48.153	49.272	50.438
15	45.576	44.380	43.933	44.032	44.490	45.062	46.461	47.768	49.015	50.249
16	46.967	44.641	43.506	43.230	43.499	43.939	45.842	47.443	48.843	50.147
17	48.172	45.346	43.873	43.381	43.508	43.835	45.802	47.443	48.870	50.196
18	48.991	46.671	45.426	44.971	45.029	45.276	46.607	47.879	49.131	50.406
19	49.470	48.295	47.646	47.403	47.454	47.656	47.948	48.615	49.574	50.748
20	49.943	49.798	49.684	49.632	49.678	49.840	49.192	49.315	50.015	51.106
21	50.443	51.355	51.783	51.915	51.943	52.055	50.390	49.938	50.380	51.406
22	50.189	51.954	52.890	53.287	53.431	53.614	51.497	50.758	51.037	51.978
23	48.858	51.074	52.420	53.177	53.628	54.058	52.400	51.844	52.115	52.940
24	46.803	49.192	50.864	52.031	52.908	53.693	53.069	52.999	53.374	54.078
Mujeres										
5	50.479	50.027	50.086	50.511	51.167	51.874	53.257	54.420	55.534	56.592
6	49.646	49.302	49.401	49.821	50.449	51.131	52.306	53.414	54.495	55.542
7	48.694	48.591	48.812	49.271	49.891	50.557	51.495	52.497	53.508	54.520
8	47.714	47.933	48.325	48.851	49.477	50.137	50.829	51.690	52.609	53.569
9	46.798	47.365	47.949	48.553	49.193	49.851	50.307	51.014	51.831	52.733
10	45.811	46.851	47.698	48.418	49.086	49.750	49.925	50.426	51.110	51.936
11	44.619	46.354	47.592	48.488	49.203	49.885	49.672	49.881	50.381	51.099
12	44.437	46.287	47.585	48.505	49.221	49.895	49.603	49.729	50.177	50.868
13	45.807	46.836	47.665	48.362	48.999	49.626	49.739	50.124	50.733	51.527
14	48.144	47.816	47.870	48.200	48.710	49.265	50.053	50.890	51.784	52.757
15	50.284	48.730	48.090	48.102	48.509	49.012	50.448	51.704	52.858	53.991
16	52.415	49.533	48.161	47.854	48.183	48.653	50.885	52.638	54.083	55.381
17	54.151	50.679	48.959	48.472	48.722	49.140	51.568	53.468	55.031	56.424
18	55.168	52.299	50.849	50.407	50.579	50.910	52.571	54.055	55.450	56.824
19	55.618	54.104	53.325	53.085	53.196	53.434	53.764	54.500	55.555	56.832
20	56.077	55.774	55.596	55.535	55.593	55.750	54.881	54.949	55.710	56.914
21	56.552	57.488	57.911	58.017	58.001	58.062	55.893	55.255	55.725	56.880
22	56.203	58.128	59.114	59.482	59.554	59.660	56.889	55.887	56.161	57.220
23	54.708	57.142	58.576	59.332	59.731	60.099	57.859	57.056	57.299	58.193
24	52.452	55.057	56.845	58.056	58.927	59.689	58.697	58.457	58.787	59.490
Ambos sexos										
5	100.546	100.380	101.063	102.339	103.986	105.683	108.598	111.016	113.297	115.454
6	98.498	98.514	99.272	100.561	102.186	103.866	106.444	108.817	111.082	113.255
7	96.257	96.672	97.639	99.005	100.634	102.307	104.496	106.727	108.912	111.060
8	93.988	94.931	96.182	97.663	99.311	100.984	102.764	104.784	106.847	108.940
9	91.859	93.365	94.923	96.528	98.197	99.871	101.252	103.028	104.946	106.970
10	89.631	91.915	93.903	95.693	97.406	99.090	99.992	101.428	103.146	105.066
11	87.070	90.525	93.170	95.256	97.049	98.768	99.006	99.951	101.380	103.147
12	86.352	89.933	92.622	94.700	96.453	98.127	98.208	98.998	100.339	102.067
13	88.450	90.480	92.236	93.816	95.334	96.844	97.563	98.754	100.337	102.216
14	92.321	91.843	92.102	92.902	94.068	95.341	97.140	99.043	101.056	103.195
15	95.860	93.110	92.023	92.134	92.999	94.074	96.909	99.472	101.873	104.240
16	99.382	94.174	91.667	91.084	91.682	92.592	96.727	100.081	102.926	105.528
17	102.323	96.025	92.832	91.853	92.230	92.975	97.370	100.911	103.901	106.620
18	104.159	98.970	96.275	95.378	95.608	96.186	99.178	101.934	104.581	107.230
19	105.088	102.399	100.971	100.488	100.650	101.090	101.712	103.115	105.129	107.580
20	106.020	105.572	105.280	105.167	105.271	105.590	104.073	104.264	105.725	108.020
21	106.995	108.843	109.694	109.932	109.944	110.117	106.283	105.193	106.105	108.286
22	106.392	110.082	112.004	112.769	112.985	113.274	108.386	106.645	107.198	109.198
23	103.566	108.216	110.996	112.509	113.359	114.157	110.259	108.900	109.414	111.133
24	99.255	104.249	107.709	110.087	111.835	113.382	111.766	111.456	112.161	113.568

Cuadro 8 (continuación)
Santafé de Bogotá. Proyección de la población de 5-24 años,
por sexo y edades simples
1985-2016

Edad	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hombres											
5	59.868	61.302	61.834	62.555	63.321	63.934	64.146	64.702	65.509	66.449	67.235
6	58.768	60.314	60.928	61.690	62.478	63.123	63.462	64.030	64.854	65.794	66.600
7	57.621	59.223	59.938	60.760	61.589	62.286	62.804	63.385	64.214	65.141	65.945
8	56.464	58.069	58.897	59.790	60.674	61.442	62.171	62.766	63.592	64.497	65.285
9	55.331	56.894	57.838	58.808	59.754	60.605	61.561	62.173	62.992	63.872	64.635
10	54.211	55.701	56.778	57.837	58.859	59.806	61.014	61.636	62.438	63.281	64.008
11	53.094	54.493	55.732	56.899	58.011	59.079	60.567	61.187	61.954	62.747	63.416
12	52.241	53.512	54.820	56.041	57.207	58.361	60.011	60.670	61.439	62.218	62.884
13	51.774	52.875	54.109	55.296	56.455	57.641	59.260	60.024	60.857	61.682	62.428
14	51.595	52.509	53.582	54.681	55.794	56.980	58.435	59.340	60.271	61.179	62.059
15	51.466	52.167	53.080	54.095	55.167	56.357	57.671	58.711	59.733	60.716	61.723
16	51.417	51.838	52.549	53.457	54.479	55.661	56.850	58.045	59.169	60.238	61.376
17	51.497	51.826	52.460	53.324	54.327	55.543	56.546	57.799	58.964	60.076	61.322
18	51.700	52.240	52.999	53.933	54.969	56.288	57.029	58.188	59.299	60.381	61.689
19	52.007	52.924	53.924	54.987	56.086	57.547	57.992	58.966	59.966	60.976	62.319
20	52.341	53.622	54.843	56.020	57.171	58.757	58.886	59.679	60.572	61.519	62.899
21	52.636	54.390	55.886	57.200	58.404	60.113	59.856	60.424	61.188	62.060	63.468
22	53.153	54.961	56.491	57.825	59.046	60.819	60.421	60.901	61.614	62.457	63.916
23	53.989	55.175	56.353	57.524	58.703	60.447	60.299	60.916	61.709	62.597	64.150
24	54.967	55.147	55.748	56.649	57.746	59.400	59.725	60.608	61.554	62.530	64.200
Mujeres											
5	57.564	59.015	59.556	60.263	60.998	61.497	61.757	62.249	62.993	63.859	64.368
6	56.529	58.066	58.674	59.415	60.173	60.715	61.090	61.602	62.365	63.235	63.783
7	55.495	57.049	57.736	58.522	59.316	59.917	60.464	60.997	61.768	62.633	63.203
8	54.515	56.025	56.794	57.631	58.470	59.139	59.896	60.451	61.224	62.074	62.651
9	53.640	55.054	55.902	56.791	57.679	58.414	59.402	59.980	60.749	61.581	62.152
10	52.783	54.073	55.016	55.968	56.919	57.735	58.980	59.577	60.331	61.136	61.684
11	51.859	53.016	54.089	55.132	56.168	57.091	58.628	59.232	59.957	60.722	61.228
12	51.609	52.578	53.671	54.730	55.793	56.740	58.455	59.085	59.806	60.552	61.028
13	52.363	53.075	54.014	54.969	55.965	56.806	58.516	59.208	59.958	60.726	61.197
14	53.756	54.188	54.873	55.658	56.532	57.189	58.771	59.537	60.337	61.148	61.623
15	55.132	55.258	55.694	56.317	57.079	57.569	59.047	59.889	60.739	61.590	62.068
16	56.664	56.389	56.518	56.945	57.578	57.888	59.283	60.230	61.147	62.053	62.551
17	57.799	57.435	57.468	57.831	58.421	58.639	59.885	60.831	61.746	62.656	63.106
18	58.211	58.244	58.526	59.044	59.728	59.994	61.008	61.787	62.587	63.418	63.718
19	58.174	58.877	59.605	60.403	61.265	61.669	62.416	62.936	63.559	64.264	64.360
20	58.228	59.574	60.717	61.770	62.790	63.314	63.767	64.033	64.488	65.078	64.986
21	58.189	60.324	61.959	63.298	64.482	65.123	65.189	65.142	65.396	65.854	65.560
22	58.459	60.792	62.576	64.034	65.316	66.064	66.032	65.894	66.090	66.508	66.135
23	59.270	60.846	62.228	63.530	64.796	65.625	65.957	66.086	66.452	66.976	66.716
24	60.360	60.626	61.277	62.258	63.434	64.322	65.273	65.873	66.543	67.261	67.240
Ambos sexos											
5	117.432	120.317	121.390	122.818	124.319	125.431	125.903	126.951	128.502	130.308	131.603
6	115.297	118.380	119.602	121.105	122.651	123.838	124.552	125.632	127.219	129.029	130.383
7	113.116	116.272	117.674	119.282	120.905	122.203	123.268	124.382	125.982	127.774	129.148
8	110.979	114.094	115.691	117.421	119.144	120.581	122.067	123.217	124.816	126.571	127.936
9	108.971	111.948	113.740	115.599	117.433	119.019	120.963	122.153	123.741	125.453	126.787
10	106.994	109.774	111.794	113.805	115.778	117.541	119.994	121.213	122.769	124.417	125.692
11	104.953	107.509	109.821	112.031	114.179	116.170	119.195	120.419	121.911	123.469	124.644
12	103.850	106.090	108.491	110.771	113.000	115.101	118.466	119.755	121.245	122.770	123.912
13	104.137	105.950	108.123	110.265	112.420	114.447	117.776	119.232	120.815	122.408	123.625
14	105.351	106.697	108.455	110.339	112.326	114.169	117.206	118.877	120.608	122.327	123.682
15	106.598	107.425	108.774	110.412	112.246	113.926	116.718	118.600	120.472	122.306	123.791
16	108.081	108.227	109.067	110.402	112.057	113.549	116.133	118.275	120.316	122.291	123.927
17	109.296	109.261	109.928	111.155	112.748	114.182	116.431	118.630	120.710	122.732	124.428
18	109.911	110.484	111.525	112.977	114.697	116.282	118.037	119.975	121.886	123.799	125.407
19	110.181	111.801	113.529	115.390	117.351	119.216	120.408	121.902	123.525	125.240	126.679
20	110.569	113.196	115.560	117.790	119.961	122.071	122.653	123.712	125.060	126.597	127.885
21	110.825	114.714	117.845	120.498	122.886	125.236	125.045	125.566	126.584	127.914	129.028
22	111.612	115.753	119.067	121.859	124.362	126.883	126.453	126.795	127.704	128.965	130.051
23	113.259	116.021	118.581	121.054	123.499	126.072	126.256	127.002	128.161	129.573	130.866
24	115.327	115.773	117.025	118.907	121.180	123.722	124.998	126.481	128.097	129.791	131.440

Cuadro 8 (conclusión)
Santafé de Bogotá. Proyección de la población de 5-24 años,
por sexo y edades simples
1985-2016

Edad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hombres											
5	67.760	68.221	68.804	69.533	69.863	70.538	70.840	71.435	71.915	71.934	72.541
6	67.088	67.575	68.180	68.956	69.368	69.999	70.328	70.950	71.462	71.536	72.235
7	66.400	66.907	67.542	68.360	68.851	69.442	69.799	70.435	70.989	71.125	71.871
8	65.714	66.237	66.908	67.761	68.329	68.881	69.268	69.906	70.509	70.711	71.467
9	65.048	65.584	66.295	67.176	67.815	68.331	68.746	69.381	70.034	70.307	71.038
10	64.398	64.947	65.704	66.609	67.320	67.809	68.251	68.873	69.578	69.923	70.597
11	63.756	64.320	65.133	66.064	66.855	67.328	67.799	68.393	69.154	69.570	70.158
12	63.267	63.841	64.687	65.621	66.451	66.900	67.388	67.971	68.772	69.263	69.760
13	62.998	63.579	64.416	65.322	66.128	66.536	67.025	67.625	68.445	69.014	69.432
14	62.894	63.482	64.287	65.146	65.892	66.255	66.732	67.365	68.187	68.832	69.175
15	62.800	63.392	64.167	64.981	65.673	65.993	66.462	67.125	67.951	68.673	68.936
16	62.710	63.294	64.032	64.790	65.421	65.679	66.148	66.850	67.687	68.495	68.687
17	62.774	63.388	64.120	64.854	65.470	65.748	66.203	66.905	67.720	68.572	68.658
18	63.040	63.741	64.520	65.283	65.960	66.384	66.802	67.444	68.186	69.022	68.945
19	63.424	64.242	65.099	65.922	66.710	67.350	67.722	68.270	68.913	69.696	69.433
20	63.786	64.717	65.647	66.526	67.418	68.256	68.584	69.044	69.593	70.328	69.889
21	64.146	65.211	66.224	67.166	68.167	69.214	69.483	69.845	70.288	70.970	70.329
22	64.372	65.486	66.535	67.511	68.610	69.755	70.031	70.361	70.759	71.431	70.738
23	64.380	65.413	66.418	67.378	68.552	69.616	70.001	70.405	70.855	71.590	71.076
24	64.216	65.090	66.005	66.920	68.153	69.021	69.575	70.117	70.679	71.524	71.329
Mujeres											
5	65.061	65.480	66.023	66.693	66.782	67.614	67.880	68.429	68.860	68.740	69.545
6	64.424	64.866	65.425	66.142	66.298	67.095	67.385	67.957	68.419	68.346	69.233
7	63.792	64.252	64.838	65.595	65.824	66.582	66.898	67.480	67.981	67.951	68.881
8	63.197	63.670	64.288	65.079	65.384	66.098	66.439	67.020	67.566	67.577	68.514
9	62.669	63.154	63.805	64.623	65.000	65.670	66.033	66.605	67.196	67.244	68.159
10	62.167	62.661	63.352	64.193	64.644	65.277	65.663	66.216	66.856	66.937	67.804
11	61.652	62.154	62.892	63.758	64.288	64.900	65.313	65.838	66.533	66.645	67.436
12	61.511	62.018	62.780	63.645	64.218	64.785	65.202	65.702	66.425	66.554	67.270
13	61.919	62.428	63.174	64.005	64.563	65.046	65.434	65.914	66.625	66.754	67.406
14	62.691	63.201	63.909	64.683	65.189	65.575	65.911	66.376	67.049	67.161	67.758
15	63.455	63.961	64.630	65.347	65.801	66.098	66.388	66.836	67.473	67.570	68.111
16	64.267	64.756	65.379	66.029	66.415	66.606	66.851	67.286	67.892	67.977	68.473
17	65.031	65.529	66.130	66.742	67.077	67.288	67.496	67.906	68.467	68.520	68.952
18	65.657	66.203	66.825	67.448	67.764	68.191	68.375	68.740	69.241	69.233	69.571
19	66.178	66.793	67.461	68.122	68.436	69.196	69.369	69.681	70.115	70.032	70.268
20	66.709	67.394	68.105	68.804	69.114	70.183	70.339	70.599	70.965	70.807	70.950
21	67.208	67.992	68.766	69.517	69.838	71.225	71.352	71.551	71.840	71.594	71.624
22	67.629	68.417	69.191	69.948	70.228	71.830	71.974	72.160	72.418	72.136	72.190
23	67.956	68.593	69.268	69.955	70.109	71.757	71.985	72.235	72.534	72.300	72.586
24	68.175	68.579	69.100	69.677	69.660	71.235	71.587	71.944	72.330	72.193	72.836
Ambos sexos											
5	132.821	133.701	134.827	136.226	136.645	138.152	138.720	139.864	140.775	140.674	142.086
6	131.512	132.441	133.605	135.098	135.666	137.094	137.713	138.907	139.881	139.882	141.468
7	130.192	131.159	132.380	133.955	134.675	136.024	136.697	137.915	138.970	139.076	140.752
8	128.911	129.907	131.196	132.840	133.713	134.979	135.707	136.926	138.075	138.288	139.981
9	127.717	128.738	130.100	131.799	132.815	134.001	134.779	135.986	137.230	137.551	139.197
10	126.565	127.608	129.056	130.802	131.964	133.086	133.914	135.089	136.434	136.860	138.401
11	125.408	126.474	128.025	129.822	131.143	132.228	133.112	134.231	135.687	136.215	137.594
12	124.778	125.859	127.467	129.266	130.669	131.685	132.590	133.673	135.197	135.817	137.030
13	124.917	126.007	127.590	129.327	130.691	131.582	132.459	133.539	135.070	135.768	136.838
14	125.585	126.683	128.196	129.829	131.081	131.830	132.643	133.741	135.236	135.993	136.933
15	126.255	127.353	128.797	130.328	131.474	132.091	132.850	133.961	135.424	136.243	137.047
16	126.977	128.050	129.411	130.819	131.836	132.285	132.999	134.136	135.579	136.472	137.160
17	127.805	128.917	130.250	131.596	132.547	133.036	133.699	134.811	136.187	137.092	137.610
18	128.697	129.944	131.345	132.731	133.724	134.575	135.177	136.184	137.427	138.255	138.516
19	129.602	131.035	132.560	134.044	135.146	136.546	137.091	137.951	139.028	139.728	139.701
20	130.495	132.111	133.752	135.330	136.532	138.439	138.923	139.643	140.558	141.135	140.839
21	131.354	133.203	134.990	136.683	138.005	140.439	140.835	141.396	142.128	142.564	141.953
22	132.001	133.903	135.726	137.459	138.838	141.585	142.005	142.521	143.177	143.567	142.928
23	132.336	134.006	135.686	137.333	138.661	141.373	141.986	142.640	143.389	143.890	143.662
24	132.391	133.669	135.105	136.597	137.813	140.256	141.162	142.061	143.009	143.717	144.165

Cuadro 9
Santafé de Bogotá. Proyección de la población menor de 5 años,
por sexo y edades simples
1985-2016

Años	Total	0	1	2	3	4
Hombres						
1985	260.676	52.857	52.484	52.123	51.774	51.438
1986	266.755	54.090	53.708	53.339	52.982	52.636
1987	272.608	55.276	54.887	54.509	54.144	53.792
1988	278.244	56.419	56.021	55.636	55.264	54.904
1989	283.713	57.528	57.122	56.730	56.350	55.983
1990	288.885	59.347	58.540	57.755	56.992	56.251
1991	296.677	60.948	60.119	59.313	58.529	57.768
1992	300.241	61.680	60.842	60.025	59.232	58.462
1993	304.335	62.521	61.671	60.844	60.040	59.259
1994	308.482	63.373	62.512	61.673	60.858	60.066
1995	311.850	63.941	63.128	62.342	61.584	60.855
1996	314.659	64.517	63.697	62.904	62.139	61.402
1997	317.494	65.099	64.271	63.470	62.699	61.955
1998	321.531	65.926	65.088	64.277	63.496	62.744
1999	326.055	66.854	66.004	65.182	64.389	63.626
2000	329.848	68.472	67.089	65.841	64.721	63.725
2001	332.146	68.949	67.557	66.299	65.172	64.169
2002	334.572	69.453	68.050	66.784	65.648	64.637
2003	337.686	70.099	68.684	67.405	66.259	65.239
2004	341.652	70.923	69.490	68.197	67.038	66.004
2005	344.003	69.694	69.245	68.798	68.354	67.912
2006	346.910	70.283	69.830	69.379	68.931	68.487
2007	348.640	70.633	70.178	69.725	69.275	68.829
2008	351.726	71.258	70.799	70.343	69.888	69.438
2009	354.457	71.812	71.349	70.889	70.431	69.976
2010	355.028	71.275	71.134	70.999	70.871	70.749
2011	359.141	72.101	71.958	71.822	71.692	71.568
2012	360.376	72.349	72.205	72.069	71.939	71.814
2013	362.357	72.746	72.602	72.465	72.334	72.210
2014	364.770	73.231	73.086	72.947	72.816	72.690
2015	364.374	73.628	73.251	72.874	72.497	72.124
2016	364.054	73.564	73.187	72.810	72.434	72.059

Cuadro 9 (continuación)
Santafé de Bogotá. Proyección de la población menor de 5 años,
por sexo y edades simples
1985-2016

Años	Total	0	1	2	3	4
Mujeres						
1985	254.413	50.717	50.798	50.881	50.965	51.052
1986	258.908	51.613	51.696	51.780	51.866	51.953
1987	263.592	52.547	52.631	52.717	52.804	52.893
1988	268.366	53.499	53.584	53.671	53.760	53.852
1989	273.168	54.456	54.543	54.632	54.722	54.815
1990	277.759	56.157	55.882	55.580	55.249	54.891
1991	285.301	57.681	57.400	57.089	56.750	56.381
1992	288.731	58.375	58.090	57.776	57.432	57.058
1993	292.671	59.172	58.882	58.564	58.216	57.837
1994	296.665	59.979	59.686	59.363	59.010	58.627
1995	299.810	60.153	60.053	59.958	59.867	59.779
1996	302.595	60.712	60.611	60.515	60.423	60.334
1997	305.250	61.244	61.143	61.046	60.953	60.864
1998	309.057	62.008	61.905	61.807	61.713	61.624
1999	313.336	62.867	62.762	62.663	62.568	62.476
2000	316.196	65.219	64.225	63.214	62.229	61.309
2001	319.055	65.808	64.806	63.785	62.791	61.865
2002	321.311	66.274	65.264	64.236	63.235	62.302
2003	324.240	66.878	65.859	64.822	63.812	62.869
2004	327.975	67.648	66.617	65.568	64.547	63.595
2005	329.098	65.877	65.848	65.820	65.791	65.762
2006	332.893	66.637	66.608	66.579	66.550	66.519
2007	334.487	66.956	66.927	66.897	66.868	66.839
2008	337.380	67.535	67.505	67.476	67.447	67.417
2009	339.939	68.047	68.017	67.988	67.958	67.929
2010	339.852	67.681	67.824	67.969	68.115	68.263
2011	344.308	68.568	68.713	68.860	69.008	69.159
2012	345.427	68.791	68.937	69.084	69.233	69.382
2013	347.266	69.157	69.304	69.452	69.601	69.752
2014	349.505	69.603	69.751	69.900	70.050	70.201
2015	348.294	69.618	69.639	69.659	69.679	69.699
2016	349.174	69.794	69.815	69.835	69.855	69.875

Cuadro 9 (conclusión)
Santafé de Bogotá. Proyección de la población menor de 5 años,
por sexo y edades simples
1985-2016

Años	Total	0	1	2	3	4
Ambos sexos						
1985	515.089	103.574	103.282	103.004	102.739	102.490
1986	525.663	105.703	105.404	105.119	104.848	104.589
1987	536.200	107.823	107.518	107.226	106.948	106.685
1988	546.610	109.918	109.605	109.307	109.024	108.756
1989	556.881	111.984	111.665	111.362	111.072	110.798
1990	566.644	115.504	114.422	113.335	112.241	111.142
1991	581.978	118.629	117.519	116.402	115.279	114.149
1992	588.972	120.055	118.932	117.801	116.664	115.520
1993	597.006	121.693	120.553	119.408	118.256	117.096
1994	605.147	123.352	122.198	121.036	119.868	118.693
1995	611.660	124.094	123.181	122.300	121.451	120.634
1996	617.254	125.229	124.308	123.419	122.562	121.736
1997	622.744	126.343	125.414	124.516	123.652	122.819
1998	630.588	127.934	126.993	126.084	125.209	124.368
1999	639.391	129.721	128.766	127.845	126.957	126.102
2000	646.044	133.691	131.314	129.055	126.950	125.034
2001	651.201	134.757	132.363	130.084	127.963	126.034
2002	655.883	135.727	133.314	131.020	128.883	126.939
2003	661.926	136.977	134.543	132.227	130.071	128.108
2004	669.627	138.571	136.107	133.765	131.585	129.599
2005	673.101	135.571	135.093	134.618	134.145	133.674
2006	679.803	136.920	136.438	135.958	135.481	135.006
2007	683.127	137.589	137.105	136.622	136.143	135.668
2008	689.106	138.793	138.304	137.819	137.335	136.855
2009	694.396	139.859	139.366	138.877	138.389	137.905
2010	694.880	138.956	138.958	138.968	138.986	139.012
2011	703.449	140.669	140.671	140.682	140.700	140.727
2012	705.803	141.140	141.142	141.153	141.172	141.196
2013	709.623	141.903	141.906	141.917	141.935	141.962
2014	714.275	142.834	142.837	142.847	142.866	142.891
2015	712.668	143.246	142.890	142.533	142.176	141.823
2016	713.228	143.358	143.002	142.645	142.289	141.934

FUENTE: DANE. Boletín mensual de estadística. Proyección de la población menor de cinco años por departamentos 1995-2005

Cuadro 10
Santafé de Bogotá. Índices de masculinidad, por años,
según grupos quinquenales de edad
1985-2016

Grupos de edad	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
TOTAL	89.3	89.6	89.8	90.0	90.2	90.4	90.6	90.8	90.9	91.0	91.1	91.3	91.4	91.5	91.6	92.1
0- 4	102.5	103.0	103.4	103.7	103.9	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.1	104.3
5- 9	97.7	98.9	100.0	100.8	101.6	102.2	102.8	103.2	103.4	103.6	103.7	103.7	103.7	103.8	103.8	103.9
10-14	94.0	94.2	94.6	95.2	95.9	96.5	97.6	98.4	99.2	99.7	100.2	100.8	101.2	101.6	101.8	102.2
15-19	89.4	89.8	90.0	90.0	89.9	89.9	89.8	89.8	89.9	90.1	90.3	91.2	92.1	92.9	93.5	95.1
20-24	89.2	89.4	89.5	89.5	89.6	89.8	90.3	90.5	90.6	90.6	90.7	90.5	90.5	90.6	90.7	92.3
25-29	88.7	89.0	89.3	89.5	89.8	90.0	90.2	90.4	90.6	90.9	91.2	91.6	91.9	92.0	92.1	92.8
30-34	84.9	85.9	86.7	87.4	88.0	88.4	88.8	89.0	89.3	89.5	89.8	89.9	90.2	90.4	90.8	91.3
35-39	87.0	85.2	84.3	84.1	84.2	84.4	85.4	86.2	86.8	87.3	87.8	88.0	88.3	88.6	88.9	89.3
40-44	88.0	88.8	88.6	87.9	87.0	86.3	84.4	83.5	83.2	83.3	83.5	84.4	85.2	85.9	86.4	87.0
45-49	85.5	86.3	86.9	87.2	87.3	87.2	88.0	87.7	87.0	86.1	85.4	83.5	82.7	82.4	82.5	82.8
50-54	78.5	80.1	81.5	82.7	83.7	84.5	85.3	85.8	86.0	86.1	86.0	86.8	86.6	85.8	85.0	84.5
55-59	78.3	76.5	75.9	75.9	76.4	77.0	78.6	79.9	81.1	82.0	82.7	83.6	84.1	84.3	84.4	84.5
60-64	72.5	74.5	75.4	75.6	75.5	75.5	73.9	73.2	73.3	73.7	74.3	75.9	77.2	78.3	79.2	80.0
65-69	67.7	67.2	67.2	67.7	68.3	68.8	70.8	71.7	71.9	71.9	71.8	70.4	69.8	69.8	70.2	70.8
70-74	58.9	60.2	61.2	61.9	62.5	63.0	62.8	63.0	63.5	64.2	64.6	66.8	67.6	67.7	67.6	67.5
75-79	54.7	53.2	52.7	52.9	53.4	53.9	55.5	56.7	57.6	58.4	59.0	59.1	59.2	59.5	59.9	60.3
80 y más	47.2	46.8	46.5	46.4	46.4	46.5	46.2	46.4	46.8	47.4	48.1	48.9	49.2	49.6	50.0	50.6

Grupos de edad	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TOTAL	91.9	92.0	92.1	92.2	92.9	92.4	92.5	92.7	92.8	93.4	93.0	93.1	93.2	93.3	94.1	93.3
0- 4	104.1	104.1	104.2	104.2	104.5	104.2	104.2	104.3	104.3	104.5	104.3	104.3	104.4	104.4	104.6	104.3
5- 9	103.8	103.9	103.9	104.0	104.3	104.0	104.1	104.1	104.2	104.5	104.2	104.3	104.3	104.4	104.6	104.3
10-14	102.0	102.1	102.2	102.2	102.6	102.4	102.5	102.6	102.7	103.0	102.8	103.0	103.1	103.2	103.8	103.4
15-19	94.8	95.4	95.9	96.3	97.7	97.0	97.2	97.4	97.7	98.1	98.2	98.5	98.9	99.2	100.3	99.8
20-24	91.7	92.5	93.2	93.8	96.4	95.0	95.6	96.1	96.4	97.7	97.1	97.3	97.6	97.8	99.1	98.1
25-29	91.8	91.8	91.9	92.1	94.1	93.0	93.8	94.5	95.1	97.6	96.2	96.7	97.2	97.5	99.1	97.8
30-34	91.6	91.9	92.1	92.1	93.1	92.0	92.0	92.1	92.3	94.3	93.3	94.1	94.8	95.5	98.0	96.3
35-39	89.4	89.6	89.9	90.3	91.0	91.2	91.6	91.8	91.9	92.9	91.9	91.9	92.1	92.3	94.4	93.1
40-44	87.2	87.5	87.8	88.2	88.7	88.7	89.0	89.3	89.8	90.5	90.8	91.2	91.4	91.6	92.7	91.4
45-49	83.6	84.4	85.1	85.6	86.4	86.4	86.8	87.1	87.5	88.0	88.0	88.4	88.7	89.2	90.0	90.0
50-54	82.5	81.7	81.5	81.5	81.9	82.6	83.4	84.1	84.6	85.4	85.4	85.8	86.1	86.5	87.1	86.9
55-59	85.1	84.9	84.2	83.4	82.9	81.0	80.2	79.9	80.0	80.4	81.1	81.8	82.5	83.0	83.8	83.7
60-64	80.7	81.2	81.5	81.6	81.7	82.3	82.1	81.4	80.6	80.2	78.3	77.6	77.4	77.4	77.8	78.3
65-69	72.2	73.5	74.5	75.3	76.2	76.7	77.2	77.4	77.5	77.6	78.1	78.0	77.3	76.6	76.2	74.2
70-74	66.1	65.4	65.4	65.7	66.2	67.4	68.5	69.4	70.1	70.8	71.3	71.6	71.8	71.8	71.9	72.1
75-79	62.0	62.6	62.5	62.3	62.2	60.7	60.0	59.8	60.0	60.4	61.3	62.2	62.8	63.4	64.0	63.9
80 y más	50.7	50.7	50.9	51.1	51.5	52.1	52.2	52.1	52.0	51.9	51.3	50.9	50.7	50.5	50.6	50.8

Cuadro 11
Santafé de Bogotá. Distribución relativa de la población, por años,
según sexo y grupos de edad
1985-2016

Edad	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Hombres										
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	12.84	12.81	12.73	12.62	12.49	12.36	12.33	12.13	11.93	11.74
5- 9	11.72	11.55	11.41	11.30	11.19	11.09	11.03	10.96	10.87	10.76
10-14	10.59	10.59	10.53	10.45	10.35	10.25	10.10	9.98	9.88	9.80
15-19	11.79	11.01	10.47	10.11	9.86	9.66	9.67	9.66	9.62	9.58
20-24	12.13	12.16	12.03	11.79	11.52	11.26	10.66	10.29	10.07	9.95
25-29	10.02	10.40	10.67	10.84	10.94	10.98	11.02	10.94	10.78	10.59
30-34	8.02	8.04	8.18	8.38	8.60	8.79	9.10	9.34	9.50	9.59
35-39	6.03	6.28	6.48	6.65	6.80	6.95	6.96	7.08	7.25	7.44
40-44	4.40	4.56	4.72	4.89	5.06	5.22	5.42	5.58	5.73	5.86
45-49	3.40	3.43	3.49	3.58	3.68	3.79	3.92	4.06	4.20	4.34
50-54	2.56	2.66	2.73	2.78	2.84	2.90	2.92	2.98	3.05	3.14
55-59	2.17	2.11	2.09	2.09	2.11	2.13	2.21	2.27	2.32	2.37
60-64	1.63	1.70	1.74	1.74	1.74	1.75	1.70	1.69	1.69	1.71
65-69	1.15	1.16	1.17	1.19	1.22	1.24	1.30	1.33	1.34	1.34
70-74	0.79	0.78	0.78	0.79	0.80	0.81	0.82	0.83	0.86	0.88
75-79	0.44	0.45	0.47	0.48	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51	0.52
80 y más	0.30	0.30	0.31	0.32	0.33	0.35	0.36	0.38	0.39	0.41
Edad mediana	21.26	21.66	22.02	22.34	22.65	22.95	23.23	23.53	23.82	24.09
Mujeres										
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	11.19	11.13	11.05	10.96	10.85	10.74	10.74	10.59	10.43	10.27
5- 9	10.70	10.46	10.25	10.08	9.93	9.80	9.72	9.64	9.55	9.45
10-14	10.06	10.07	10.00	9.88	9.74	9.60	9.38	9.20	9.06	8.94
15-19	11.77	10.98	10.46	10.12	9.90	9.71	9.76	9.77	9.73	9.67
20-24	12.14	12.19	12.08	11.86	11.59	11.34	10.70	10.32	10.11	9.99
25-29	10.09	10.47	10.74	10.90	10.99	11.02	11.07	10.99	10.82	10.60
30-34	8.43	8.39	8.47	8.63	8.82	8.98	9.29	9.52	9.67	9.74
35-39	6.19	6.60	6.90	7.12	7.29	7.44	7.39	7.46	7.59	7.75
40-44	4.47	4.60	4.79	5.01	5.25	5.47	5.81	6.07	6.25	6.40
45-49	3.55	3.56	3.61	3.69	3.80	3.92	4.03	4.20	4.39	4.59
50-54	2.91	2.97	3.00	3.03	3.06	3.10	3.10	3.15	3.22	3.32
55-59	2.48	2.48	2.47	2.48	2.48	2.50	2.55	2.58	2.60	2.63
60-64	2.01	2.05	2.07	2.08	2.08	2.09	2.09	2.09	2.10	2.11
65-69	1.52	1.54	1.57	1.59	1.61	1.63	1.66	1.68	1.69	1.70
70-74	1.20	1.17	1.15	1.15	1.15	1.16	1.18	1.20	1.22	1.24
75-79	0.71	0.77	0.80	0.81	0.82	0.83	0.81	0.81	0.81	0.81
80 y más	0.57	0.58	0.60	0.62	0.65	0.67	0.71	0.74	0.76	0.78
Edad mediana	22.58	23.02	23.41	23.78	24.14	24.48	24.86	25.22	25.52	25.79
Ambos sexos										
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	11.97	11.92	11.84	11.74	11.63	11.51	11.50	11.32	11.15	10.97
5- 9	11.18	10.97	10.80	10.66	10.53	10.41	10.34	10.27	10.18	10.07
10-14	10.31	10.31	10.25	10.15	10.03	9.91	9.72	9.57	9.45	9.35
15-19	11.78	10.99	10.47	10.12	9.88	9.68	9.72	9.72	9.68	9.63
20-24	12.14	12.18	12.05	11.83	11.55	11.30	10.68	10.31	10.09	9.97
25-29	10.06	10.44	10.70	10.87	10.96	11.00	11.05	10.97	10.80	10.59
30-34	8.23	8.22	8.33	8.51	8.71	8.89	9.20	9.44	9.59	9.67
35-39	6.12	6.45	6.70	6.89	7.06	7.21	7.18	7.28	7.43	7.60
40-44	4.44	4.58	4.76	4.95	5.16	5.35	5.62	5.84	6.00	6.14
45-49	3.48	3.50	3.55	3.64	3.74	3.86	3.98	4.13	4.30	4.47
50-54	2.75	2.82	2.87	2.91	2.95	3.00	3.02	3.07	3.14	3.23
55-59	2.34	2.30	2.29	2.29	2.31	2.33	2.39	2.43	2.47	2.50
60-64	1.83	1.88	1.91	1.92	1.92	1.93	1.90	1.90	1.90	1.92
65-69	1.35	1.36	1.38	1.40	1.42	1.44	1.49	1.51	1.52	1.53
70-74	1.01	0.99	0.98	0.98	0.98	0.99	1.01	1.03	1.05	1.07
75-79	0.58	0.62	0.64	0.65	0.66	0.67	0.66	0.66	0.67	0.68
80 y más	0.44	0.45	0.46	0.48	0.50	0.52	0.54	0.57	0.59	0.60
Edad mediana	21.96	22.38	22.75	23.1	23.43	23.76	24.08	24.42	24.73	25.01

Cuadro 11 (continuación)
Santafé de Bogotá. Distribución relativa de la población, por años,
según sexo y grupos de edad
1985-2016

Edad	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hombres											
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	11.52	11.34	11.16	11.01	10.87	10.69	10.55	10.40	10.26	10.13	9.94
5- 9	10.64	10.66	10.53	10.40	10.26	10.09	9.98	9.86	9.76	9.66	9.52
10-14	9.71	9.70	9.67	9.61	9.54	9.46	9.51	9.42	9.33	9.23	9.09
15-19	9.54	9.41	9.32	9.24	9.17	9.12	9.09	9.07	9.03	8.97	8.91
20-24	9.87	9.85	9.82	9.77	9.70	9.70	9.51	9.41	9.32	9.23	9.20
25-29	10.42	9.91	9.61	9.43	9.32	9.29	9.25	9.23	9.19	9.14	9.17
30-34	9.64	9.70	9.66	9.55	9.41	9.29	8.88	8.64	8.50	8.43	8.42
35-39	7.60	7.90	8.13	8.29	8.39	8.45	8.54	8.54	8.47	8.38	8.29
40-44	5.99	6.01	6.14	6.30	6.49	6.64	6.92	7.15	7.31	7.43	7.50
45-49	4.48	4.66	4.82	4.96	5.09	5.21	5.25	5.38	5.54	5.71	5.86
50-54	3.23	3.35	3.48	3.62	3.75	3.87	4.04	4.19	4.33	4.45	4.56
55-59	2.42	2.45	2.51	2.58	2.66	2.74	2.86	2.98	3.10	3.22	3.33
60-64	1.73	1.81	1.86	1.91	1.95	2.00	2.04	2.09	2.15	2.23	2.30
65-69	1.35	1.33	1.32	1.33	1.34	1.37	1.43	1.48	1.52	1.57	1.61
70-74	0.90	0.95	0.98	0.99	1.00	1.00	0.99	0.99	1.00	1.02	1.03
75-79	0.53	0.55	0.56	0.58	0.59	0.61	0.65	0.67	0.68	0.68	0.69
80 y más	0.42	0.44	0.45	0.46	0.47	0.49	0.50	0.51	0.53	0.54	0.56
Edad mediana	24.35	24.52	24.75	24.99	25.25	25.51	25.73	26.00	26.26	26.53	26.82
Mujeres											
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	10.09	9.95	9.81	9.68	9.57	9.44	9.31	9.19	9.07	8.97	8.84
5- 9	9.35	9.38	9.27	9.17	9.06	8.94	8.83	8.73	8.65	8.57	8.49
10-14	8.83	8.78	8.73	8.66	8.59	8.52	8.56	8.48	8.40	8.32	8.24
15-19	9.62	9.41	9.25	9.10	8.98	8.83	8.80	8.74	8.67	8.58	8.48
20-24	9.91	9.94	9.92	9.87	9.79	9.68	9.52	9.35	9.20	9.07	8.88
25-29	10.41	9.87	9.55	9.38	9.28	9.21	9.25	9.25	9.21	9.15	9.06
30-34	9.77	9.84	9.79	9.67	9.50	9.37	8.90	8.64	8.50	8.43	8.40
35-39	7.89	8.18	8.41	8.56	8.65	8.72	8.78	8.77	8.68	8.55	8.47
40-44	6.53	6.50	6.58	6.72	6.88	7.03	7.30	7.51	7.67	7.77	7.86
45-49	4.78	5.09	5.33	5.50	5.65	5.79	5.77	5.86	6.00	6.15	6.31
50-54	3.42	3.53	3.68	3.85	4.04	4.22	4.50	4.72	4.89	5.03	5.18
55-59	2.67	2.68	2.73	2.80	2.89	2.99	3.09	3.23	3.39	3.56	3.74
60-64	2.12	2.17	2.20	2.23	2.26	2.30	2.32	2.37	2.43	2.52	2.62
65-69	1.71	1.72	1.73	1.74	1.75	1.78	1.82	1.86	1.88	1.92	1.96
70-74	1.27	1.30	1.32	1.34	1.35	1.37	1.38	1.39	1.41	1.42	1.45
75-79	0.82	0.84	0.87	0.89	0.91	0.93	0.96	0.98	1.00	1.01	1.03
80 y más	0.80	0.82	0.83	0.85	0.87	0.89	0.91	0.93	0.95	0.98	1.01
Edad mediana	26.06	26.29	26.58	26.88	27.16	27.49	27.69	27.97	28.26	28.55	28.91
Ambos sexos											
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	10.77	10.61	10.45	10.32	10.19	10.04	9.91	9.77	9.64	9.53	9.37
5- 9	9.96	9.99	9.87	9.75	9.63	9.49	9.38	9.27	9.18	9.09	8.99
10-14	9.25	9.22	9.18	9.12	9.04	8.97	9.02	8.93	8.85	8.75	8.65
15-19	9.58	9.41	9.28	9.17	9.07	8.97	8.94	8.90	8.84	8.77	8.69
20-24	9.89	9.90	9.87	9.82	9.75	9.69	9.51	9.38	9.26	9.14	9.04
25-29	10.41	9.89	9.58	9.40	9.30	9.25	9.25	9.24	9.20	9.14	9.11
30-34	9.71	9.77	9.73	9.61	9.46	9.33	8.89	8.64	8.50	8.43	8.41
35-39	7.75	8.05	8.27	8.43	8.53	8.59	8.67	8.66	8.58	8.47	8.38
40-44	6.27	6.27	6.37	6.52	6.69	6.84	7.12	7.34	7.50	7.60	7.69
45-49	4.64	4.89	5.09	5.24	5.38	5.51	5.52	5.63	5.78	5.94	6.09
50-54	3.33	3.44	3.59	3.74	3.90	4.06	4.28	4.47	4.62	4.75	4.88
55-59	2.55	2.57	2.62	2.69	2.78	2.87	2.98	3.11	3.25	3.40	3.54
60-64	1.94	2.00	2.04	2.08	2.11	2.16	2.18	2.23	2.30	2.38	2.47
65-69	1.54	1.53	1.53	1.54	1.56	1.58	1.63	1.68	1.71	1.75	1.79
70-74	1.09	1.13	1.16	1.17	1.18	1.19	1.19	1.20	1.21	1.23	1.25
75-79	0.69	0.70	0.72	0.74	0.76	0.77	0.81	0.83	0.84	0.85	0.87
80 y más	0.62	0.64	0.65	0.66	0.68	0.70	0.71	0.73	0.75	0.77	0.79
Edad mediana	25.26	25.44	25.7	25.97	26.25	26.54	26.75	27.03	27.3	27.58	27.89

Cuadro 11 (conclusión)
Santafé de Bogotá. Distribución relativa de la población, por años,
según sexo y grupos de edad
1985-2016

Edad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hombres											
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	9.86	9.73	9.61	9.48	9.28	9.26	9.14	9.03	8.92	8.74	8.66
5- 9	9.44	9.33	9.23	9.14	9.00	8.95	8.85	8.78	8.68	8.53	8.54
10-14	9.02	8.93	8.86	8.79	8.70	8.63	8.55	8.48	8.42	8.31	8.30
15-19	8.95	8.87	8.80	8.71	8.61	8.54	8.46	8.39	8.33	8.26	8.20
20-24	9.13	9.09	9.04	8.97	8.91	8.92	8.82	8.72	8.62	8.53	8.40
25-29	8.98	8.90	8.83	8.75	8.75	8.67	8.64	8.59	8.53	8.50	8.48
30-34	8.41	8.41	8.39	8.36	8.41	8.26	8.20	8.16	8.11	8.12	8.06
35-39	7.95	7.76	7.66	7.62	7.64	7.64	7.67	7.67	7.67	7.74	7.62
40-44	7.61	7.63	7.59	7.52	7.47	7.19	7.04	6.97	6.95	6.99	7.01
45-49	6.13	6.35	6.51	6.63	6.72	6.82	6.86	6.85	6.81	6.79	6.55
50-54	4.62	4.74	4.89	5.06	5.21	5.46	5.66	5.82	5.95	6.04	6.16
55-59	3.49	3.63	3.75	3.87	3.99	4.04	4.16	4.31	4.47	4.61	4.85
60-64	2.41	2.52	2.62	2.73	2.84	2.98	3.11	3.22	3.34	3.44	3.50
65-69	1.64	1.69	1.75	1.81	1.88	1.97	2.07	2.16	2.26	2.36	2.48
70-74	1.09	1.13	1.16	1.20	1.24	1.27	1.31	1.36	1.41	1.47	1.54
75-79	0.68	0.69	0.69	0.71	0.72	0.76	0.80	0.82	0.85	0.88	0.90
80 y más	0.58	0.60	0.61	0.62	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.70	0.73
Edad mediana	27.00	27.27	27.53	27.80	28.15	28.29	28.57	28.84	29.12	29.50	29.66
Mujeres											
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	8.75	8.64	8.54	8.43	8.30	8.25	8.16	8.07	7.98	7.86	7.75
5- 9	8.39	8.30	8.21	8.14	8.04	7.98	7.90	7.84	7.76	7.67	7.64
10-14	8.15	8.07	8.00	7.94	7.89	7.80	7.73	7.67	7.61	7.54	7.49
15-19	8.53	8.45	8.37	8.28	8.19	8.09	7.99	7.91	7.83	7.75	7.66
20-24	8.87	8.80	8.72	8.63	8.52	8.54	8.44	8.33	8.22	8.10	7.99
25-29	8.92	8.78	8.65	8.54	8.38	8.37	8.32	8.24	8.16	8.07	8.09
30-34	8.45	8.46	8.44	8.40	8.34	8.23	8.12	8.02	7.93	7.80	7.81
35-39	8.06	7.84	7.73	7.69	7.68	7.73	7.76	7.77	7.75	7.72	7.64
40-44	7.93	7.93	7.87	7.77	7.72	7.36	7.18	7.11	7.08	7.10	7.16
45-49	6.56	6.77	6.92	7.03	7.13	7.21	7.23	7.20	7.13	7.10	6.79
50-54	5.17	5.26	5.39	5.54	5.70	5.94	6.14	6.30	6.42	6.53	6.62
55-59	3.99	4.19	4.35	4.49	4.63	4.63	4.73	4.87	5.02	5.18	5.41
60-64	2.71	2.84	2.99	3.15	3.31	3.54	3.73	3.88	4.02	4.16	4.18
65-69	1.98	2.03	2.09	2.17	2.27	2.35	2.47	2.61	2.76	2.91	3.12
70-74	1.49	1.52	1.55	1.59	1.63	1.65	1.70	1.76	1.83	1.92	2.00
75-79	1.04	1.06	1.08	1.10	1.12	1.16	1.19	1.22	1.25	1.29	1.32
80 y más	1.03	1.06	1.09	1.11	1.14	1.17	1.20	1.23	1.26	1.30	1.33
Edad mediana	29.10	29.41	29.71	30.02	30.40	30.59	30.90	31.22	31.54	31.93	32.16
Ambos sexos											
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	9.28	9.16	9.06	8.94	8.77	8.74	8.63	8.53	8.43	8.28	8.19
5- 9	8.89	8.80	8.70	8.62	8.50	8.45	8.36	8.29	8.21	8.08	8.07
10-14	8.57	8.48	8.42	8.35	8.28	8.20	8.13	8.06	8.00	7.91	7.88
15-19	8.73	8.65	8.57	8.49	8.39	8.30	8.22	8.14	8.07	7.99	7.92
20-24	8.99	8.94	8.87	8.79	8.71	8.72	8.62	8.52	8.41	8.31	8.19
25-29	8.95	8.84	8.74	8.64	8.56	8.52	8.47	8.41	8.34	8.28	8.28
30-34	8.43	8.44	8.42	8.38	8.37	8.24	8.16	8.08	8.01	7.96	7.93
35-39	8.01	7.80	7.70	7.66	7.66	7.69	7.72	7.72	7.71	7.73	7.63
40-44	7.77	7.79	7.73	7.65	7.60	7.28	7.11	7.04	7.02	7.04	7.09
45-49	6.35	6.57	6.72	6.84	6.93	7.02	7.05	7.03	6.98	6.95	6.68
50-54	4.90	5.01	5.15	5.31	5.46	5.70	5.91	6.07	6.19	6.29	6.40
55-59	3.75	3.92	4.06	4.19	4.32	4.35	4.45	4.60	4.75	4.90	5.14
60-64	2.56	2.68	2.81	2.95	3.08	3.27	3.43	3.57	3.69	3.81	3.85
65-69	1.82	1.86	1.93	2.00	2.08	2.17	2.27	2.39	2.52	2.64	2.81
70-74	1.30	1.33	1.37	1.40	1.44	1.47	1.51	1.56	1.63	1.70	1.78
75-79	0.87	0.88	0.89	0.91	0.93	0.97	1.00	1.03	1.06	1.09	1.12
80 y más	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94	0.96	0.98	1.00	1.04
Edad mediana	28.09	28.37	28.65	28.94	29.29	29.46	29.74	30.03	30.34	30.72	30.92

Cuadro 12
Santafé de Bogotá. Indicadores de la dinámica demográfica y
hechos vitales del período 1985-2016

Período	Tasas medias anuales de crecimiento (por mil)		Tasas implícitas (por mil)			Número estimado de:		Migrantes netos	
	Expo-nencial	Geo-métrico	Crecimiento natural	Nata-lidad	Morta-lidad	Naci-mientos	Defun-ciones	Total	Tasa (por mil)
1985-1990	27.01	27.38	19.97	25.23	5.26	582.167	121.411	159.980	6.93
1986-1991	27.63	28.01	19.94	25.22	5.27	597.079	124.894	179.359	7.58
1987-1992	27.84	28.24	19.53	24.80	5.27	603.240	128.192	199.454	8.20
1988-1993	28.08	28.47	19.13	24.39	5.26	610.421	131.653	220.774	8.82
1989-1994	28.29	28.69	18.72	23.97	5.25	617.656	135.365	243.313	9.44
1990-1995	28.46	28.87	18.30	23.54	5.24	624.010	138.939	265.863	10.03
1991-1996	27.75	28.14	17.90	23.12	5.22	628.820	141.967	264.326	9.72
1992-1997	27.05	27.42	17.57	22.73	5.16	634.193	143.837	261.078	9.36
1993-1998	26.41	26.77	17.30	22.39	5.09	641.978	146.035	258.121	9.00
1994-1999	25.78	26.11	17.04	22.07	5.04	650.786	148.510	254.667	8.64
1995-2000	25.11	25.42	16.75	21.74	4.98	658.378	150.969	250.093	8.26
1996-2001	24.50	24.80	16.45	21.39	4.94	662.456	153.025	246.465	7.96
1997-2002	23.87	24.16	16.16	21.06	4.90	667.065	155.131	241.525	7.63
1998-2003	23.26	23.53	15.89	20.74	4.86	673.071	157.569	236.594	7.29
1999-2004	22.68	22.93	15.64	20.47	4.82	680.798	160.365	231.447	6.96
2000-2005	21.99	22.23	15.31	20.10	4.79	684.586	163.147	225.063	6.61
2001-2006	21.57	21.80	15.12	19.89	4.77	690.850	165.683	221.916	6.39
2002-2007	21.04	21.26	14.84	19.59	4.75	694.050	168.269	217.387	6.14
2003-2008	20.56	20.77	14.61	19.34	4.73	699.965	171.166	213.314	5.89
2004-2009	20.04	20.24	14.35	19.06	4.71	705.190	174.335	208.733	5.64
2005-2010	19.43	19.62	13.99	18.69	4.70	705.884	177.482	203.658	5.39
2006-2011	19.00	19.19	13.89	18.59	4.70	714.296	180.476	194.927	5.07
2007-2012	18.41	18.58	13.65	18.34	4.69	716.747	183.466	184.868	4.73
2008-2013	17.79	17.95	13.41	18.10	4.70	720.788	186.976	173.059	4.35
2009-2014	17.21	17.36	13.17	17.87	4.70	725.601	190.838	162.859	4.01
2010-2015	16.56	16.70	12.81	17.53	4.72	724.211	194.927	153.664	3.72
2011-2016	15.76	15.89	12.37	17.30	4.93	725.228	206.665	141.003	3.36

Cuadro 13
Santafé de Bogotá. Indicadores de mortalidad
(esperanza de vida, tasas de mortalidad infantil y defunciones
de menores de 5 años)
1985-2016

Período	Esperanza de vida al nacer (años)			Tasa de mortalidad infantil (por mil)			Defunciones de menores de 5 años		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	< 1 año	0-4 años	1-4 años
1985-1990	69.35	66.23	72.63	31.50	35.76	27.09	18.356	22.210	3.854
1986-1991	69.56	66.37	72.90	31.30	35.61	26.73	18.675	22.598	3.923
1987-1992	69.75	66.51	73.16	30.90	35.28	26.38	18.664	22.606	3.942
1988-1993	69.96	66.65	73.43	30.60	34.96	26.03	18.681	22.645	3.964
1989-1994	70.16	66.79	73.69	30.30	34.64	25.68	18.696	22.686	3.990
1990-1995	70.35	66.93	73.95	29.80	33.96	25.35	18.571	22.593	4.022
1991-1996	70.59	67.15	74.21	29.60	34.06	25.01	18.641	22.614	3.973
1992-1997	70.89	67.49	74.47	29.30	33.66	24.69	18.572	22.362	3.790
1993-1998	71.20	67.84	74.72	28.90	33.27	24.36	18.569	22.183	3.614
1994-1999	71.50	68.18	74.98	28.60	32.89	24.05	18.598	22.045	3.447
1995-2000	71.79	68.52	75.23	28.20	32.51	23.74	18.587	21.856	3.269
1996-2001	72.08	68.85	75.48	27.90	32.14	23.43	18.477	21.557	3.080
1997-2002	72.38	69.19	75.72	27.60	31.77	23.13	18.381	21.278	2.897
1998-2003	72.67	69.52	75.97	27.20	31.41	22.83	18.324	21.037	2.713
1999-2004	72.95	69.85	76.21	26.90	31.05	22.54	18.313	20.852	2.539
2000-2005	73.23	70.17	76.45	26.60	30.70	22.25	18.195	20.555	2.360
2001-2006	73.52	70.50	76.69	26.30	30.36	21.97	18.147	20.324	2.177
2002-2007	73.80	70.82	76.92	26.00	30.02	21.69	18.015	20.010	1.995
2003-2008	74.07	71.14	77.15	25.70	29.68	21.42	17.955	19.777	1.822
2004-2009	74.35	71.46	77.38	25.40	29.36	21.15	17.880	19.524	1.644
2005-2010	74.62	71.77	77.61	25.10	29.03	20.89	17.689	19.151	1.462
2006-2011	74.88	72.08	77.83	24.80	27.72	20.64	17.696	18.995	1.299
2007-2012	75.16	72.39	78.06	24.50	28.40	20.38	17.552	18.672	1.120
2008-2013	75.42	72.70	78.28	24.20	28.10	20.13	17.452	18.401	949
2009-2014	75.69	73.03	78.49	23.90	27.79	19.88	17.364	18.137	773
2010-2015	75.94	73.31	78.71	23.70	27.49	19.64	17.136	17.743	607
2011-2016	75.64	72.52	78.92	23.50	27.36	19.46	17.026	17.894	868

ANEXO A

TABLAS ABREVIADAS DE MORTALIDAD POR SEXO

Tablas de mortalidad para los momentos censales 1985 y 1993

Para la aplicación del modelo de proyecciones por componentes por sexo y grupos de edad, en el caso de la mortalidad, es indispensable disponer de un conjunto de relaciones de sobrevivencia mediante las cuales se determinan los sobrevivientes por cohortes de edad.

Con las tablas de mortalidad del período 1991 - 1995, así como las probabilidades de muerte de menores de un año, la mortalidad del grupo 1 a 4 y los factores de separación para cada uno de estos grupos, se procedió a calcular las tablas abreviadas de mortalidad por sexo, para los momentos censales 1985 y 1993, proceso que se llevó a cabo mediante un programa en hoja de cálculo Excel.

En los cuadros A1 y A2, se presentan las 4 tablas de mortalidad resultantes, cuyas funciones reflejan las condiciones de mortalidad por edad, los diferenciales por sexo y los cambios en este período. Estas tablas se utilizaron como pivotes para construir las tablas de mortalidad por períodos quinquenales, de donde se obtienen las funciones necesarias para efectuar la conciliación censal entre 1985 y 1995 y en particular, la obtenida para el año 1993 como punto de partida para proyectar la mortalidad hasta el año 2015.

Para obtener la esperanza de vida al nacimiento, se procedió a construir tablas abreviadas de mortalidad por sexo y grupos de edad. Como en el caso nacional, se partió del promedio de las defunciones ocurridas y registradas en el Municipio por sexo y edad, de los quinquenios 1983-1987 y 1991- 1995 y las cifras de población de los censos de 1985 y 1993; para corrección de la mortalidad de los mayores de 5 años, se aplicó la metodología de Brass ¹².

La mortalidad proyectada 1985-2015

La determinación de las tablas de mortalidad de Santafé de Bogotá para cada uno de los quinquenios del período 1985-2015, se efectuó mediante el uso del módulo respectivo incluido en el programa PRODEM desarrollado por Naciones Unidas, procedimiento que a su vez requiere de la preparación previa de la probable evolución de la esperanza de vida al nacer y de las tasas de mortalidad infantil por sexo. Con las esperanzas de vida construidas para las fechas censales, usando una función

¹² BRASS, William, Sobre la escala de la mortalidad. Método para estimar la fecundidad y mortalidad en una población con datos limitados. CELADE, Serie E. No. 14, 1974

logística, se establecieron los valores proyectados de la esperanza de vida para cada período quinquenal 1985 - 2015. Las tablas, para obtener las relaciones de sobrevivencia necesarias para la proyección, se construyeron con el programa PRODEM, utilizando las tablas de 1985 y 1993 y como límite la tabla número III del CELADE San José ¹³, modelo que también fue utilizado para producir las tablas de vida de las proyecciones nacionales.

En la primera etapa se realizó una proyección de la esperanza de vida al nacer, por sexo, teniendo en cuenta la evolución histórica que ha tenido dicho indicador y utilizando la función logística. Se efectuó inicialmente la proyección de este indicador para las mujeres y utilizando el diferencial por sexo se obtuvo la estimación de la esperanza de vida para los hombres.

En los cuadros A3 a A8, se presentan las tablas abreviadas de mortalidad proyectadas para el período 1985-2015.

En el gráfico A1, se compara la evolución histórica de la esperanza de vida al nacer, por sexo con base en los datos de los cuadros A3 a A8, mientras que en el gráfico A2 se observa el comportamiento de la mortalidad infantil a partir de los datos que aparecen en los mencionados cuadros.

¹³ ORTEGA, Antonio. Tablas de mortalidad límite para proyecciones de población elaboradas en CELADE, San José. CELADE, Seminario de proyecciones de población. San José, Costa Rica, 4-13 de octubre de 1982.

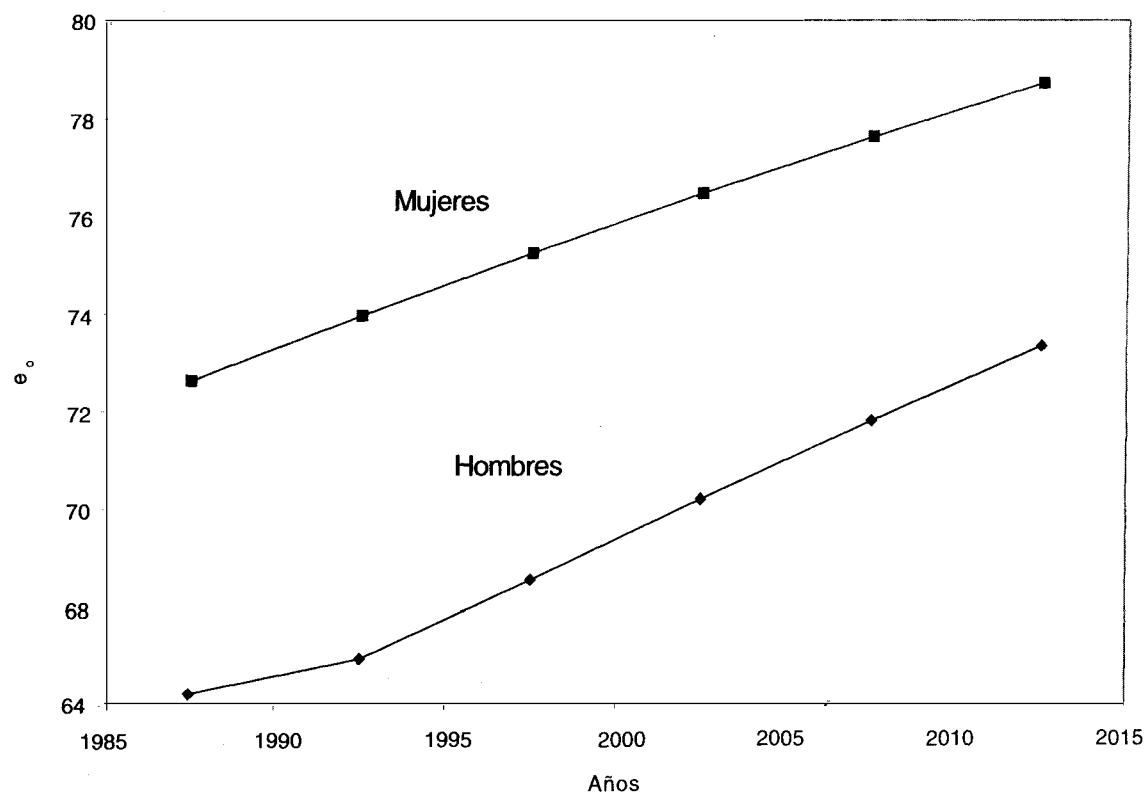
Cuadro A1
Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad
1983-1987

Edades	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	$P_{x, x+4}$
Hombres								
0	0.03342	0.03655	100.000	3.655	97.051	6.601.073	66.01	0.95659 ^a
1- 4	0.00155	0.01620	96.345	1.561	381.244	6.504.022	67.51	0.98936 ^b
5- 9	0.00061	0.00302	94.784	286	473.205	6.122.778	64.60	0.99683
10-14	0.00066	0.00332	94.498	313	471.705	5.649.573	59.79	0.99403
15-19	0.00173	0.00862	94.184	812	468.890	5.177.868	54.98	0.98875
20-24	0.00280	0.01389	93.373	1.297	463.614	4.708.978	50.43	0.98463
25-29	0.00340	0.01686	92.076	1.552	456.486	4.245.364	46.11	0.98312
30-34	0.00341	0.01689	90.523	1.529	448.783	3.788.878	41.86	0.98303
35-39	0.00344	0.01706	88.994	1.518	441.165	3.340.095	37.53	0.98221
40-44	0.00374	0.01852	87.476	1.620	433.318	2.898.930	33.14	0.97686
45-49	0.00564	0.02778	85.856	2.385	423.289	2.465.612	28.72	0.96619
50-54	0.00814	0.03988	83.471	3.329	408.976	2.042.323	24.47	0.94663
55-59	0.01385	0.06692	80.142	5.363	387.149	1.633.347	20.38	0.91559
60-64	0.02153	0.10208	74.779	7.633	354.471	1.246.198	16.67	0.86558
65-69	0.03657	0.16711	67.146	11.221	306.823	891.728	13.28	0.78786
70-74	0.05973	0.25817	55.925	14.438	241.735	584.905	10.46	0.68835
75-79	0.09167	0.36766	41.487	15.253	166.398	343.170	8.27	0.51511 ^c
80 y más	0.14840	1.00000	26.234	26.234	176.772	176.772	6.74	
	a_5P_b	${}^b_5P_{0-4}$	${}^c_5P_{75y+}$	$f_o = 0.193$		$k_1 = 1.350$		
Mujeres								
0	0.02660	0.02790	100.000	2.790	97.795	7.202.509	72.03	0.96564 ^a
1- 4	0.00134	0.01480	97.210	1.439	385.027	7.104.714	73.09	0.99081 ^b
5- 9	0.00039	0.00197	95.771	189	478.384	6.719.686	70.16	0.99801
10-14	0.00040	0.00200	95.582	191	477.433	6.241.302	65.30	0.99754
15-19	0.00059	0.00293	95.391	279	476.256	5.763.869	60.42	0.99668
20-24	0.00074	0.00372	95.112	353	474.675	5.287.613	55.59	0.99610
25-29	0.00082	0.00409	94.758	388	472.822	4.812.938	50.79	0.99522
30-34	0.00110	0.00546	94.371	516	470.563	4.340.116	45.99	0.99367
35-39	0.00144	0.00720	93.855	675	467.585	3.869.553	41.23	0.99035
40-44	0.00243	0.01210	93.180	1.127	463.075	3.401.968	36.51	0.98447
45-49	0.00383	0.01897	92.053	1.746	455.885	2.938.892	31.93	0.97524
50-54	0.00621	0.03056	90.307	2.760	444.599	2.483.008	27.50	0.96048
55-59	0.00995	0.04852	87.547	4.248	427.026	2.038.409	23.28	0.93869
60-64	0.01542	0.07420	83.299	6.181	400.844	1.611.383	19.34	0.89948
65-69	0.02716	0.12699	77.118	9.794	360.553	1.210.540	15.70	0.83712
70-74	0.04447	0.19937	67.325	13.422	301.825	849.987	12.63	0.75808
75-79	0.06738	0.28603	53.902	15.418	228.808	548.162	10.17	0.58259 ^c
80 y más	0.12051	1.00000	38.485	38.485	319.355	319.355	8.30	
	a_5P_b	${}^b_5P_{0-4}$	${}^c_5P_{75y+}$	$f_o = 0.193$		$k_1 = 1.350$		

Cuadro A2
Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad
1991-1995

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	$P_{x,x+4}$
Hombres								
0	0.03455	0.03410	100.000	3.410	97.275	6.701.266	67.01	0.95933 ^a
1- 4	0.00135	0.01550	96.590	1.497	382.393	6.603.991	68.37	0.99008 ^b
5- 9	0.00047	0.00233	95.093	222	474.910	6.221.599	65.43	0.99743
10-14	0.00056	0.00282	94.871	267	473.687	5.746.689	60.57	0.99197
15-19	0.00266	0.01323	94.604	1.251	469.884	5.273.002	55.74	0.98299
20-24	0.00420	0.02080	93.353	1.942	461.891	4.803.118	51.45	0.97922
25-29	0.00420	0.02076	91.411	1.898	452.293	4.341.226	47.49	0.97997
30-34	0.00390	0.01930	89.513	1.727	443.234	3.888.933	43.45	0.97959
35-39	0.00435	0.02153	87.786	1.890	434.188	3.445.699	39.25	0.97808
40-44	0.00451	0.02232	85.896	1.917	424.671	3.011.511	35.06	0.97593
45-49	0.00523	0.02583	83.979	2.169	414.451	2.586.840	30.80	0.96990
50-54	0.00700	0.03441	81.810	2.815	401.974	2.172.389	26.55	0.95485
55-59	0.01151	0.05595	78.996	4.420	383.824	1.770.415	22.41	0.93070
60-64	0.01728	0.08278	74.576	6.174	357.224	1.386.591	18.59	0.89069
65-69	0.02925	0.13608	68.402	9.308	318.175	1.029.367	15.05	0.83108
70-74	0.04525	0.20249	59.094	11.966	264.430	711.192	12.03	0.74127
75-79	0.07606	0.31633	47.128	14.908	196.014	446.762	9.48	0.56126 ^c
80 y más	0.12850	1.00000	32.220	32.220	250.748	250.748	7.78	
	${}_5^a P_b$	${}_5^{iv} P_{0-4}$	${}_5^{vj} P_{75y+}$	$f_o= 0.201$		$k_1= 1.350$		
Mujeres								
0	0.02578	0.02508	100.000	2.508	98.031	7.415.832	74.16	0.96871 ^a
1- 4	0.00118	0.01410	97.492	1.375	386.325	7.317.802	75.06	0.99134 ^b
5- 9	0.00035	0.00177	96.117	170	480.161	6.931.476	72.11	0.99827
10-14	0.00034	0.00169	95.947	162	479.331	6.451.315	67.24	0.99749
15-19	0.00067	0.00332	95.785	318	478.130	5.971.984	62.35	0.99653
20-24	0.00072	0.00361	95.467	344	476.473	5.493.853	57.55	0.99613
25-29	0.00083	0.00414	95.122	394	474.628	5.017.381	52.75	0.99552
30-34	0.00097	0.00483	94.729	457	472.500	4.542.753	47.96	0.99424
35-39	0.00134	0.00669	94.272	631	469.779	4.070.253	43.18	0.99121
40-44	0.00219	0.01089	93.641	1.020	465.649	3.600.473	38.45	0.98664
45-49	0.00319	0.01584	92.621	1.467	459.428	3.134.824	33.85	0.98040
50-54	0.00473	0.02337	91.154	2.131	450.424	2.675.396	29.35	0.96876
55-59	0.00798	0.03913	89.024	3.483	436.352	2.224.972	24.99	0.95074
60-64	0.01226	0.05945	85.540	5.085	414.858	1.788.620	20.91	0.92011
65-69	0.02117	0.10045	80.455	8.081	381.715	1.373.762	17.07	0.87107
70-74	0.03435	0.15779	72.373	11.420	332.501	992.047	13.71	0.79362
75-79	0.05907	0.25575	60.954	15.589	263.880	659.547	10.82	0.59991 ^c
80 y más	0.11465	1.00000	45.365	45.365	395.666	395.666	8.72	
	${}_5^a P_b$	${}_5^{iv} P_{0-4}$	${}_5^{vj} P_{75y+}$	$f_o= 0.215$		$k_1= 1.350$		

Gráfico A1
Santafé de Bogotá. Esperanza de vida al nacer, por sexo
1985-2016



FUENTE: Cuadro 13

Cuadro A3
Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad
1985-1990

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x, x+4}$
Hombres								
0	0.03682	0.03576	100.000	3.576	97.119	6.622.946	66.23	0.95740 ^a
1- 4	0.00407	0.01611	96.424	1.553	381.580	6.525.827	67.68	0.98947 ^b
5- 9	0.00059	0.00293	94.871	278	473.660	6.144.247	64.76	0.99691
10-14	0.00065	0.00325	94.593	308	472.196	5.670.587	59.95	0.99376
15-19	0.00185	0.00923	94.285	870	469.251	5.198.392	55.13	0.98800
20-24	0.00298	0.01480	93.415	1.383	463.618	4.729.141	50.63	0.98392
25-29	0.00351	0.01738	92.032	1.599	456.163	4.265.524	46.35	0.98271
30-34	0.00347	0.01721	90.433	1.556	448.274	3.809.361	42.12	0.98257
35-39	0.00356	0.01765	88.877	1.569	440.462	3.361.087	37.82	0.98167
40-44	0.00384	0.01902	87.308	1.661	432.388	2.920.625	33.45	0.97677
45-49	0.00558	0.02752	85.647	2.357	422.343	2.488.238	29.05	0.96674
50-54	0.00799	0.03916	83.290	3.261	408.296	2.065.895	24.80	0.94795
55-59	0.01354	0.06547	80.029	5.239	387.044	1.657.599	20.71	0.91808
60-64	0.02095	0.09953	74.789	7.444	355.337	1.270.555	16.99	0.87040
65-69	0.03549	0.16301	67.346	10.978	309.284	915.218	13.59	0.79699
70-74	0.05735	0.25081	56.368	14.137	246.496	605.934	10.75	0.70205
75-79	0.08806	0.36087	42.230	15.240	173.053	359.438	8.51	0.51855 ^c
80 y más	0.14481	1.00000	26.991	26.991	186.385	186.385	6.91	
	${}_5^a P_0$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.194$		$k_1 = 1.350$		
Mujeres								
0	0.02768	0.02709	100.000	2.709	97.863	7.262.969	72.63	0.96652 ^a
1- 4	0.00369	0.01461	97.291	1.421	385.398	7.165.107	73.65	0.99096 ^b
5- 9	0.00038	0.00192	95.870	184	478.890	6.779.709	70.72	0.99808
10-14	0.00038	0.00192	95.686	183	477.972	6.300.820	65.85	0.99752
15-19	0.00061	0.00304	95.503	290	476.789	5.822.847	60.97	0.99664
20-24	0.00074	0.00369	95.213	351	475.186	5.346.058	56.15	0.99610
25-29	0.00082	0.00410	94.862	389	473.334	4.870.872	51.35	0.99531
30-34	0.00106	0.00529	94.472	500	471.112	4.397.538	46.55	0.99383
35-39	0.00142	0.00706	93.973	663	468.205	3.926.425	41.78	0.99059
40-44	0.00237	0.01177	93.309	1.098	463.801	3.458.220	37.06	0.98508
45-49	0.00366	0.01811	92.211	1.670	456.880	2.994.420	32.47	0.97669
50-54	0.00580	0.02859	90.541	2.589	446.232	2.537.540	28.03	0.96285
55-59	0.00941	0.04595	87.952	4.041	429.656	2.091.308	23.78	0.94223
60-64	0.01454	0.07016	83.911	5.887	404.834	1.661.652	19.80	0.90596
65-69	0.02547	0.11973	78.023	9.342	366.762	1.256.818	16.11	0.84831
70-74	0.04150	0.18799	68.682	12.912	311.129	890.056	12.96	0.77179
75-79	0.06451	0.27774	55.770	15.490	240.125	578.927	10.38	0.58522 ^c
80 y más	0.11889	1.00000	40.280	40.280	338.802	338.802	8.41	
	${}_5^a P_0$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.211$		$k_1 = 1.350$		

Cuadro A4
Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad
1990-1995

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x, x+4}$
Hombres								
0	0.03491	0.03396	100.000	3.396	97.283	6.692.925	66.93	0.95940 ^a
1- 4	0.00394	0.01561	96.604	1.508	382.419	6.595.643	68.28	0.98999 ^b
5- 9	0.00049	0.00244	95.096	232	474.898	6.213.224	65.34	0.99733
10-14	0.00058	0.00290	94.864	275	473.630	5.738.326	60.49	0.99231
15-19	0.00251	0.01248	94.588	1.181	469.989	5.264.696	55.66	0.98394
20-24	0.00398	0.01968	93.407	1.838	462.441	4.794.707	51.33	0.98010
25-29	0.00407	0.02013	91.569	1.843	453.238	4.332.265	47.31	0.98047
30-34	0.00382	0.01891	89.726	1.697	444.388	3.879.028	43.23	0.98015
35-39	0.00421	0.02081	88.029	1.832	435.567	3.434.640	39.02	0.97875
40-44	0.00439	0.02170	86.198	1.871	426.311	2.999.073	34.79	0.97610
45-49	0.00530	0.02615	84.327	2.205	416.122	2.572.762	30.51	0.96934
50-54	0.00719	0.03530	82.122	2.899	403.363	2.156.641	26.26	0.95369
55-59	0.01189	0.05773	79.223	4.573	384.684	1.753.277	22.13	0.92860
60-64	0.01795	0.08590	74.650	6.413	357.219	1.368.593	18.33	0.88774
65-69	0.03036	0.14110	68.237	9.628	317.116	1.011.374	14.82	0.82637
70-74	0.04730	0.21150	58.609	12.396	262.055	694.258	11.85	0.73862
75-79	0.07751	0.32464	46.213	15.003	193.559	432.203	9.35	0.55216 ^c
80 y más	0.13078	1.00000	31.210	31.210	238.644	238.644	7.65	
	${}_5^a P_b$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.19998$		$k_1 = 1.350$		
Mujeres								
0	0.02587	0.02535	100.000	2.535	98.008	7.394.932	73.95	0.96841 ^a
1- 4	0.00358	0.01418	97.465	1.382	386.198	7.296.924	74.87	0.99128 ^b
5- 9	0.00036	0.00179	96.083	172	479.986	6.910.725	71.92	0.99824
10-14	0.00035	0.00172	95.911	165	479.142	6.430.739	67.05	0.99750
15-19	0.00066	0.00328	95.746	314	477.944	5.951.597	62.16	0.99655
20-24	0.00073	0.00362	95.432	346	476.296	5.473.653	57.36	0.99612
25-29	0.00083	0.00413	95.086	393	474.449	4.997.358	52.56	0.99548
30-34	0.00098	0.00490	94.693	464	472.306	4.522.909	47.76	0.99418
35-39	0.00135	0.00675	94.229	636	469.557	4.050.603	42.99	0.99112
40-44	0.00222	0.01102	93.594	1.032	465.389	3.581.046	38.26	0.98641
45-49	0.00326	0.01618	92.562	1.498	459.065	3.115.657	33.66	0.97986
50-54	0.00489	0.02416	91.064	2.200	449.820	2.656.593	29.17	0.96794
55-59	0.00820	0.04016	88.864	3.569	435.397	2.206.773	24.83	0.94960
60-64	0.01260	0.06107	85.295	5.209	413.453	1.771.376	20.77	0.91845
65-69	0.02180	0.10336	80.086	8.278	379.736	1.357.923	16.96	0.86875
70-74	0.03534	0.16235	71.808	11.658	329.895	978.187	13.62	0.79356
75-79	0.05953	0.25907	60.150	15.583	261.791	648.292	10.78	0.59618 ^c
80 y más	0.11531	1.00000	44.567	44.567	386.501	386.501	8.67	
	${}_5^a P_b$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.214$		$k_1 = 1.350$		

Cuadro A5
Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad
1995-2000

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x, x+4}$
Hombres								
0	0.03339	0.03251	100.000	3.251	97.352	6.851.942	68.52	0.96269 ^a
1- 4	0.00303	0.01201	96.749	1.162	383.991	6.754.590	69.82	0.99192 ^b
5- 9	0.00040	0.00202	95.587	193	477.455	6.370.599	66.65	0.99781
10-14	0.00047	0.00237	95.395	226	476.408	5.893.144	61.78	0.99353
15-19	0.00213	0.01058	95.169	1.007	473.326	5.416.736	56.92	0.98646
20-24	0.00333	0.01653	94.162	1.557	466.918	4.943.410	52.50	0.98347
25-29	0.00333	0.01652	92.605	1.530	459.201	4.476.492	48.34	0.98389
30-34	0.00316	0.01569	91.075	1.429	451.804	4.017.292	44.11	0.98322
35-39	0.00361	0.01790	89.647	1.604	444.222	3.565.488	39.77	0.98130
40-44	0.00394	0.01951	88.042	1.718	435.917	3.121.266	35.45	0.97831
45-49	0.00484	0.02391	86.324	2.064	426.462	2.685.350	31.11	0.97160
50-54	0.00671	0.03299	84.260	2.780	414.353	2.258.887	26.81	0.95683
55-59	0.01104	0.05370	81.481	4.375	396.465	1.844.534	22.64	0.93311
60-64	0.01685	0.08084	77.105	6.233	369.945	1.448.069	18.78	0.89461
65-69	0.02829	0.13210	70.873	9.362	330.957	1.078.124	15.21	0.83689
70-74	0.04416	0.19885	61.510	12.231	276.973	747.167	12.15	0.75256
75-79	0.07284	0.30809	49.279	15.182	208.440	470.193	9.54	0.55669 ^c
80 y más	0.13026	1.00000	34.097	34.097	261.753	261.753	7.68	
	${}_5^a P_0$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.18550$		$k_1 = 1.413$		
Mujeres								
0	0.02420	0.02374	100.000	2.374	98.107	7.522.905	75.23	0.97112 ^a
1- 4	0.00302	0.01199	97.626	1.171	387.451	7.424.798	76.05	0.99246 ^b
5- 9	0.00031	0.00157	96.455	151	481.898	7.037.347	72.96	0.99847
10-14	0.00030	0.00149	96.304	143	481.162	6.555.449	68.07	0.99780
15-19	0.00058	0.00292	96.161	281	480.102	6.074.287	63.17	0.99694
20-24	0.00064	0.00319	95.880	306	478.634	5.594.185	58.35	0.99656
25-29	0.00074	0.00368	95.574	352	476.990	5.115.550	53.52	0.99600
30-34	0.00087	0.00433	95.222	412	475.080	4.638.560	48.71	0.99481
35-39	0.00122	0.00606	94.810	574	472.613	4.163.480	43.91	0.99206
40-44	0.00198	0.00984	94.235	927	468.859	3.690.867	39.17	0.98787
45-49	0.00291	0.01444	93.308	1.347	463.173	3.222.008	34.53	0.98209
50-54	0.00433	0.02143	91.961	1.971	454.878	2.758.836	30.00	0.97151
55-59	0.00727	0.03570	89.990	3.213	441.919	2.303.958	25.60	0.95505
60-64	0.01121	0.05453	86.777	4.732	422.056	1.862.039	21.46	0.92717
65-69	0.01933	0.09219	82.045	7.564	391.317	1.439.983	17.55	0.88208
70-74	0.03156	0.14626	74.482	10.894	345.173	1.048.666	14.08	0.81088
75-79	0.05437	0.23933	63.588	15.218	279.894	703.493	11.06	0.60214 ^c
80 y más	0.11419	1.00000	48.370	48.370	423.599	423.599	8.76	
	${}_5^a P_0$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.203$		$k_1 = 1.394$		

Cuadro A6
Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad
2000-2005

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x, x+4}$
Hombres								
0	0.03150	0.03070	100.000	3.070	97.447	7.017.016	70.17	0.96634 ^a
1- 4	0.00206	0.00818	96.930	793	385.726	6.919.569	71.39	0.99402 ^b
5- 9	0.00033	0.00167	96.137	161	480.284	6.533.844	67.96	0.99823
10-14	0.00038	0.00188	95.976	180	479.432	6.053.560	63.07	0.99523
15-19	0.00154	0.00767	95.796	735	477.144	5.574.128	58.19	0.99024
20-24	0.00238	0.01185	95.061	1.127	472.489	5.096.984	53.62	0.98813
25-29	0.00239	0.01188	93.935	1.116	466.882	4.624.494	49.23	0.98820
30-34	0.00236	0.01172	92.818	1.088	461.371	4.157.612	44.79	0.98719
35-39	0.00280	0.01391	91.730	1.276	455.460	3.696.241	40.29	0.98484
40-44	0.00331	0.01643	90.454	1.486	448.553	3.240.782	35.83	0.98090
45-49	0.00441	0.02180	88.967	1.940	439.987	2.792.229	31.38	0.97343
50-54	0.00639	0.03144	87.027	2.736	428.298	2.352.242	27.03	0.95883
55-59	0.01051	0.05123	84.292	4.318	410.663	1.923.944	22.82	0.93540
60-64	0.01639	0.07870	79.974	6.294	384.133	1.513.281	18.92	0.89778
65-69	0.02729	0.12774	73.679	9.412	344.867	1.129.148	15.33	0.84099
70-74	0.04318	0.19485	64.267	12.523	290.030	784.281	12.20	0.75867
75-79	0.07033	0.29906	51.745	15.475	220.036	494.251	9.55	0.55481 ^c
80 y más	0.13227	1.00000	36.270	36.270	274.214	274.214	7.56	
	${}_5^a P_0$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.16830$		$k_1 = 1.485$		
Mujeres								
0	0.02266	0.02225	100.000	2.225	98.194	7.644.926	76.45	0.97379 ^a
1- 4	0.00241	0.00959	97.775	938	388.703	7.546.732	77.18	0.99377 ^b
5- 9	0.00027	0.00133	96.837	129	483.863	7.158.029	73.92	0.99870
10-14	0.00025	0.00126	96.708	122	483.236	6.674.166	69.01	0.99814
15-19	0.00049	0.00246	96.586	238	482.337	6.190.930	64.10	0.99741
20-24	0.00054	0.00272	96.349	262	481.088	5.708.592	59.25	0.99707
25-29	0.00063	0.00315	96.087	303	479.676	5.227.504	54.40	0.99654
30-34	0.00075	0.00376	95.784	360	478.018	4.747.828	49.57	0.99545
35-39	0.00107	0.00534	95.423	509	475.844	4.269.810	44.75	0.99302
40-44	0.00174	0.00864	94.914	820	472.520	3.793.966	39.97	0.98927
45-49	0.00259	0.01284	94.094	1.208	467.448	3.321.446	35.30	0.98399
50-54	0.00388	0.01921	92.885	1.785	459.966	2.853.998	30.73	0.97456
55-59	0.00646	0.03179	91.101	2.897	448.262	2.394.032	26.28	0.95978
60-64	0.01003	0.04892	88.204	4.315	430.233	1.945.770	22.06	0.93458
65-69	0.01727	0.08277	83.889	6.943	402.088	1.515.537	18.07	0.89315
70-74	0.02852	0.13311	76.946	10.242	359.124	1.113.450	14.47	0.82627
75-79	0.04959	0.22059	66.704	14.714	296.733	754.325	11.31	0.60662 ^c
80 y más	0.11362	1.00000	51.990	51.990	457.592	457.592	8.80	
	${}_5^a P_0$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.189$		$k_1 = 1.443$		

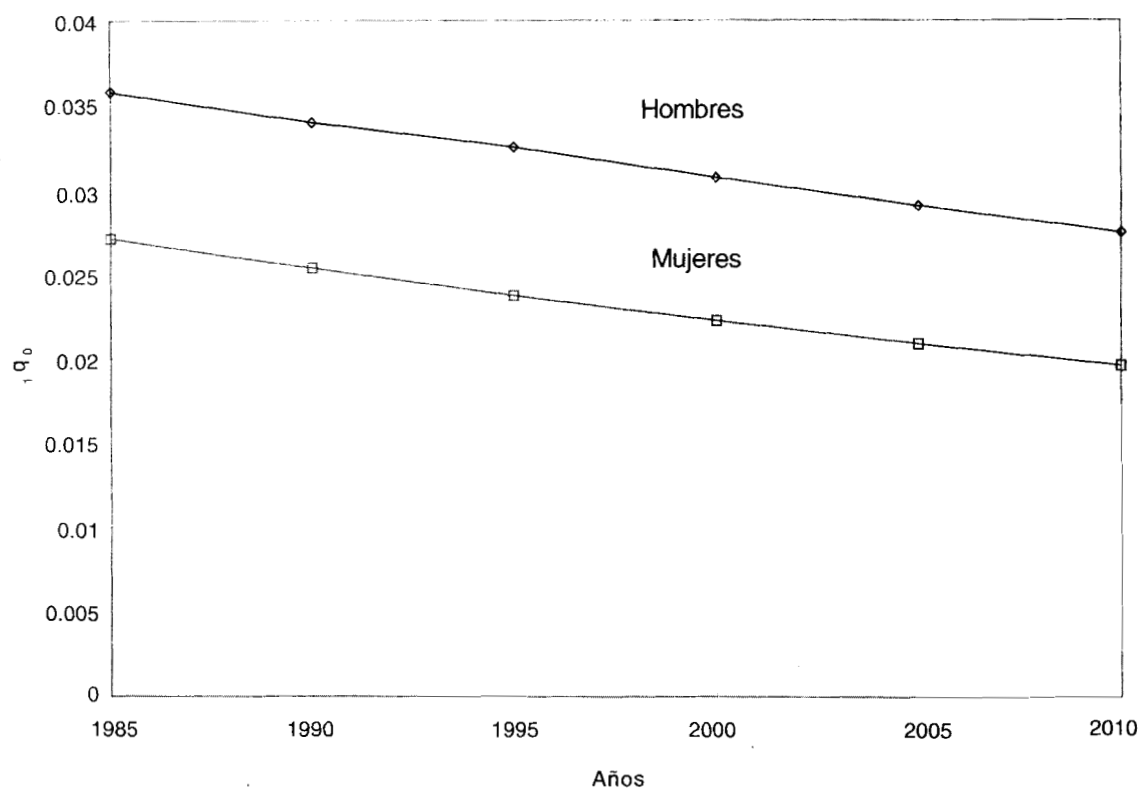
Cuadro A7
Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad
2005-2010

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x, x+4}$
Hombres								
0	0.02976	0.02903	100.000	2.903	97.537	7.177.028	71.77	0.96968 ^a
1- 4	0.00114	0.00456	97.097	443	387.305	7.079.491	72.91	0.99609 ^b
5- 9	0.00027	0.00135	96.654	130	482.946	6.692.186	69.24	0.99862
10-14	0.00028	0.00141	96.524	136	482.280	6.209.241	64.33	0.99683
15-19	0.00099	0.00493	96.388	475	480.752	5.726.961	59.42	0.99382
20-24	0.00149	0.00743	95.913	713	477.783	5.246.209	54.70	0.99254
25-29	0.00150	0.00750	95.200	714	474.218	4.768.425	50.09	0.99226
30-34	0.00160	0.00798	94.487	754	470.549	4.294.207	45.45	0.99094
35-39	0.00204	0.01015	93.733	951	466.286	3.823.658	40.79	0.98817
40-44	0.00272	0.01352	92.782	1.255	460.772	3.357.372	36.19	0.98335
45-49	0.00400	0.01982	91.527	1.814	453.101	2.896.600	31.65	0.97516
50-54	0.00608	0.02997	89.713	2.688	441.846	2.443.499	27.24	0.96072
55-59	0.01002	0.04889	87.025	4.255	424.488	2.001.653	23.00	0.93756
60-64	0.01595	0.07669	82.770	6.348	397.983	1.577.165	19.05	0.90078
65-69	0.02635	0.12362	76.423	9.448	358.495	1.179.182	15.43	0.84487
70-74	0.04225	0.19108	66.975	12.797	302.882	820.688	12.25	0.76445
75-79	0.06798	0.29053	54.178	15.740	231.538	517.806	9.56	0.55285 ^c
80 y más	0.13427	1.00000	38.438	38.438	286.268	286.268	7.45	
	${}_5^a P_b$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.15160$		$k_1 = 1.554$		
Mujeres								
0	0.02126	0.02089	100.000	2.089	98.276	7.760.955	77.61	0.97622 ^a
1- 4	0.00185	0.00738	97.911	722	389.832	7.662.679	78.26	0.99501 ^b
5- 9	0.00022	0.00112	97.189	109	485.671	7.272.847	74.83	0.99892
10-14	0.00021	0.00105	97.080	102	485.145	6.787.176	69.91	0.99846
15-19	0.00041	0.00204	96.978	198	484.396	6.302.032	64.98	0.99784
20-24	0.00046	0.00228	96.780	221	483.349	5.817.636	60.11	0.99753
25-29	0.00053	0.00267	96.559	257	482.153	5.334.288	55.24	0.99705
30-34	0.00065	0.00324	96.302	312	480.729	4.852.135	50.38	0.99604
35-39	0.00094	0.00467	95.990	449	478.828	4.371.405	45.54	0.99390
40-44	0.00151	0.00754	95.541	720	475.906	3.892.577	40.74	0.99055
45-49	0.00229	0.01137	94.821	1.078	471.410	3.416.671	36.03	0.98574
50-54	0.00346	0.01718	93.743	1.610	464.688	2.945.261	31.42	0.97736
55-59	0.00572	0.02820	92.133	2.598	454.169	2.480.573	26.92	0.96413
60-64	0.00895	0.04376	89.535	3.918	437.880	2.026.404	22.63	0.94142
65-69	0.01539	0.07409	85.617	6.343	412.227	1.588.525	18.55	0.90336
70-74	0.02576	0.12100	79.274	9.592	372.388	1.176.298	14.84	0.84048
75-79	0.04527	0.20334	69.682	14.169	312.985	803.909	11.54	0.61067 ^c
80 y más	0.11308	1.00000	55.512	55.512	490.924	490.924	8.84	
	${}_5^a P_b$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.175$		$k_1 = 1.491$		

Cuadro A8
Santafé de Bogotá. Tabla abreviada de mortalidad
2010-2015

Edades	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x, x+4}$
Hombres								
0	0.02816	0.02749	100.000	2.749	97.624	7.330.964	73.31	0.97272 ^a
1- 4	0.00029	0.00116	97.251	113	388.735	7.233.341	74.38	0.99811 ^b
5- 9	0.00021	0.00104	97.138	101	485.438	6.844.605	70.46	0.99899
10-14	0.00019	0.00097	97.037	94	484.949	6.359.168	65.53	0.99834
15-19	0.00047	0.00235	96.943	228	484.144	5.874.219	60.59	0.99719
20-24	0.00066	0.00327	96.715	317	482.784	5.390.074	55.73	0.99668
25-29	0.00068	0.00337	96.398	325	481.179	4.907.290	50.91	0.99608
30-34	0.00089	0.00446	96.073	429	479.295	4.426.111	46.07	0.99447
35-39	0.00133	0.00661	95.645	632	476.642	3.946.816	41.27	0.99131
40-44	0.00217	0.01079	95.012	1.025	472.499	3.470.173	36.52	0.98565
45-49	0.00362	0.01795	93.987	1.687	465.719	2.997.674	31.89	0.97678
50-54	0.00580	0.02858	92.301	2.638	454.907	2.531.955	27.43	0.96249
55-59	0.00956	0.04670	89.662	4.187	437.843	2.077.048	23.17	0.93959
60-64	0.01554	0.07480	85.475	6.393	411.393	1.639.205	19.18	0.90360
65-69	0.02548	0.11975	79.082	9.470	371.734	1.227.812	15.53	0.84852
70-74	0.04139	0.18753	69.612	13.054	315.423	856.078	12.30	0.76989
75-79	0.06579	0.28251	56.557	15.978	242.842	540.655	9.56	0.55084 ^c
80 y más	0.13626	1.00000	40.580	40.580	297.813	297.813	7.34	
	${}_5^a P_b$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.13560$		$k_1 = 1.620$		
Mujeres								
0	0.01997	0.01964	100.000	1.964	98.354	7.870.972	78.71	0.97842 ^a
1- 4	0.00134	0.00534	98.036	524	390.854	7.772.617	79.28	0.99617 ^b
5- 9	0.00018	0.00092	97.512	90	487.335	7.381.764	75.70	0.99911
10-14	0.00017	0.00085	97.422	83	486.903	6.894.428	70.77	0.99875
15-19	0.00033	0.00166	97.339	161	486.293	6.407.526	65.83	0.99823
20-24	0.00038	0.00188	97.178	183	485.433	5.921.233	60.93	0.99795
25-29	0.00044	0.00222	96.995	215	484.438	5.435.800	56.04	0.99751
30-34	0.00055	0.00276	96.780	267	483.233	4.951.362	51.16	0.99659
35-39	0.00081	0.00406	96.513	392	481.585	4.468.129	46.30	0.99471
40-44	0.00131	0.00652	96.121	627	479.037	3.986.544	41.47	0.99173
45-49	0.00201	0.01002	95.494	957	475.077	3.507.507	36.73	0.98735
50-54	0.00308	0.01530	94.537	1.447	469.068	3.032.430	32.08	0.97994
55-59	0.00504	0.02489	93.090	2.317	459.660	2.563.362	27.54	0.96814
60-64	0.00796	0.03901	90.774	3.541	445.016	2.103.702	23.18	0.94771
65-69	0.01367	0.06611	87.233	5.767	421.746	1.658.686	19.01	0.91276
70-74	0.02325	0.10987	81.466	8.950	384.952	1.236.940	15.18	0.85358
75-79	0.04137	0.18748	72.515	13.595	328.588	851.988	11.75	0.61433 ^c
80 y más	0.11257	1.00000	58.920	58.920	523.399	523.399	8.88	
	${}_5^a P_b$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o = 0.162$		$k_1 = 1.537$		

Gráfico A2
Santafé de Bogotá. Mortalidad infantil, por sexo
1985-2015



FUENTE: Cuadro 13

ANEXO B

ASPECTOS METODOLOGICOS DE LAS PROYECCIONES ANUALES

En muchos campos de la planeación económica y social se requieren proyecciones de población por años calendario y por edades simples. A continuación se exponen los aspectos relativos a la estrategia seguida en el presente trabajo para generar proyecciones anuales utilizando el modelo de componentes. Lo anterior, bajo la perspectiva de que los escenarios relativos a las tendencias futuras de los componentes tengan una evolución lo más regular y coherente posible, de modo que las cifras de población y sus indicadores resultantes presenten igualmente regularidad y coherencia.

La metodología se concreta en la aplicación del programa de proyecciones de las Naciones Unidas, el cual consiste en construir de manera sistemática los insumos de los componentes demográficos y las poblaciones base, requeridos por el modelo de los componentes, desplazados en intervalos de un año.

Como ventajas de este método, se pueden mencionar, entre otras:

- a. No se requiere de estudios demográficos adicionales, ya que se parte de las condiciones que se establecieron en el proceso de evaluación y ajuste del Censo de Población de 1993 para la proyección 1985 -2015 por períodos quinquenales.
- b. Todas las proyecciones por años calendario son ejecutadas siguiendo una misma metodología, utilizando procedimientos demográficos que indiscutiblemente resultan más apropiados que los métodos matemáticos corrientes.
- c. Se asegura una mayor coherencia en las cifras, lo que ofrece una mayor garantía para su utilización, en particular cuando éstas deben ser utilizadas en la construcción de indicadores de cobertura y de impacto para el diseño, ejecución y monitoreo de los planes sectoriales.
- d. En la medida en que para todos y cada uno de los años de la proyección se dispone de los resultados que suministra el programa de las Naciones Unidas, se cuenta con un mayor volumen de información y de indicadores básicos, aspecto que permite un mejor y mayor aprovechamiento del producto de las proyecciones.

En los siguientes puntos se exponen los pasos seguidos para la construcción de los escenarios para cada uno de los componentes, incluido el procedimiento utilizado

para la definición de cada una de las poblaciones base de las respectivas proyecciones.

LOS COMPONENTES DEMOGRAFICOS CON DESPLAZAMIENTOS ANUALES

Determinación de las poblaciones base, por sexo y grupos de edad

Como punto de partida se deben definir cuatro poblaciones base, adicionales a la utilizada en la proyección quinquenal principal. En este caso, con la perspectiva de obtener proyecciones anuales para el período 1985-2016, se procedió a obtener, mediante los multiplicadores las poblaciones estimadas a 30 de junio de cada uno de los años 1983, 1984, 1986 y 1987. Con estas cuatro poblaciones base se obtienen con el modelo de los componentes las poblaciones cinco años después: 1988, 1989, 1991 y 1992 y años subsiguientes

Los niveles y la estructura de la mortalidad, por sexo y grupos de edad

Como lo que se busca es generar cifras anuales de población por el método de los componentes, es fundamental la construcción de los escenarios sobre evolución futura de los niveles y estructuras de cada uno de ellos. Los niveles de este componente, en términos de esperanza de vida, se definieron a partir de una función logística.

Con la esperanza de vida de los períodos, se construyen las tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad, generadas mediante el programa PRODEM, utilizando igualmente, como tablas iniciales, las construidas para el año 1993 y como límite la Tabla III de CELADE San José ¹⁴, modelo utilizado para producir las tablas de vida de las proyecciones nacionales.

También se proyectaron las tasas de mortalidad infantil por sexo, para cada uno de los períodos quinquenales, con corrimientos de un año; éstas se obtuvieron a partir de una función logística, la cual permite estimaciones continuas en el intervalo que se desee.

De cada uno de estos juegos de tablas de mortalidad por sexo y grupos de edad, se obtienen las relaciones de sobrevivencia necesarias para elaborar las proyecciones de la población por sexo y grupos quinquenales de edad, cada uno con desplazamientos de un año.

¹⁴ ORTEGA, Antonio. Op.cit.

La fecundidad por grupos de edad

Al igual que la mortalidad, fue necesario proyectar los niveles de la fecundidad, medidos por la tasa global de fecundidad, y sus estructuras por edad en términos de las tasas específicas de fecundidad con corrimientos de un año.

Para la proyección de las Tasas Globales de Fecundidad (TGF) y de las tasas específicas, se siguió el mismo procedimiento utilizado en la proyección inicial. Como en el caso de los niveles de la mortalidad, se usó una función logística, la cual permite generar en forma integral las cuatro proyecciones complementarias, asegurando su coherencia cronológica.

Las estimaciones de la fecundidad - tasas globales de fecundidad y tasas de fecundidad por edad - se calcularon a partir de la información sobre fecundidad obtenida en el Censo de 1993 y al igual que en el caso de la mortalidad, se elaboraron estimaciones quinquenales con desplazamientos anuales.

La migración por sexo y edad

Se efectuó una proyección de la migración neta en los mismos términos utilizados en la proyección principal, con corrimientos de un año. Esto, para disponer de los elementos para derivar las cifras y/o indicadores correspondientes a este componente que resultan necesarios para elaborar cada una de las proyecciones adicionales.

Para el caso de la migración, el procedimiento resulta más simple cuando se contemplan supuestos en términos de tasas netas de migración y estructuras por sexo y edad de los migrantes. Respecto a la proyección de los saldos migratorios, se considera un supuesto básico de carácter general en el sentido que se espera que en el futuro se atenúen los procesos migratorios, por lo cual se incorpora el supuesto de que la tasa neta de migración descenderá linealmente a lo largo del período de la proyección.

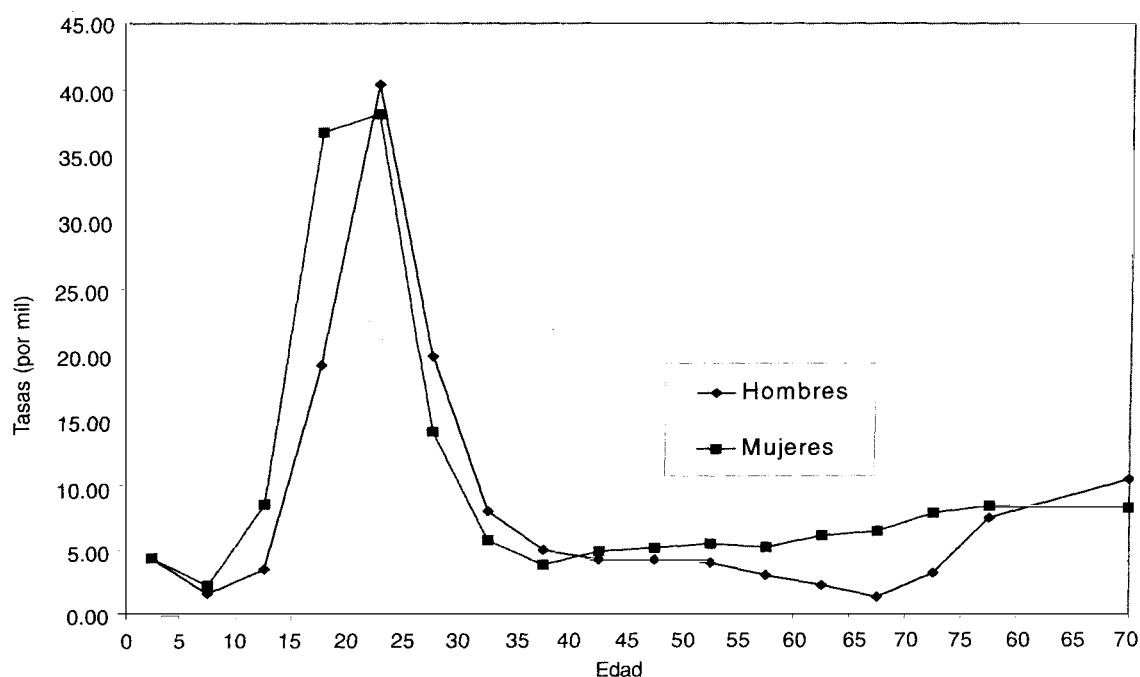
Cuadro B1
Santafé de Bogotá. Tasa global y tasas específicas de fecundidad,
por edad de las mujeres
1985-2016

Períodos	Total global	Tasas específicas de fecundidad por edad							Edad media
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
1985-1990	2.41	0.0644	0.1367	0.1230	0.0883	0.0484	0.0171	0.0034	27.34
1986-1991	2.39	0.0765	0.1464	0.1183	0.0755	0.0424	0.0156	0.0025	26.64
1987-1992	2.36	0.0749	0.1445	0.1173	0.0752	0.0423	0.0156	0.0025	26.68
1988-1993	2.34	0.0734	0.1425	0.1163	0.0749	0.0423	0.0157	0.0026	26.73
1989-1994	2.31	0.0718	0.1406	0.1153	0.0745	0.0422	0.0157	0.0026	26.77
1990-1995	2.29	0.0782	0.1273	0.1131	0.0806	0.0425	0.0135	0.0030	26.78
1991-1996	2.28	0.0694	0.1375	0.1138	0.0740	0.0422	0.0158	0.0026	26.84
1992-1997	2.26	0.0685	0.1362	0.1131	0.0737	0.0421	0.0158	0.0026	26.86
1993-1998	2.25	0.0676	0.1351	0.1125	0.0735	0.0421	0.0158	0.0026	26.89
1994-1999	2.23	0.0667	0.1339	0.1119	0.0733	0.0421	0.0159	0.0027	26.93
1995-2000	2.22	0.0659	0.1328	0.1113	0.0731	0.0420	0.0159	0.0027	26.95
1996-2001	2.21	0.0653	0.1320	0.1109	0.0729	0.0420	0.0159	0.0027	26.97
1997-2002	2.20	0.0647	0.1312	0.1104	0.0728	0.0420	0.0159	0.0027	26.98
1998-2003	2.19	0.0641	0.1303	0.1100	0.0726	0.0419	0.0159	0.0027	27.00
1999-2004	2.18	0.0636	0.1296	0.1096	0.0724	0.0419	0.0160	0.0027	27.02
2000-2005	2.17	0.0630	0.1288	0.1092	0.0723	0.0419	0.0160	0.0027	27.04
2001-2006	2.16	0.0625	0.1282	0.1088	0.0722	0.0418	0.0160	0.0027	27.05
2002-2007	2.15	0.0620	0.1275	0.1085	0.0720	0.0418	0.0160	0.0027	27.07
2003-2008	2.15	0.0617	0.1271	0.1083	0.0719	0.0418	0.0160	0.0027	27.08
2004-2009	2.14	0.0612	0.1263	0.1078	0.0718	0.0418	0.0160	0.0027	27.10
2005-2010	2.13	0.0607	0.1257	0.1075	0.0716	0.0417	0.0160	0.0027	27.11
2006-2011	2.12	0.0604	0.1252	0.1072	0.0715	0.0417	0.0160	0.0027	27.12
2007-2012	2.12	0.0600	0.1247	0.1070	0.0714	0.0417	0.0160	0.0027	27.13
2008-2013	2.11	0.0597	0.1243	0.1067	0.0713	0.0417	0.0160	0.0028	27.15
2009-2014	2.11	0.0595	0.1239	0.1065	0.0712	0.0416	0.0160	0.0028	27.15
2010-2015	2.10	0.0590	0.1233	0.1062	0.0711	0.0416	0.0160	0.0028	27.17
2011-2016	2.08	0.0577	0.1214	0.1051	0.0707	0.0415	0.0161	0.0028	27.22

Cuadro B2
Santafé de Bogotá. Estructura y tasas netas de migración,
por sexo y edad
1988-1993

Edad	Tasas netas de migración		Estructura	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 - 4	4.38	4.38	2.01	1.96
5 - 9	1.63	2.25	0.71	0.96
10-14	3.50	8.52	1.54	3.72
15-19	19.19	36.81	6.98	15.34
20-24	40.39	38.18	15.55	17.77
25-29	19.87	14.06	8.28	6.90
30-34	7.94	5.70	3.19	2.62
35-39	4.95	3.82	1.55	1.40
40-44	4.20	4.84	1.04	1.33
45-49	4.18	5.10	0.75	1.03
50-54	3.93	5.40	0.59	0.91
55-59	2.96	5.11	0.32	0.64
60-64	2.19	6.02	0.20	0.67
65-69	1.27	6.35	0.08	0.47
70-74	3.13	7.75	0.13	0.42
75-79	7.36	8.29	0.17	0.28
80 y más	10.28	8.08	0.21	0.28

Gráfico B1
Santafé de Bogotá. Tasas netas de migración, por sexo y edad
1988-1993



FUENTE: Cuadro B2

Cuadro B3
Santafé de Bogotá. Saldos netos migratorios, por sexo y edad,
con corrimientos anuales
1985-2016

Edad	1985-1990		1986-1991		1987-1992		1988-1993		1989-1994	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0- 4	3.404	3.283	3.817	3.681	4.244	4.093	4.699	4.531	5.181	4.996
5- 9	1.230	1.437	1.379	1.611	1.534	1.791	1.698	1.983	1.872	2.186
10-14	2.667	5.557	2.990	6.231	3.325	6.929	3.681	7.627	4.058	8.458
15-19	12.104	22.898	13.571	25.672	15.091	28.548	16.707	31.606	18.420	34.846
20-24	26.954	26.523	30.219	29.737	33.605	33.068	37.204	36.610	41.018	40.363
25-29	14.355	10.299	16.094	11.547	17.897	12.841	19.814	14.217	21.846	15.533
30-34	5.525	3.912	6.195	4.385	6.889	4.877	7.627	5.399	8.409	5.953
35-39	2.683	2.108	3.008	2.364	3.345	2.629	3.703	2.910	4.083	3.209
40-44	1.804	1.980	2.023	2.221	2.250	2.469	2.491	2.734	2.746	3.014
45-49	1.293	1.533	1.449	1.718	1.612	1.911	1.784	2.115	1.967	2.332
50-54	1.022	1.357	1.146	1.521	1.275	1.691	1.411	1.873	1.556	2.065
55-59	559	958	626	1.074	696	1.195	771	1.323	850	1.458
60-64	351	1.006	393	1.128	437	1.255	484	1.389	533	1.531
65-69	144	703	161	787	180	876	199	969	219	1.069
70-74	224	623	251	698	279	776	309	859	341	947
75-79	287	415	321	465	357	517	395	572	436	631
80 y más	367	415	411	465	457	517	506	572	558	631
TOTAL	74.973	85.007	84.054	95.305	93.473	105.983	103.483	117.289	114.093	129.222

Edad	1990-1995		1991-1996		1992-1997		1993-1998		1994-1999	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0- 4	5.212	5.031	5.625	5.424	5.556	5.357	5.494	5.298	5.423	5.229
5- 9	2.059	2.406	2.033	2.374	2.008	2.345	1.985	2.318	1.960	2.288
10-14	4.446	9.266	4.406	9.183	4.352	9.070	4.304	8.917	4.248	8.852
15-19	20.182	38.180	19.999	37.834	19.754	37.369	19.534	36.953	19.280	36.472
20-24	44.943	44.224	44.534	43.823	43.987	43.285	43.498	42.803	42.932	42.247
25-29	23.936	17.173	23.718	17.018	23.427	16.809	23.166	16.621	22.865	16.257
30-34	9.212	6.523	9.130	6.463	9.018	6.383	8.917	6.312	8.801	6.230
35-39	4.473	3.515	4.433	3.484	4.378	3.441	4.330	3.403	4.273	3.359
40-44	3.009	3.302	2.982	3.272	2.945	3.232	2.912	3.196	2.874	3.155
45-49	2.157	2.556	2.136	2.532	2.110	2.501	2.086	2.473	2.059	2.441
50-54	1.704	2.263	1.689	2.242	1.668	2.214	1.650	2.189	1.628	2.161
55-59	932	1.598	923	1.583	911	1.564	901	1.546	889	1.526
60-64	586	1.677	579	1.663	572	1.642	565	1.624	558	1.603
65-69	240	1.172	238	1.160	235	1.146	232	1.133	229	1.119
70-74	373	1.038	370	1.028	366	1.016	361	1.004	357	991
75-79	479	692	473	685	467	676	462	669	456	660
80 y más	612	692	605	685	598	676	591	669	584	660
TOTAL	124.555	141.308	123.873	140.453	122.352	138.726	120.988	137.128	119.416	135.250

Cuadro B3 (continuación)
Santafé de Bogotá. Saldos netos migratorios, por sexo y edad,
con corrimientos anuales
1985-2016

Edad	1995-2000		1996-2001		1997-2002		1998-2003		1999-2004	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0- 4	5.212	4.311	5.245	5.058	5.140	4.956	5.036	4.856	4.928	4.752
5- 9	2.059	2.132	1.895	2.213	1.857	2.169	1.820	2.125	1.781	2.080
10-14	4.446	8.243	4.109	8.562	4.026	8.391	3.945	8.174	3.861	8.045
15-19	20.182	33.966	18.648	35.277	18.274	34.570	17.905	33.871	17.522	33.147
20-24	44.943	39.343	41.525	40.862	40.693	40.043	39.870	39.234	39.018	38.395
25-29	23.936	15.278	22.116	15.868	21.672	15.550	21.234	15.235	20.780	14.775
30-34	9.212	5.803	8.513	6.026	8.342	5.905	8.174	5.786	7.999	5.662
35-39	4.473	3.127	4.133	3.248	4.050	3.183	3.969	3.119	3.884	3.052
40-44	3.009	2.937	2.780	3.051	2.724	2.990	2.669	2.930	2.612	2.867
45-49	2.157	2.274	1.991	2.361	1.952	2.314	1.912	2.267	1.871	2.219
50-54	1.704	2.013	1.575	2.090	1.543	2.048	1.512	2.007	1.480	1.964
55-59	932	1.421	860	1.476	843	1.447	826	1.418	808	1.387
60-64	586	1.492	540	1.550	529	1.519	518	1.489	507	1.457
65-69	240	1.042	222	1.082	217	1.060	213	1.039	208	1.017
70-74	373	924	345	959	338	940	331	921	324	901
75-79	479	616	441	638	432	626	424	613	415	600
80 y más	612	616	564	638	553	626	542	613	530	600
TOTAL	124.555	125.538	115.502	130.959	113.185	128.337	110.900	125.697	108.528	122.920

Edad	2000-2005		2001-2006		2002-2007		2003-2008	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0- 4	5.164	3.906	4.722	4.554	4.626	4.461	4.540	4.378
5- 9	1.824	1.931	1.707	1.993	1.672	1.952	1.641	1.916
10-14	3.956	7.468	3.699	7.709	3.624	7.552	3.557	7.370
15-19	17.954	30.773	16.790	31.763	16.448	31.115	16.143	30.538
20-24	39.983	35.644	37.389	36.792	36.626	36.041	35.947	35.373
25-29	21.294	13.841	19.913	14.287	19.507	13.996	19.145	13.736
30-34	8.196	5.258	7.665	5.426	7.509	5.315	7.370	5.217
35-39	3.979	2.833	3.722	2.925	3.646	2.865	3.578	2.812
40-44	2.677	2.661	2.503	2.747	2.452	2.691	2.407	2.641
45-49	1.919	2.060	1.793	2.126	1.757	2.083	1.724	2.044
50-54	1.516	1.824	1.418	1.882	1.389	1.843	1.363	1.809
55-59	829	1.288	775	1.329	759	1.302	745	1.278
60-64	521	1.352	486	1.396	476	1.367	467	1.342
65-69	213	944	200	974	196	954	192	937
70-74	332	837	311	863	304	846	299	830
75-79	425	558	397	575	389	563	382	553
80 y más	545	558	508	575	498	563	489	553
TOTAL	111.327	113.736	103.998	117.916	101.878	115.509	99.989	113.327

Cuadro B3 (conclusión)
Santafé de Bogotá. Saldos netos migratorios, por sexo y edad,
con corrimientos anuales
1985-2016

Edad	2004-2009		2005-2010		2006-2011		2007-2012	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0- 4	4.445	4.286	4.440	3.707	4.148	4.000	3.934	3.794
5- 9	1.606	1.876	1.568	1.833	1.499	1.750	1.422	1.660
10-14	3.482	7.256	3.401	7.087	3.249	6.772	3.082	6.422
15-19	15.802	29.894	15.437	29.205	14.748	27.900	13.987	26.461
20-24	35.189	34.627	34.377	33.828	32.842	32.318	31.147	30.650
25-29	18.741	13.325	18.309	13.136	17.491	12.550	16.589	11.902
30-34	7.214	5.107	7.047	4.990	6.733	4.766	6.385	4.520
35-39	3.503	2.753	3.421	2.688	3.269	2.569	3.100	2.437
40-44	2.356	2.586	2.301	2.525	2.199	2.413	2.085	2.289
45-49	1.688	2.001	1.650	1.955	1.575	1.867	1.494	1.771
50-54	1.335	1.771	1.303	1.731	1.246	1.653	1.181	1.568
55-59	729	1.251	713	1.222	680	1.168	645	1.107
60-64	457	1.314	448	1.283	427	1.226	405	1.163
65-69	188	917	183	896	175	856	166	812
70-74	292	812	285	794	273	758	259	719
75-79	374	541	367	530	349	505	331	479
80 y más	478	541	468	530	446	505	423	479
TOTAL	97.879	110.858	95.718	107.940	91.349	103.576	86.635	98.233

Edad	2008-2013		2009-2014		2010-2015		2011-2016	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0- 4	3.684	3.552	3.468	3.344	3.556	2.644	3.001	2.893
5- 9	1.331	1.554	1.253	1.463	1.256	1.307	1.084	1.266
10-14	2.886	5.979	2.716	5.661	2.724	5.056	2.351	4.899
15-19	13.097	24.775	12.329	23.324	12.364	20.833	10.669	20.182
20-24	29.163	28.698	27.455	27.017	27.534	24.131	23.757	23.377
25-29	15.532	11.144	14.622	10.397	14.664	9.370	12.652	9.078
30-34	5.979	4.232	5.629	3.984	5.044	3.559	4.870	3.448
35-39	2.903	2.281	2.733	2.148	2.740	1.910	2.365	1.858
40-44	1.953	2.143	1.838	2.017	1.843	1.802	1.591	1.746
45-49	1.399	1.658	1.317	1.561	1.321	1.395	1.139	1.351
50-54	1.106	1.468	1.041	1.382	1.044	1.235	901	1.196
55-59	604	1.037	569	976	571	872	492	845
60-64	379	1.089	357	1.025	359	916	309	887
65-69	156	760	147	715	147	639	127	619
70-74	242	673	228	634	228	566	197	549
75-79	310	448	292	422	294	379	252	365
80 y más	396	448	373	422	375	378	323	365
TOTAL	81.120	91.939	76.367	86.492	76.664	77.000	66.080	74.924

ANEXO C

POBLACION MENOR DE CINCO AÑOS POR EDADES SIMPLES

En la preparación de las proyecciones de población por el método de los componentes, utilizando el programa de Naciones Unidas, es posible derivar las cifras de población por edades simples para el tramo de edades entre 5 y 24 años. Estos resultados son generados por el programa en forma interna utilizando un conjunto de coeficientes para interpolación basados en la fórmula de Sprague ¹⁵. Para el caso de los menores de 5 años, este procedimiento resulta inadecuado, motivo por el cual corrientemente no se presentan cifras desagregadas para este grupo.

No obstante, como este tipo de cifras son de gran utilidad como insumo para los planes de atención en salud de la población infantil y juvenil (en particular los programas de vacunación) y de otro lado, para los planes de educación del nivel preescolar, al cual ingresan menores de 3 y 4 años, es fundamental desarrollar algún tipo de metodología para obtener esta información desagregada.

Para tal efecto, en esta oportunidad, se ha procedido a la desagregación de este grupo utilizando una metodología que se apoya más bien en el uso de una función de ajuste de las estructuras por edad de la población por edades simples del tramo de edad 5 a 24 años, obtenidas estas cifras directamente por el programa de proyecciones de Naciones Unidas. Estas estructuras presentan en general un comportamiento no lineal y en buena medida puede ser asimilado a una función de tipo logístico con distinto grado de inclinación, dependiendo de los niveles de fecundidad y mortalidad del pasado reciente.

En el gráfico C1, se muestra el comportamiento de la estructura ¹⁶ por edades simples de la población masculina menor de 13 años censada y proyectada para 1993 de Santafé de Bogotá.

La metodología seguida en este caso requiere de los siguientes pasos:

1. Calcular las estructuras por sexo y edad correspondientes a cada una de las edades 5 a 24 años, respecto al volumen total de población de ambos sexos.
2. Obtener a partir de esas cifras los parámetros de la función logística que mejor

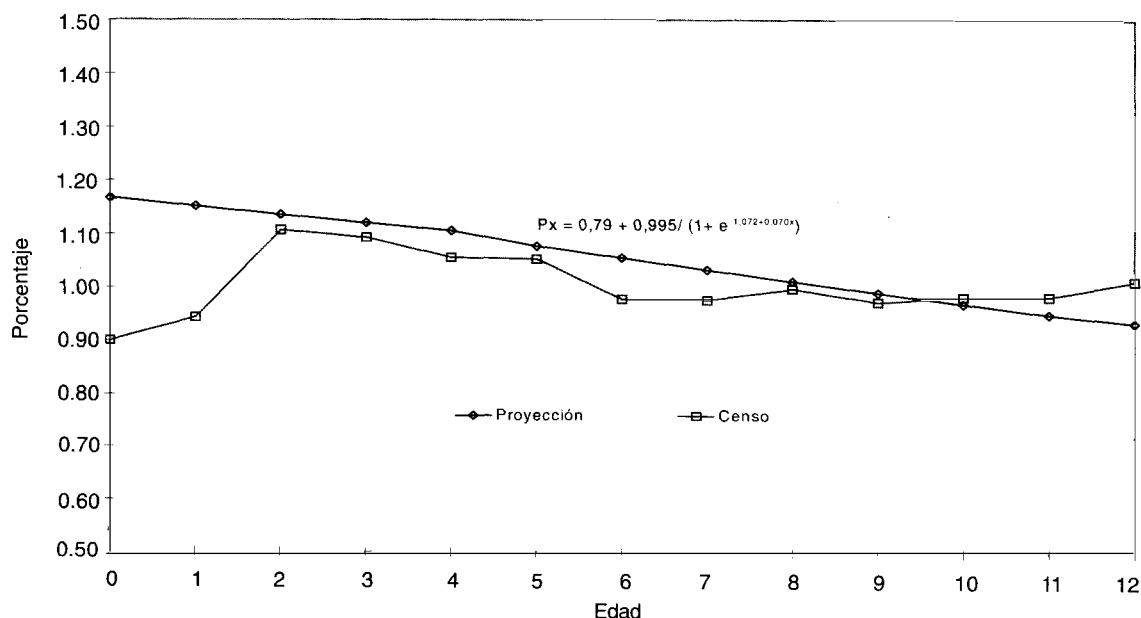
¹⁵ SHRYOCK, Henry S., SIEGEL, Jacob. S. and Associates. The Methods and Materials of Demography. U.S. Department of Commerce. October 1971. Volume 2.

¹⁶ Se refiere en este caso al peso relativo (proporción) que representa el volumen de población en una edad y sexo determinado con relación al total de la población de la ciudad en el mismo año.

se ajuste al conjunto de datos y para el efecto se trabaja con el método de los mínimos cuadrados con lo cual se asegura el menor error. Este se logra mediante una combinación de los valores de los parámetros k_1 y k_2 , hasta que se logre la mínima varianza.

3. Definida la función de ajuste para cada uno de los años de la proyección, se obtienen, por extrapolación de la función ajustada, los valores o pesos relativos estimados para cada una de las edades simples de los menores de 5 años por sexo para cada uno de los años que se proyecta; esto es, los valores de los años intermedios de los quinquenios 1995-2005.
4. Establecidos estos pesos relativos de cada edad y sexo, la población proyectada para ese grupo se obtiene por referencia; esto es, como producto de los valores obtenidos en el punto 2 y la población total de ambos sexos que se ha proyectado previamente para ese año particular.
5. Por lo regular se requiere un proceso de ajuste para lograr que la suma de las poblaciones por edad simple establecida en el punto 3 sea igual a la población total del grupo 0-4 años derivado por el modelo de componentes.

Gráfico C1
Santafé de Bogotá. Estructura de la población masculina de 0 a 12 años,
por edades simples. Censada y proyectada
1993



FUENTE: DANE - Censo 1993. Resumen nacional

ANEXO D

DEFINICION DE LOS INDICADORES DEMOGRAFICOS

FECUNDIDAD

Tasa bruta de natalidad	Es el cociente entre el número de nacimientos ocurridos durante un período determinado (generalmente un año calendario) y la población media del mismo período. Habitualmente, se expresa en mil habitantes.
Tasa de fecundidad general	Es el cociente entre el número de nacimientos ocurridos durante un período determinado (generalmente un año calendario) y las mujeres en edad fértil estimadas a la mitad del mismo período. Generalmente, se expresa por mil mujeres en esa edad.
Tasa de fecundidad por edad	Es el cociente entre el número de nacimientos de madres de una edad determinada ocurridos durante un período determinado y la población femenina de esa misma edad, estimada a la mitad de dicho período. Se expresa por mil mujeres de la edad respectiva.
Tasa global de fecundidad	Es el número de hijos que en promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que, durante el período fértil, tuvieron sus hijos de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad de la población en estudio y no estuvieron expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil.
Tasa bruta de reproducción	Es el número de hijas que en promedio tendría cada mujer de una cohorte hipotética de mujeres que, durante el período fértil, tuvieron sus hijos de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad de la población en estudio y no estuvieran expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil.

Tasa neta de reproducción

Es el número de hijas que en promedio tendría cada mujer de una cohorte hipotética de mujeres que, durante el período fértil, tuvieron sus hijos de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad de la población en estudio y que desde el nacimiento estuvieran expuestas a los riesgos de mortalidad observados en esa misma población.

MORTALIDAD**Tasa bruta de mortalidad**

Es el cociente entre el número de defunciones de todas las edades ocurridas en un período determinado (generalmente en un año calendario) y la población media del mismo período. Se expresa por mil habitantes.

Tasa de mortalidad infantil

Es la probabilidad que tiene un recién nacido de morir antes de cumplir un año de vida. En la práctica, puede definirse como el cociente entre las defunciones de menores de un año ocurridas durante un año calendario y los nacimientos ocurridos en el mismo período. Se expresa por mil nacidos vivos.

Esperanza de vida al nacer

La esperanza de vida al nacer representa el número de años que vivirá, en promedio, un conjunto de recién nacidos si las condiciones de mortalidad observadas en un período, no cambian durante toda su vida. Se expresa en años de vida.

MIGRACION**Tasa neta de migración**

Es el cociente entre el saldo migratorio de un período (inmigrantes menos emigrantes) y la población residente estimada a mitad del mismo período. Se expresa por mil habitantes.

CRECIMIENTO

Tasa de crecimiento natural	Es la diferencia entre las tasas de natalidad y mortalidad general. Puede definirse también como el cociente entre el incremento natural (nacimientos menos defunciones) correspondiente a un año calendario y la población estimada a mitad del mismo año. Se expresa por mil habitantes.
Tasa de crecimiento total	Suma algebraica de la tasa de crecimiento natural y la tasa neta de migración. Puede definirse también como el cociente entre la diferencia de la población en un año (nacimientos menos defunciones más inmigrantes menos emigrantes) y la población estimada a mitad de ese año. Se expresa por mil habitantes.

BIBLIOGRAFIA

BRASS, William. Sobre la escala de la mortalidad. Método para estimar la fecundidad y mortalidad en una población con datos limitados. CELADE, Serie E. No. 14, 1974

CELADE. Proyecciones demográficas nacionales y subnacionales por microcomputador. PRODEM, Serie A N° 225. Santiago de Chile, octubre de 1991

CHACKIEL, Juan. El modelo de mortalidad de Brass. Notas de población No. 25, CELADE, abril de 1978.

——— Estructura de fecundidad por edad: ajuste y proyección mediante la función de Gompertz linealizada. CELADE, Notas de Población No.20, agosto de 1979.

COALE, A.J. y DEMENY, P.. Regional Model Life Tables and Stable Populations. Princenton University Press, Princenton, New Jersey, 1966

DANE. Colombia. Estimaciones departamentales de la mortalidad infantil 1985-1993. Perspectivas para el mediano plazo 1995 - 2015. Santafé de Bogotá, D.C., mayo de 1998.

——— Colombia. Proyecciones anuales de población por sexo y edad 1985-2015. Santafé de Bogotá, D.C., julio de 1998.

——— Colombia. Proyecciones departamentales de población por sexo y edad 1990-2015. Santafé de Bogotá, D.C., julio de 1998.

——— Colombia. Proyecciones municipales de población por sexo y edad 1990-2015. Santafé de Bogotá, D.C., julio de 1998.

——— Colombia. Proyecciones quinquenales de población por sexo y edad 1950-2050. Santafé de Bogotá, D.C., julio de 1998.

——— Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad, por sexo, para fechas censales y estimaciones quinquenales 1995-2025. Santafé de Bogotá, D.C., julio de 1998.

——— XVI Censo Nacional de Población y V de Vivienda de 1993. Resumen Nacional. Santafé de Bogotá, D.C., junio de 1996.

JARAMILLO, Leticia y RINCON, Manuel. Colombia. Algunos resultados de la fecundidad derivados del Censo de 1993. D.N.P., Santafé de Bogotá, D.C., mayo de 1997.

ORTEGA, Antonio. Tablas de mortalidad límite para proyecciones de población elaboradas en CELADE, San José. CELADE, Seminario de proyecciones de población. San José, Costa Rica, 4-13 de octubre de 1982.

PRESTON, S y HILL, K.. Estimation the completeness of Death Registration. Population Studies. Volume 34 N° 2, July 1980. Pages 349-366.

RINCON, Manuel. Distribución espacial y migraciones internas. Santafé de Bogotá, D.C., marzo de 1997

——— Teoría y métodos para la preparación de estimaciones y proyecciones de población. Santafé de Bogotá, D.C., marzo de 1997

SHRYOCK, Henry S., SIEGEL, Jacob. S. and Associates. The Methods and Materials of Demography. U.S. Department of Commerce. October 1971. Volume 2.

Impreso en la División de Ediciones del
Departamento Administrativo Nacional de
Estadística, DANE
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia - Diciembre 1999



CONTROL DE VENCIMIENTOS

[illegible]

Este libro debe devolverse en la fecha anotada arriba en caso contrario, se pagará una multa según lo establecido en la resolución N°007 de 1971.