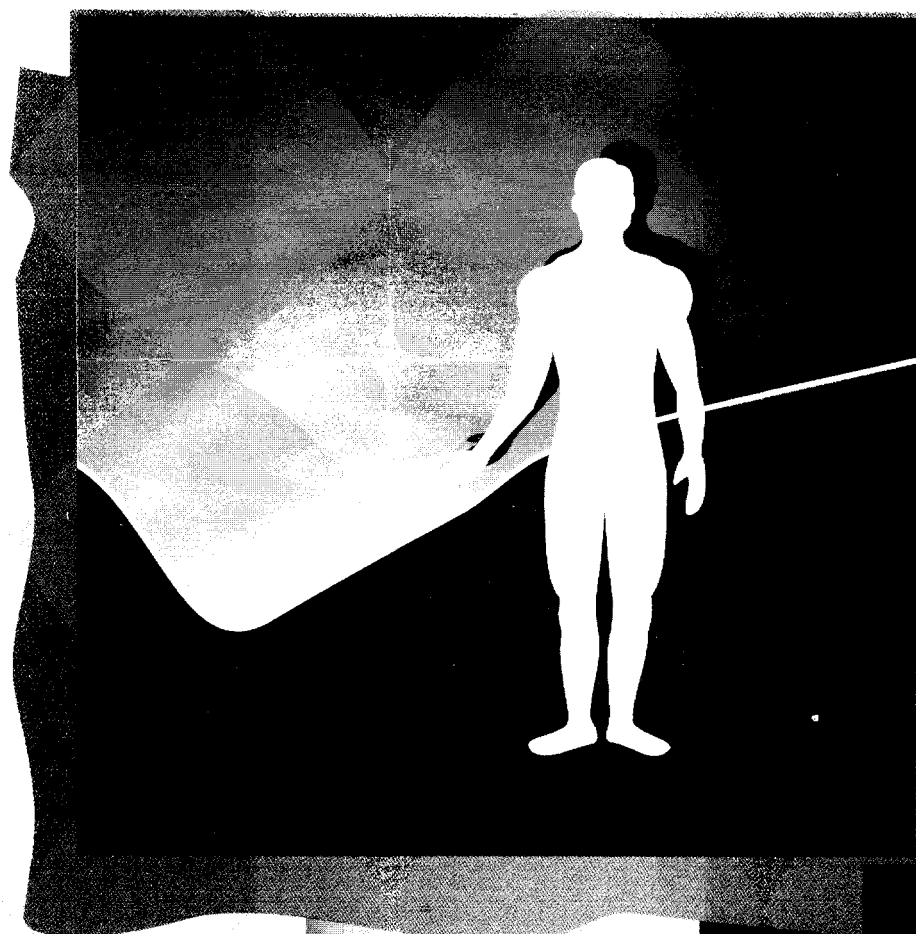


COLOMBIA.
TABLAS ABREVIADAS
DE MORTALIDAD POR SEXO
PARA FECHAS CENSALES Y
ESTIMACIONES QUINQUENALES
1995 - 2025

ESTUDIOS
+ CENSALES



6



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA

COLOMBIA.
TABLAS ABREVIADAS
DE MORTALIDAD POR SEXO
PARA FECHAS CENSALES Y
ESTIMACIONES QUINQUENALES
1995 - 2025

6

ESTUDIOS
CENSALES



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA

Director del Departamento
Edgardo Alberto Santiago Molina

Secretario General
Hugo Alfonso Atencia Villarreal

Director Técnico de Censos
Ciro Leonardo Martínez Gómez

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

Elaborado por:

Director de Estudios Censales

Ciro Leonardo Martínez Gómez

Asesor

Manuel Rincón Mesa

Grupo de Proyecciones de Población

Leonel Castillo Bejarano

Jefe División de Evaluación Censal y Proyecciones de Población

Coordinadora

Miyerlandi Fajardo Valenzuela

Profesional Especializado

Jorge Alberto Gómez Londoño

Colaboración Sistemas Censo 1993

Carla Patricia Durango Velandia

Guillermo Hernández Tovar

María Cristina Alfonso Garzón

Revisión

José Olinto Rueda Plata

División de Ediciones:

Eduardo Alvarado Núñez

Diagramación:

Enio José Llanos Muñoz

Corrección:

Miguel Acosta, Hilda Baquero

Fotomecánica:

Luis Alirio Rodríguez, Luis Beltrán,
Jorge Rico, Orlando Forero

Impresión:

Juan Carlos Sánchez, Luis Gonzalo Cely

Encuadernación:

Carmen Robayo

Diseño carátula:

Claudia Pinzón G.

CONTENIDO

	Pág. No.
PRESENTACION	7
INTRODUCCION	9
1. LOS CAMBIOS EN EL NIVEL DE MORTALIDAD REFLEJADOS EN LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER	11
2. LAS TRANSFORMACIONES DE LA ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD, POR SEXO Y EDAD	14
3. LOS CAMBIOS EN LA SOBREMORTALIDAD MASCULINA, POR EDAD	18
4. LA EVOLUCION DE LAS DIFERENCIAS, POR SEXO, EN LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER	20
Anexos	21
Anexo 1 Colombia. TABLAS ABREVIADAS DE MORTALIDAD POR SEXO EN LAS FECHAS CENSALES 1951, 1964, 1973, 1985 Y 1993	
Anexo 2 Colombia. TABLAS ABREVIADAS DE MORTALIDAD POR SEXO, ESTIMADAS POR PERIODOS QUINQUENALES 1995-2025	
Anexo 3 DEFINICION DE LAS FUNCIONES DE LA TABLA DE MORTALIDAD	
Cuadros	
Cuadro 1 Colombia. Esperanza de vida al nacer, por sexo, en los años censales y estimaciones quinquenales para el período 1995 - 2025	12
Cuadro 2 Colombia. Tasas de mortalidad infantil, por sexo, en los años censales y estimaciones quinquenales para el período 1995 - 2025	12
Cuadro 3 Colombia. Probabilidades de morir, por sexo y edad (${}_nq_x$), 1950-1952, 1962-1966, 1971-1975, 1983-1987 y 1991-1995	16
Cuadro 4 Colombia. Sobremortalidad masculina, por grupos de edad 1950 - 1995	19

	Pág. No.
Tablas	
Tabla 1.1 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 1950-1952	23
Tabla 1.2 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 1962-1966	24
Tabla 1.3 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 1971-1975	25
Tabla 1.4 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 1983-1987	26
Tabla 1.5 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 1991-1995	27
Tabla 2.1 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 1995-2000	28
Tabla 2.2 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 2000-2005	29
Tabla 2.3 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 2005-2010	30
Tabla 2.4 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 2010-2015	31
Tabla 2.5 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 2015-2020	32
Tabla 2.6 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad 2020-2025	33
Gráficos	
Gráfico 1 Colombia. Esperanza de vida al nacer, por sexo, en los años censales y estimaciones quinquenales para el período 1995-2025	13
Gráfico 2 Colombia. Tasas de mortalidad infantil, por sexo, en los años censales y estimaciones quinquenales para el período 1995 - 2025	14
Gráfico 3 Colombia. Probabilidades de morir, por sexo y edad. Hombres 1951-1993	17
Gráfico 4 Colombia. Probabilidades de morir, por sexo y edad. Mujeres 1951- 1993	17
Gráfico 5 Colombia. Probabilidades de morir, por sexo y edad. 1951 y 1993	18
Gráfico 6 Colombia. Sobremortalidad masculina, por edades. 1951-1993	20
BIBLIOGRAFIA	36

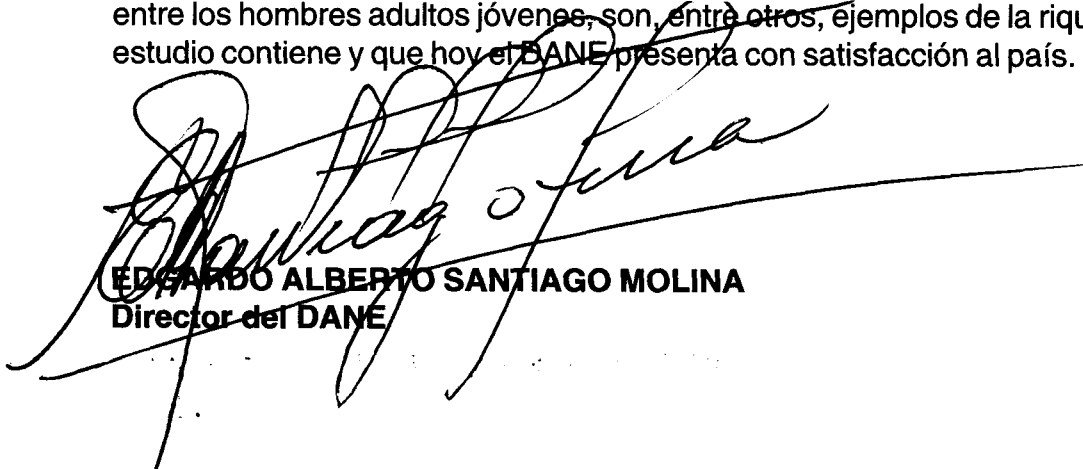
PRESENTACION

El presente documento hace parte de la serie de estudios censales que viene desarrollando el DANE con base en los resultados del Censo de 1993, y dentro de la estrategia de generar un mecanismo permanente de aprovechamiento de la información sociodemográfica que dé soporte a la actividad censal entendida como un proceso continuo, en el que los resultados de estos estudios se conviertan en un importante elemento de retroalimentación.

En esta publicación se presenta una serie de tablas abreviadas de mortalidad derivadas de la utilización conjunta de los datos censales y de las estadísticas vitales, sobre las cuales la Institución viene realizando un gran esfuerzo de actualización, sistematización y mejoramiento, tanto de su cobertura como de su calidad.

Estos resultados constituyen una muestra del beneficio que significa considerar, de una manera integrada, la recolección de la información básica, su análisis y su articulación con el diverso y rico conjunto de estadísticas que el país genera y dispone.

Dentro del conjunto de estudios censales que se están entregando al país, éste de la mortalidad vista a través de sus tablas históricas y de sus futuras transformaciones, reviste singular importancia, por cuanto brinda un panorama documentado de los avances alcanzados en la transformación epidemiológica y en particular, de las alarmantes repercusiones de la situación de violencia que afecta de modo especialmente crítico, a los hombres jóvenes del país. Los aun elevados niveles de mortalidad infantil; la sobremortalidad masculina; las ganancias y diferenciales de la esperanza de vida al nacer entre hombres y mujeres y la elevada mortalidad entre los hombres adultos jóvenes, son, entre otros, ejemplos de la riqueza y utilidad que este estudio contiene y que hoy el DANE presenta con satisfacción al país.



EDGARDO ALBERTO SANTIAGO MOLINA
Director del DANE

INTRODUCCION

Las condiciones de mortalidad de una población están asociadas a múltiples factores de carácter demográfico, biológico, económico, social, cultural e incluso político elementos todos que suelen ser usados como marco de referencia de los estudios en profundidad en esta materia.

Pese a las limitaciones del sistema de estadísticas vitales, respecto a la calidad y cobertura del registro de defunciones, son de gran utilidad para derivar sucesivas tablas de mortalidad utilizando modelos de extendida aplicación en los análisis demográficos. Con este tipo de instrumento se describe y mide el efecto de la mortalidad sobre cada uno de los grupos de edad y se ponen en evidencia aspectos muy importantes sobre su evolución, asociados con los cambios en las condiciones sanitarias y socioeconómicas del país.

Con base en los análisis de estos modelos, se logra una excelente descripción estadística sobre niveles, tendencias y condiciones estructurales más recientes de la mortalidad del país y de los diversos grupos de edad de la población. Igualmente, se obtiene una medida resumen de la mortalidad general: *la esperanza de vida al nacer*, no afectada por la composición por edad de la población y se derivan, así mismo, las funciones indispensables para la elaboración de las proyecciones de población.

En el presente documento se incluyen las tablas de mortalidad por sexo y edad, en las fechas censales 1951, 1964, 1973, 1985 y 1993 y las tablas quinquenales del período 1995-2025, que permiten observar el panorama de las condiciones de mortalidad que han prevalecido en el país durante los últimos cincuenta años, período en el que se han registrado los avances más significativos en este campo.

Junto con la presentación de la serie histórica de tablas de mortalidad, producto como se señaló anteriormente de las proyecciones nacionales de población por sexo y edad, se efectúa una breve descripción de los principales cambios en las condiciones y en la dinámica de la mortalidad mediante diversos índices que, dejan ver los logros alcanzados y sus probables transformaciones futuras en cuatro grandes dimensiones:

- Los cambios en el nivel de mortalidad, reflejados en la esperanza de vida al nacer.
- Las transformaciones de la estructura de la mortalidad por sexo y edad
- Los cambios en la sobremortalidad masculina por edad. .
- La evolución de las diferencias por sexo en la esperanza de vida al nacer.

Cabe señalar que, no se presentan los aspectos metodológicos utilizados en la construcción de las tablas, aunque sí se incluyen las definiciones básicas de las funciones que contienen

estos modelos de mortalidad. Los aspectos relativos a su elaboración se encuentran en el documento de proyecciones de población de esta misma serie de proyecciones de población publicada por el DANE¹.

Así mismo, para mayores detalles de las estimaciones y tratamiento de la mortalidad infantil, se puede consultar el documento respectivo del DANE², el cual parte de las estimaciones del estudio realizado por Baldión y Rincón³.

¹ DANE. Colombia. Estimaciones demográficas y proyecciones nacionales de población 1950-2050. Santafé de Bogotá, D.C., en edición..

² DANE. Colombia. Estimaciones departamentales de la mortalidad infantil 1985-1993. Perspectivas para el mediano plazo 1995-2005 . Santafé de Bogotá, D.C., en edición

³ BALDION, Edgar y RINCON, Manuel. La mortalidad infantil hacia 1993. DNP, Santafé de Bogotá, D.C., 1997.

1. LOS CAMBIOS EN EL NIVEL DE MORTALIDAD REFLEJADOS EN LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER

A partir de las tasas de mortalidad corregidas y 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 las tablas de mortalidad, por sexo, disponibles para los períodos 1950-1952, 1962-1966 y 1971-1975; y las construidas en esta oportunidad para los períodos 1983-1987 y 1991-1995, utilizadas luego para obtener las tablas de mortalidad quinquenales que proporcionan las relaciones de sobrevivencia requeridas por el programa de proyecciones de población por componentes.

En los cuadros 1 y 2 aparecen la esperanza de vida al nacer, por sexo, y las tasas de mortalidad infantil estimadas para las fechas censales y los valores definidos para cada uno de los períodos quinquenales 1995-2025, comportamientos que se muestran en los gráficos 1 y 2. De dicha información cabe destacar los siguientes aspectos relevantes como expresión de la dinámica de la mortalidad de la población colombiana:

- a) El importante y continuo avance en la reducción de la mortalidad infantil y la mortalidad general, particularmente durante las décadas de los años 50 y 80.
- b) El notable incremento de la sobremortalidad masculina (diferencia en esperanza de vida entre sexos), durante la década de los años 80, en particular en los grupos comprendidos entre 15 y 45 años.
- c) El incremento paulatino de la sobremortalidad masculina en los menores de un año.
- d) El cambio en la estructura general de la mortalidad por edad.

Las transformaciones se manifiestan igualmente en las esperanzas de vida a las diversas edades, las cuales van incrementándose conforme se reduce la mortalidad; en la edad de 60 años, límite asociado al inicio de la tercera edad y muy ligado con la edad de abandono de la actividad laboral y su acogida a los sistemas de pensión. Por ejemplo, un hombre que en 1951 llegó con vida a los 60 años, tenía una probabilidad de vivir 14 años más (tabla 1.1); es decir, llegar, por lo menos, hasta la edad de 74 años. Logros en la reducción de la mortalidad llevaron a que un hombre de 60 años en 1993, pudiera aspirar a vivir 18 años adicionales (tabla 1.5).

Quiere decir, que como consecuencia de las mejoras en las condiciones de salud de las sucesivas generaciones y pese a la violencia imperante en el país, un hombre de 60 años tiene hoy en día la posibilidad de vivir 4 años más que la que tenía un hombre de la misma edad en 1951. Para el caso de las mujeres de 60 años, considerando estas dos mismas fechas, la ganancia se ubica alrededor de 5 años; estos logros tienen implicaciones sociales y familiares, al igual que repercusiones sobre el sistema económico en general y en particular en los sistemas de seguridad social: salud, pensión, recreación, entre otros.

Cuadro 1
Colombia. Esperanza de vida al nacer, por sexo, en los años censales y
estimaciones quinquenales para el período 1995-2025

Años y períodos ¹	Hombres		Mujeres		Diferencia por sexo
	e_0	Ganancia media anual	e_0	Ganancia media anual	
1951	48.98		52.34		3.36
		0.56		0.56	
1964	56.23		59.68		3.45
		0.39		0.46	
1973	59.70		63.85		4.15
		0.38		0.60	
1985	64.22		71.10		6.88
		0.02		0.27	
1993	64.34		73.27		8.93
Estimaciones quinquenales					
1995-2000	67.25		74.25		7.00
		0.38		0.21	
2000-2005	69.17		75.32		6.15
		0.23		0.19	
2005-2010	70.34		76.27		5.93
		0.12		0.17	
2010-2015	70.95		77.10		6.15
		0.15		0.17	
2015-2020	71.68		77.95		6.27
		0.16		0.17	
2020-2025	72.48		78.80		6.32

¹1953, 1963 y 1973 DANE, CELADE, DNP, CIID. Proyecciones nacionales de población Colombia 1950-2025. Bogotá, junio de 1989.
Para 1985 y 1993, estimaciones por métodos indirectos respetando las estructuras de las estadísticas vitales y corrigiendo la omisión de las defunciones con el método de Brass de la estructura por edad de las muertes.

Cuadro 2
Colombia. Tasas de mortalidad infantil, por sexo, en los años
censales y estimaciones quinquenales para el período 1995 - 2025

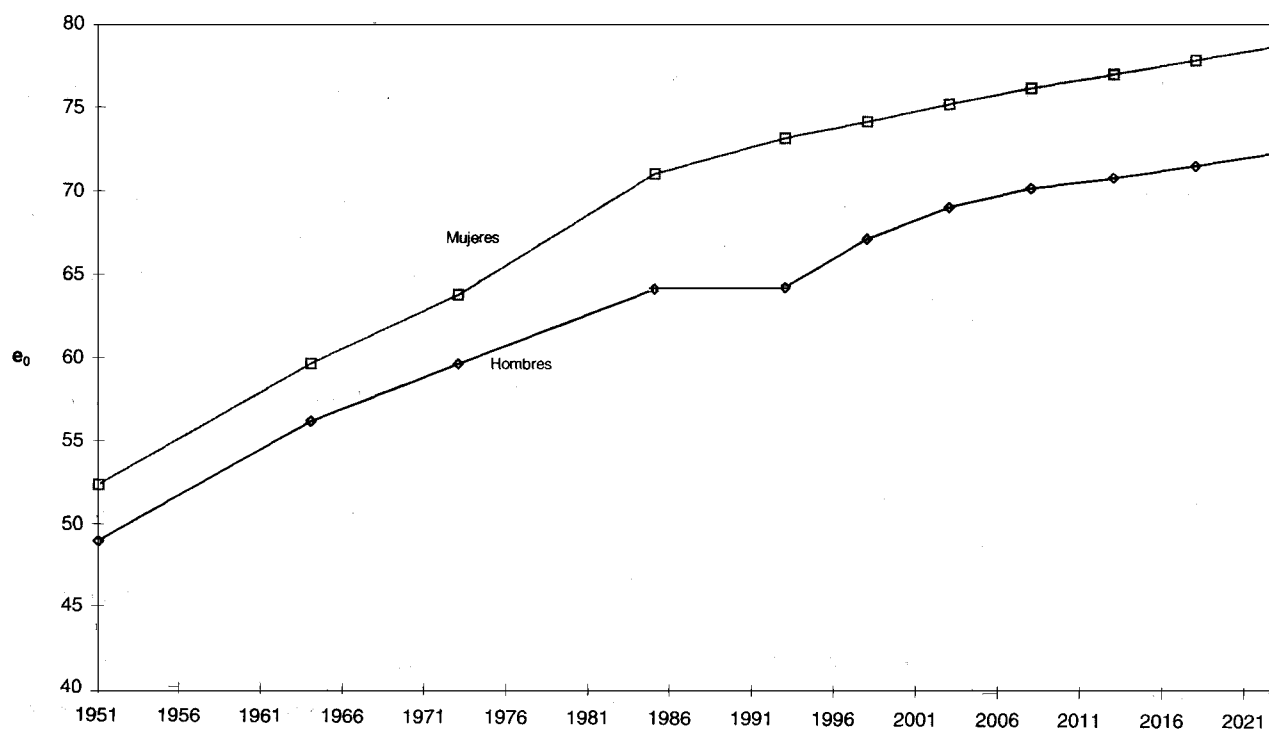
Años y períodos ¹	Hombres	Mujeres	Sobremortalidad masculina
	q_{0-1}	q_{0-1}	
1951	130.00	116.00	1.12
1964	99.50	84.32	1.18
1973	80.30	65.40	1.23
1985	49.03	39.22	1.25
1993	38.70	29.77	1.30

Cuadro 2 (conclusión)
Colombia. Tasas de mortalidad infantil, por sexo, en los años
censales y estimaciones quinquenales para el período 1995 - 2025

Años y períodos ¹	Hombres	Mujeres	Sobremortalidad masculina
	$\frac{q}{0 \ 1}$	$\frac{q}{0 \ 1}$	
Estimaciones quinquenales			
1995-2000	34.00	25.76	1.32
2000-2005	29.19	21.78	1.34
2005-2010	25.30	18.60	1.36
2010-2015	22.06	16.06	1.37
2015-2020	19.51	14.14	1.38
2020-2025	17.57	12.64	1.39

¹1953, 1963 y 1973 DANE, CELADE, DNP, CIID. Proyecciones nacionales de población Colombia 1950-2025. Bogotá, junio de 1989.
 Para 1985 y 1993, estimaciones por métodos indirectos respetando las estructuras de las estadísticas vitales corrigiendo la omisión de las defunciones con el método de Brass de la estructura por edad de las muertes.

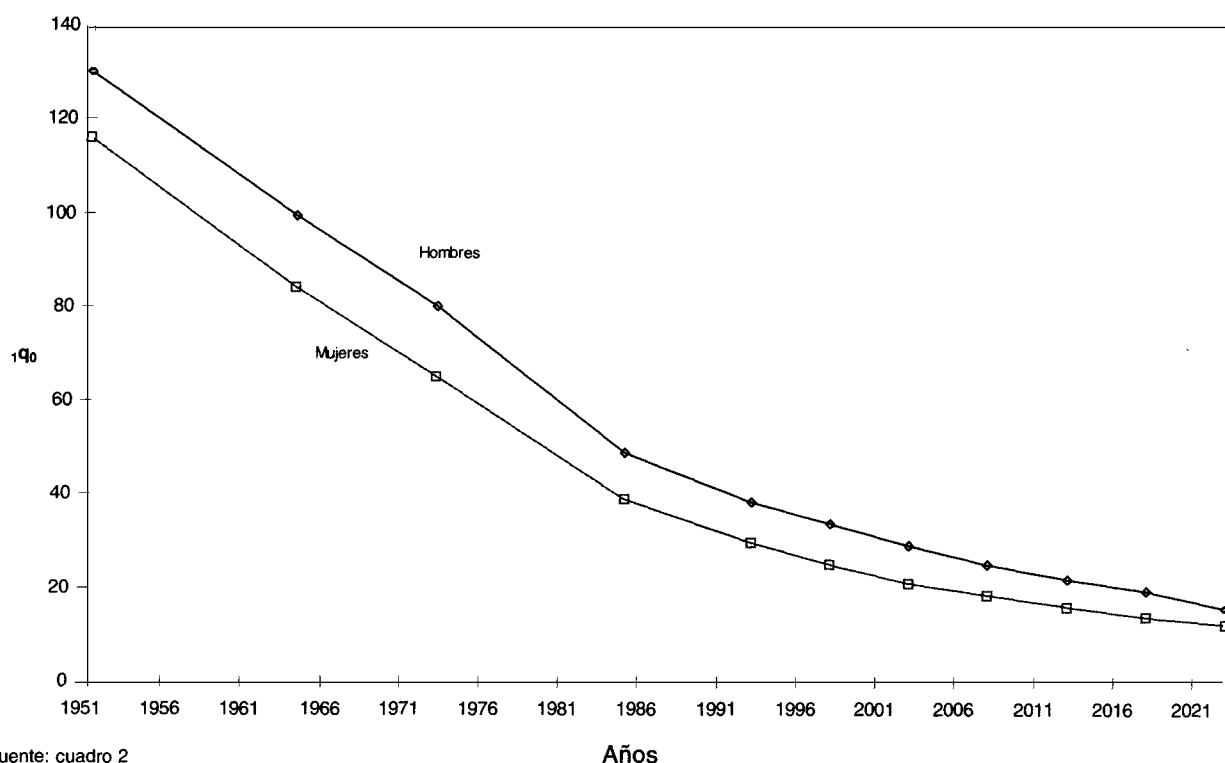
Gráfico 1
Colombia. Esperanza de vida al nacer, por sexo, en los años censales
y estimaciones quinquenales para el período 1995-2025



Fuente: cuadro 1

Años

Gráfico 2
Colombia. Tasas de mortalidad infantil, por sexo, en los años censales
y estimaciones quinquenales para el período 1995-2025



Fuente: cuadro 2

2. LAS TRANSFORMACIONES DE LA ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD, POR SEXO Y EDAD

El conjunto de tablas de mortalidad muestran claramente las condiciones diferenciales de la mortalidad por sexo y el cambio en su estructura por edad. En el cuadro 4 y en los gráficos 3 a 5 se comparan las probabilidades de muerte para hombres y mujeres, obtenidas de las tablas de mortalidad construidas para el período 1951-1993.

De estas cifras y gráficos se pueden destacar los siguientes aspectos generales sobre las modificaciones en las condiciones de la mortalidad de la sociedad colombiana:

- Como producto de los cambios económicos, sociales, demográficos y de atención de la salud, se han modificado radicalmente las condiciones de la mortalidad por edad y sexo.
- Ha sido muy importante el cambio entre los menores de 15 años y entre los mayores de 50 años de edad.
- Es significativa la ganancia de las mujeres del tramo de edades correspondientes al período reproductivo (15 a 49 años), en particular hasta el año 1985; se observa un aparente incremento de la mortalidad para las mujeres entre los 15 y los 30 años de edad, entre 1985 y 1993.

- d) En el caso de los hombres, aunque en menor escala que entre las mujeres, la reducción se produjo en forma clara hasta el año 1973 en todas las edades. Desde ese momento, se aprecia el aumento de la mortalidad masculina para las edades comprendidas entre los 15 y los 35 años, problemática que se agudizó entre 1985 y 1993, extendiéndose, incluso, hasta la edad de 45 años. Esto último, debido, sin duda, al impacto de la violencia que afecta en mayor grado a la población masculina adulta, fundamentalmente a la comprendida en el tramo de 20 a 45 años.

Las cambiantes estructuras de la mortalidad identifican ampliamente, entre otros, los siguientes aspectos: a) que pese a la profundización de la violencia, el país avanza en el proceso de control de las enfermedades y como consecuencia, se evoluciona hacia una reducción de la mortalidad general; b) se percibe un aparente cambio en el patrón general de mortalidad, el cual avanza hacia condiciones observadas en países desarrollados de baja mortalidad y en los cuales la menor mortalidad se registra en el grupo 5 - 9 años.

Cuadro 3
Colombia. Probabilidades de morir, por sexo y edad (${}_nq_x$),
1950-1952, 1962-1966, 1971-1975, 1983-1987 y 1991-1995

[illegible]

Gráfico 3
Colombia. Probabilidades de morir, por sexo y edad.
Hombres 1951-1993

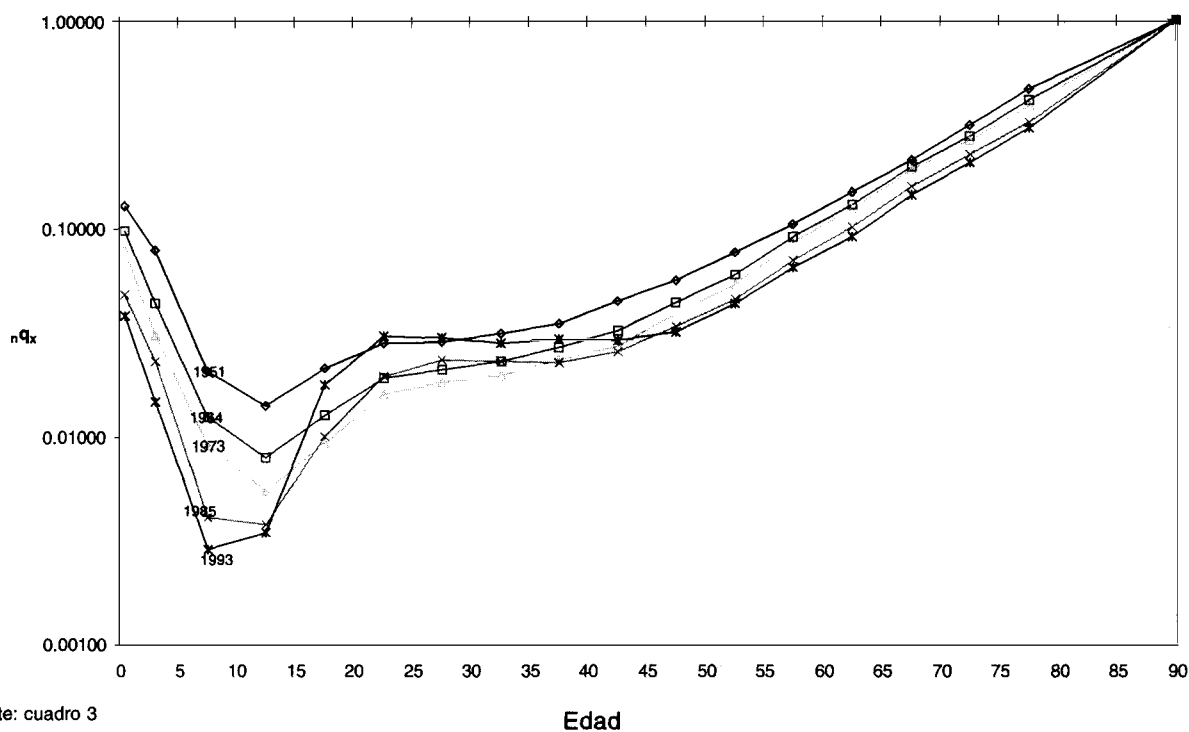


Gráfico 4
Colombia. Probabilidades de morir, por sexo y edad.
Mujeres 1951-1993

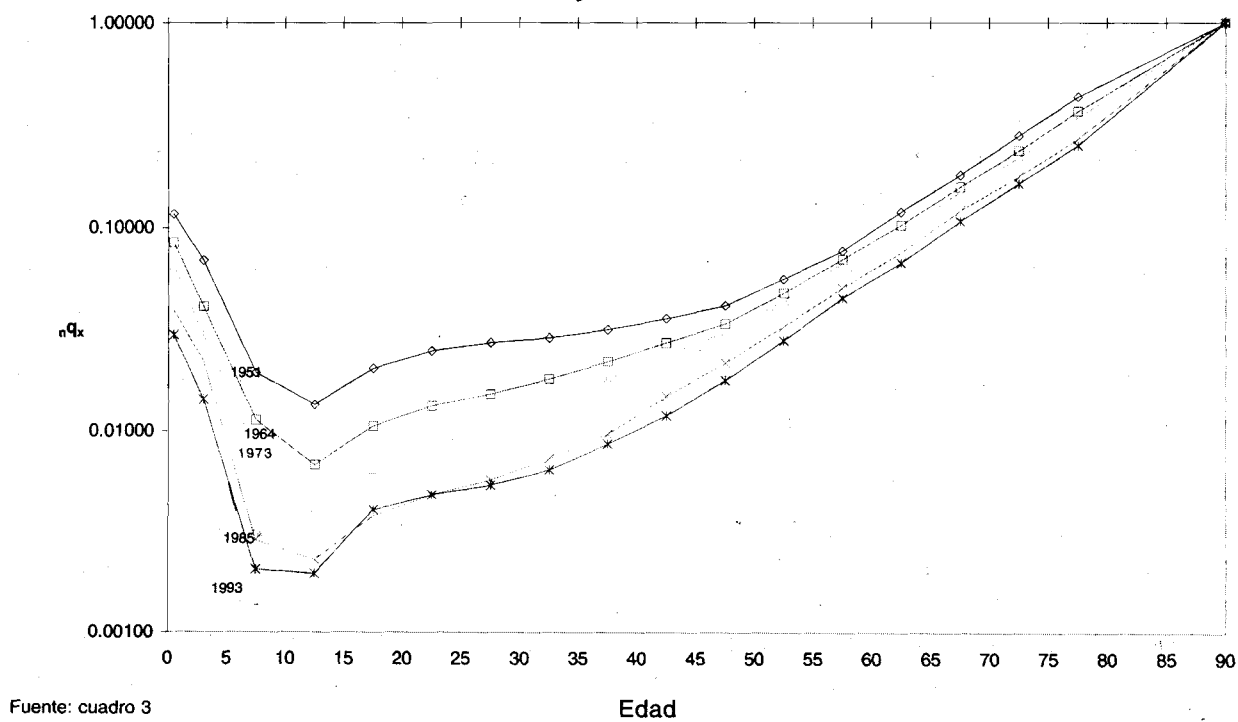
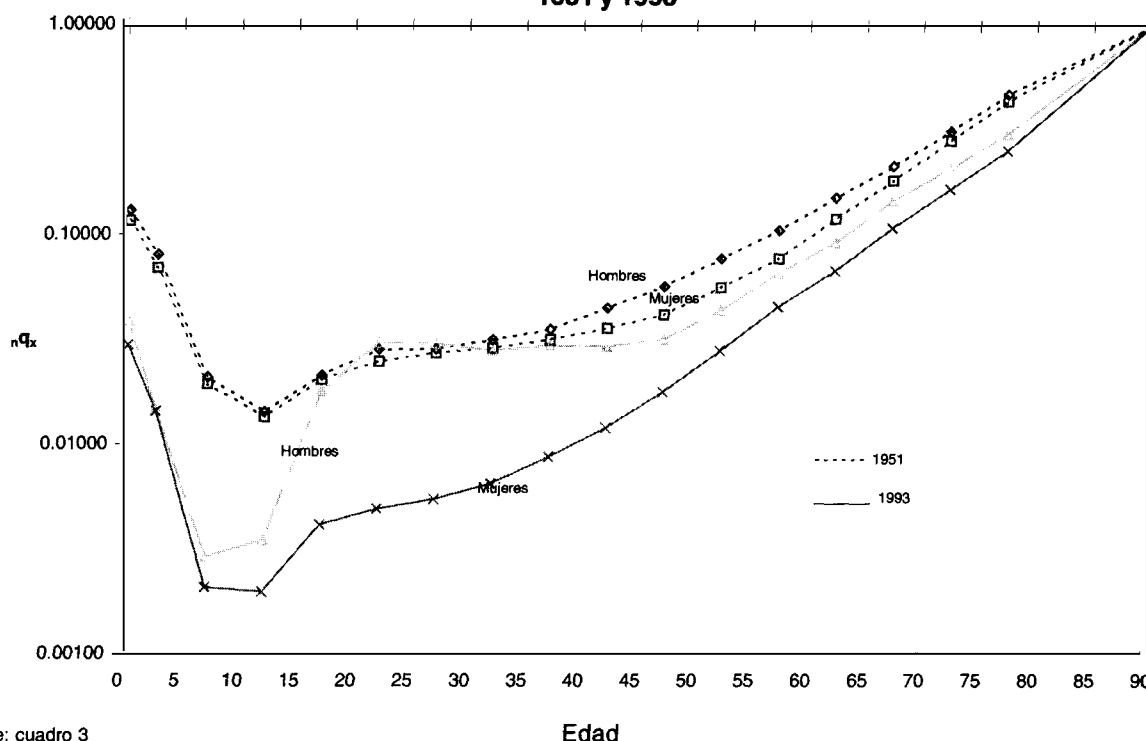


Gráfico 5
Colombia. Probabilidades de morir, por sexo y edad.
1951 y 1993



Fuente: cuadro 3

3. LOS CAMBIOS EN LA SOBREMORTALIDAD MASCULINA, POR EDAD

El incremento de la diferencia en la esperanza de vida entre hombres y mujeres, en el caso particular de Colombia, se reconoce que está asociado fundamentalmente con los efectos diferenciales de la violencia y en menor grado a la natural sobremortalidad masculina. En el cuadro 4 y en el gráfico 6 se presentan los índices de sobremortalidad masculina por edad que se deducen de las tablas de mortalidad del período 1951-1993.

Se puede observar que para el período 1950-1995, entre los menores de 5 años y a partir de los 70 años, se mantiene una relativa estabilidad en la sobremortalidad masculina. Por el contrario, es sostenido el incremento de la sobremortalidad entre la población de 15 a 50 años, consecuencia, sin duda, del enorme impacto de la violencia que involucra en mayor medida a este grupo particular de hombres adultos.

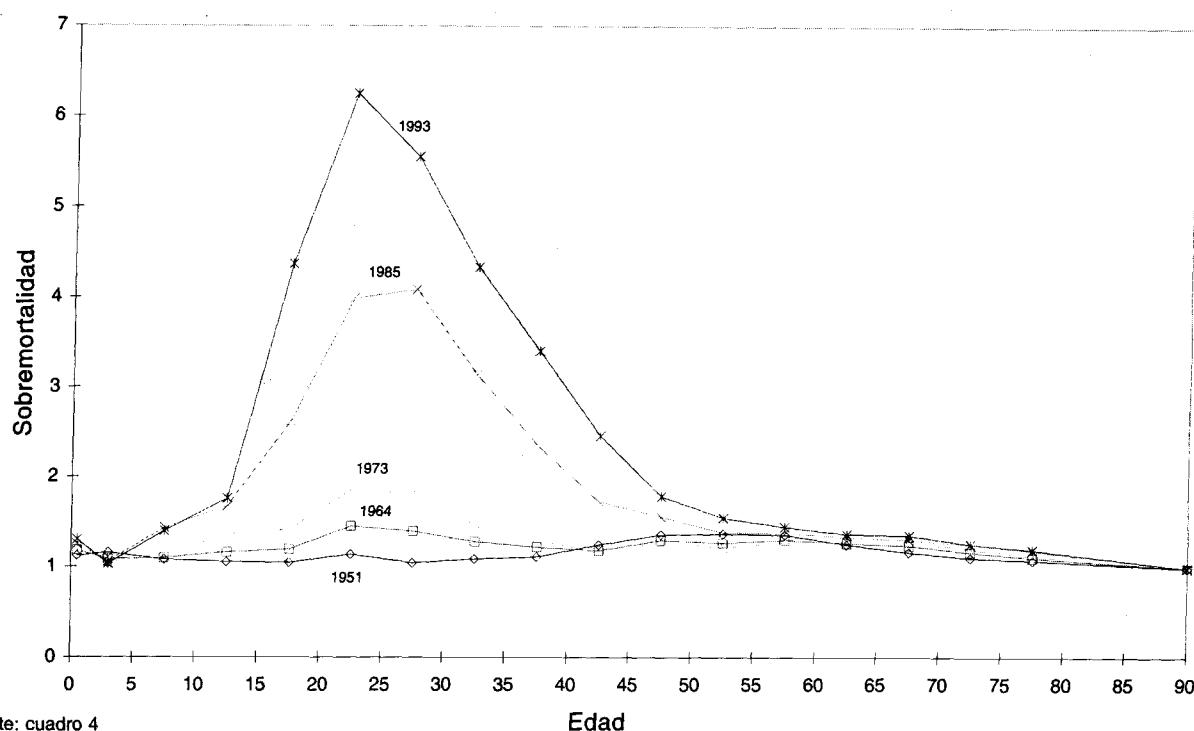
Merece especial señalamiento el caso del grupo de edad 20-24 años, dado que mientras en la década de los años 50 mostraba una sobremortalidad de sólo 14 %, en la década de los 90 la mortalidad de los hombres llega a ser más de seis veces la de las mujeres. Esto porque la mortalidad de hombres de 20-24 años en 1985 fue tan elevada como en 1964 para el mismo grupo de edad y lo que es aún mas grave, que los hombres de estas edades en 1993 llegaron a tener una mortalidad por encima de la que tuvieron los hombres que alcanzaron dicha edad en 1950.

Todo esto significa que, a pesar de los esfuerzos para controlar los vectores y factores de riesgo ambiental para la enfermedad y la muerte, se produjo un enorme retroceso en la lucha por cambiar las condiciones de mortalidad del país por el recrudecimiento de las muertes provocadas por la violencia que ha caracterizado la sociedad colombiana desde hace algunas décadas.

Cuadro 4
Colombia. Sobremortalidad masculina, por grupos de edad
1950 - 1995

Edad	Sobremortalidad masculina				
	1950-1952	1962-1966	1971-1975	1983-1987	1991-1995
0	1.12	1.18	1.23	1.25	1.30
1 - 4	1.16	1.09	1.05	1.06	1.03
5 - 9	1.08	1.10	1.15	1.43	1.40
10-14	1.06	1.16	1.35	1.67	1.76
15-19	1.05	1.19	1.42	2.62	4.37
20-24	1.14	1.45	1.85	3.99	6.25
25-29	1.05	1.40	1.81	4.08	5.55
30-34	1.09	1.28	1.47	3.14	4.33
35-39	1.12	1.22	1.30	2.35	3.40
40-44	1.25	1.19	1.16	1.73	2.46
45-49	1.36	1.30	1.28	1.56	1.79
50-54	1.37	1.27	1.23	1.39	1.55
55-59	1.37	1.30	1.28	1.38	1.45
60-64	1.26	1.27	1.29	1.34	1.37
65-69	1.17	1.25	1.29	1.31	1.36
70-74	1.11	1.17	1.21	1.26	1.26
75-79	1.08	1.11	1.13	1.19	1.20
80 y más	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Gráfico 6
Colombia. Sobremortalidad masculina, por edades.
1951-1993



Fuente: cuadro 4

4. LA EVOLUCION DE LAS DIFERENCIAS, POR SEXO, EN LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER

La esperanza de vida, en el caso de las mujeres, ha logrado ganancias significativas más allá de las previstas en las anteriores proyecciones; entre 1951 y 1993, se pasó de una esperanza de vida de 52 a 73 años. En cuanto a la población masculina, la estimación indica que en 1950 la esperanza de vida alcanzaba 49 años y en 1993, 64 años, lo que corresponde a una ganancia de 15 años durante este período. La violencia constituye la principal causa de muerte entre los hombres y su peso absoluto y relativo se ha incrementado notablemente; en 1950 aproximadamente el 20 por ciento de las defunciones masculinas entre los 15 y los 30 años de edad se produjeron por homicidios, mientras que en 1995 la proporción alcanzó el 70.4 por ciento.

Por efecto de la violencia durante las décadas del 80 y del 90, se produjo un incremento de la sobremortalidad masculina entre los 15 y los 40 años, provocando con ello una ampliación en el diferencial de la esperanza de vida entre los dos sexos.

En el gráfico 1 se compara la evolución histórica y la proyección de la esperanza de vida al nacer por sexo, con base en los datos del cuadro 1; en el gráfico 2 se observa el comportamiento de la mortalidad infantil a partir de los datos que aparecen en el cuadro 2.

Anexos

- 1 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo en las fechas censales 1951, 1964, 1973, 1985 Y 1993
- 2 Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad, por sexo, estimadas por períodos quinquenales 1995 - 2025
- 3 Definición de las funciones de la tabla de mortalidad

Anexo 1

Tabla 1.1

Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 1951

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^a_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.14240	0.13000	100.000	13.000	91.290	4.898.017	48.98	0.84174 ^{a/}
1 - 4	0.02110	0.07995	87.000	6.956	329.581	4.806.727	55.25	0.94101 ^{b/}
5 - 9	0.00422	0.02087	80.044	1.671	396.045	4.477.145	55.93	0.98242
10-14	0.00287	0.01423	78.374	1.115	389.081	4.081.100	52.07	0.98222
15-19	0.00432	0.02139	77.259	1.653	382.161	3.692.019	47.79	0.97521
20-24	0.00574	0.02827	75.606	2.137	372.687	3.309.857	43.78	0.97155
25-29	0.00581	0.02863	73.469	2.103	362.085	2.937.171	39.98	0.96997
30-34	0.00639	0.03147	71.365	2.246	351.211	2.575.086	36.08	0.96658
35-39	0.00722	0.03544	69.119	2.450	339.473	2.223.874	32.17	0.95992
40-44	0.00919	0.04490	66.670	2.993	325.865	1.884.401	28.26	0.94938
45-49	0.01165	0.05660	63.676	3.604	309.371	1.558.536	24.48	0.93342
50-54	0.01605	0.07716	60.072	4.635	288.773	1.249.165	20.79	0.90936
55-59	0.02222	0.10525	55.437	5.835	262.598	960.392	17.32	0.87340
60-64	0.03254	0.15047	49.602	7.464	229.352	697.794	14.07	0.82078
65-69	0.04769	0.21306	42.139	8.978	188.248	468.441	11.12	0.74243
70-74	0.07453	0.31413	33.161	10.417	139.761	280.193	8.45	0.62131
75-79	0.12384	0.47281	22.744	10.754	86.835	140.432	6.17	0.38166 ^{c/}
80 y más	0.22371	1.00000	11.990	11.990	53.597	53.597	4.47	
^{a/} P_5	^{b/} P_{5-4}	^{c/} P_{5-75y+}	$f_0 =$	0.330	$k_1 =$	1.352		
Población femenina								
0	0.12546	0.11600	100.000	11.600	92.460	5.233.970	52.34	0.85988 ^{a/}
1 - 4	0.01810	0.06911	88.400	6.109	337.478	5.141.510	58.16	0.94775 ^{b/}
5 - 9	0.00391	0.01935	82.291	1.592	407.473	4.804.033	58.38	0.98357
10-14	0.00271	0.01346	80.698	1.086	400.776	4.396.560	54.48	0.98309
15-19	0.00412	0.02040	79.612	1.624	394.001	3.995.784	50.19	0.97741
20-24	0.00503	0.02482	77.988	1.936	385.101	3.601.783	46.18	0.97393
25-29	0.00555	0.02735	76.052	2.080	375.062	3.216.682	42.30	0.97191
30-34	0.00586	0.02886	73.972	2.135	364.525	2.841.620	38.41	0.96974
35-39	0.00644	0.03171	71.838	2.278	353.493	2.477.095	34.48	0.96622
40-44	0.00732	0.03592	69.560	2.499	341.551	2.123.603	30.53	0.96131
45-49	0.00849	0.04156	67.061	2.787	328.337	1.782.051	26.57	0.95129
50-54	0.01156	0.05618	64.274	3.611	312.342	1.453.714	22.62	0.93370
55-59	0.01602	0.07703	60.663	4.673	291.633	1.141.372	18.81	0.90249
60-64	0.02546	0.11969	55.990	6.701	263.197	849.739	15.18	0.85104
65-69	0.04010	0.18222	49.289	8.981	223.990	586.542	11.90	0.77213
70-74	0.06612	0.28370	40.307	11.435	172.949	362.552	8.99	0.65179
75-79	0.11225	0.43826	28.872	12.653	112.727	189.603	6.57	0.40546 ^{c/}
80 y más	0.21097	1.00000	16.219	16.219	76.876	76.876	4.74	
^{a/} P_5	^{b/} P_{5-4}	^{c/} P_{5-75y+}	$f_0 =$	0.350	$k_1 =$	1.361		

Tabla 1.2
Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 1964

Edades	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.09718	0.09950	100.000	9.950	92.955	5.622.973	56.23	0.88532 ^{a/}
1 - 4	0.01204	0.04468	90.050	4.023	349.707	5.530.017	61.41	0.96562 ^{b/}
5 - 9	0.00233	0.01250	86.027	1.075	427.444	5.180.310	60.22	0.98974
10-14	0.00135	0.00799	84.951	679	423.059	4.752.866	55.95	0.98967
15-19	0.00214	0.01268	84.272	1.069	418.691	4.329.807	51.38	0.98398
20-24	0.00350	0.01941	83.204	1.615	411.982	3.911.116	47.01	0.97969
25-29	0.00396	0.02122	81.589	1.731	403.616	3.499.134	42.89	0.97783
30-34	0.00403	0.02315	79.858	1.849	394.666	3.095.517	38.76	0.97499
35-39	0.00495	0.02692	78.009	2.100	384.794	2.700.851	34.62	0.97035
40-44	0.00584	0.03245	75.909	2.463	373.386	2.316.057	30.51	0.96184
45-49	0.00833	0.04406	73.446	3.236	359.138	1.942.670	26.45	0.94781
50-54	0.01120	0.06070	70.210	4.262	340.394	1.583.532	22.55	0.92426
55-59	0.01833	0.09175	65.948	6.051	314.613	1.243.138	18.85	0.88930
60-64	0.02594	0.13156	59.897	7.880	279.786	928.526	15.50	0.83739
65-69	0.04051	0.19836	52.017	10.318	234.290	648.740	12.47	0.76531
70-74	0.05895	0.28001	41.699	11.676	179.305	414.450	9.94	0.66424
75-79	0.08133	0.41319	30.023	12.405	119.101	235.145	7.83	0.49350 ^{c/}
80 y más	0.12986	1.00000	17.618	17.618	116.043	116.043	6.59	
^{a/} ${}_5 P_b$	^{b/} ${}_5 P_{0-4}$	^{c/} ${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.292	$k_1 =$	1.392		
Población femenina								
0	0.08132	0.08432	100.000	8.432	93.937	5.967.985	59.68	0.90084 ^{a/}
1 - 4	0.01234	0.04110	91.568	3.763	356.483	5.874.048	64.15	0.96915 ^{b/}
5 - 9	0.00208	0.01137	87.805	998	436.527	5.517.564	62.84	0.99087
10-14	0.00097	0.00686	86.806	595	432.542	5.081.038	58.53	0.99127
15-19	0.00148	0.01062	86.211	916	428.765	4.648.495	53.92	0.98802
20-24	0.00208	0.01336	85.295	1.140	423.627	4.219.730	49.47	0.98574
25-29	0.00268	0.01517	84.156	1.277	417.587	3.796.103	45.11	0.98340
30-34	0.00340	0.01806	82.879	1.497	410.653	3.378.517	40.76	0.97994
35-39	0.00452	0.02209	81.382	1.798	402.417	2.967.864	36.47	0.97532
40-44	0.00544	0.02732	79.584	2.174	392.487	2.565.447	32.24	0.96949
45-49	0.00689	0.03379	77.410	2.616	380.512	2.172.961	28.07	0.95933
50-54	0.00968	0.04779	74.795	3.574	365.037	1.792.449	23.96	0.94122
55-59	0.01473	0.07032	71.220	5.008	343.580	1.427.412	20.04	0.91376
60-64	0.02054	0.10337	66.212	6.844	313.949	1.083.832	16.37	0.87020
65-69	0.03332	0.15927	59.368	9.455	273.199	769.884	12.97	0.80422
70-74	0.04792	0.23920	49.912	11.939	219.713	496.685	9.95	0.70332
75-79	0.07122	0.37223	37.973	14.135	154.529	276.972	7.29	0.44208 ^{c/}
80 y más	0.12872	1.00000	23.838	23.838	122.443	122.443	5.14	
^{a/} ${}_5 P_b$	^{b/} ${}_5 P_{0-4}$	^{c/} ${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.281	$k_1 =$	1.399		

Tabla 1.3
Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 1973

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_x^0	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.07800	0.08030	100.000	8.030	94.162	5.970.051	59.70	0.90931 ^{a/}
1 - 4	0.00847	0.03102	91.970	2.853	360.494	5.875.888	63.89	0.97551 ^{b/}
5 - 9	0.00171	0.00926	89.117	825	443.522	5.515.395	61.89	0.99257
10-14	0.00106	0.00558	88.292	493	440.228	5.071.872	57.44	0.99256
15-19	0.00179	0.00931	87.799	817	436.952	4.631.645	52.75	0.98738
20-24	0.00304	0.01597	86.982	1.389	431.436	4.194.692	48.22	0.98285
25-29	0.00353	0.01835	85.593	1.571	424.037	3.763.256	43.97	0.98087
30-34	0.00381	0.01993	84.022	1.675	415.924	3.339.219	39.74	0.97824
35-39	0.00453	0.02362	82.348	1.945	406.875	2.923.295	35.50	0.97440
40-44	0.00525	0.02763	80.402	2.222	396.458	2.516.420	31.30	0.96667
45-49	0.00760	0.03920	78.181	3.065	383.243	2.119.962	27.12	0.95339
50-54	0.01051	0.05432	75.116	4.080	365.380	1.736.719	23.12	0.93003
55-59	0.01693	0.08652	71.036	6.146	339.815	1.371.338	19.30	0.89547
60-64	0.02456	0.12424	64.890	8.062	304.295	1.031.524	15.90	0.84381
65-69	0.04014	0.19267	56.828	10.949	256.767	727.229	12.80	0.77422
70-74	0.05656	0.26679	45.879	12.240	198.795	470.462	10.25	0.68105
75-79	0.09136	0.39009	33.639	13.122	135.389	271.667	8.08	0.50164 ^{c/}
80 y más	0.12850	1.00000	20.517	20.517	136.278	136.278	6.64	
^{a/} ${}_5 P_b$	^{b/} ${}_5 P_{0-4}$	^{c/} ${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.273	$k_i =$	1.411		
Población femenina								
0	0.06529	0.06540	100.000	6.540	95.069	6.385.374	63.85	0.92357 ^{a/}
1 - 4	0.00852	0.02950	93.460	2.757	366.718	6.290.305	67.30	0.97812 ^{b/}
5 - 9	0.00149	0.00807	90.703	732	451.685	5.923.587	65.31	0.99390
10-14	0.00076	0.00412	89.971	371	448.928	5.471.902	60.82	0.99466
15-19	0.00118	0.00657	89.600	589	446.530	5.022.974	56.06	0.99241
20-24	0.00158	0.00861	89.012	766	443.142	4.576.444	51.41	0.99064
25-29	0.00192	0.01012	88.245	893	438.993	4.133.302	46.84	0.98815
30-34	0.00252	0.01359	87.352	1.187	433.793	3.694.309	42.29	0.98417
35-39	0.00347	0.01810	86.165	1.560	426.926	3.260.516	37.84	0.97910
40-44	0.00446	0.02376	84.605	2.010	418.002	2.833.589	33.49	0.97288
45-49	0.00589	0.03057	82.595	2.525	406.664	2.415.588	29.25	0.96266
50-54	0.00840	0.04432	80.070	3.549	391.480	2.008.924	25.09	0.94433
55-59	0.01309	0.06754	76.522	5.168	369.687	1.617.444	21.14	0.91843
60-64	0.01893	0.09661	71.353	6.893	339.533	1.247.757	17.49	0.87816
65-69	0.03183	0.14976	64.460	9.654	298.166	908.224	14.09	0.81761
70-74	0.04440	0.22076	54.806	12.099	243.784	610.058	11.13	0.72488
75-79	0.07387	0.34487	42.707	14.728	176.715	366.274	8.58	0.51753 ^{c/}
80 y más	0.12462	1.00000	27.979	27.979	189.559	189.559	6.78	
^{a/} ${}_5 P_b$	^{b/} ${}_5 P_{0-4}$	^{c/} ${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.246	$k_i =$	1.417		

Tabla 1.4
Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 1985

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^2_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.05086	0.04903	100.000	4.903	96.406	6.422.087	64.22	0.94355 ^{a/}
1 - 4	0.00495	0.01954	95.097	1.858	375.371	6.325.681	66.52	0.98614 ^{b/}
5 - 9	0.00082	0.00410	93.239	382	465.238	5.950.310	63.82	0.99604
10-14	0.00076	0.00381	92.857	354	463.398	5.485.072	59.07	0.99314
15-19	0.00200	0.00993	92.503	919	460.217	5.021.674	54.29	0.98520
20-24	0.00398	0.01971	91.584	1.805	453.408	4.561.456	49.81	0.97845
25-29	0.00474	0.02342	89.779	2.103	443.639	4.108.048	45.76	0.97682
30-34	0.00464	0.02294	87.676	2.011	433.354	3.664.409	41.79	0.97724
35-39	0.00457	0.02258	85.665	1.934	423.490	3.231.055	37.72	0.97597
40-44	0.00517	0.02552	83.731	2.137	413.312	2.807.565	33.53	0.97050
45-49	0.00683	0.03359	81.594	2.741	401.118	2.394.253	29.34	0.96078
50-54	0.00922	0.04504	78.853	3.552	385.387	1.993.135	25.28	0.94302
55-59	0.01440	0.06949	75.302	5.233	363.427	1.607.747	21.35	0.91569
60-64	0.02110	0.10023	70.069	7.023	332.787	1.244.321	17.76	0.87264
65-69	0.03420	0.15751	63.046	9.930	290.404	911.533	14.46	0.81195
70-74	0.05052	0.22429	53.116	11.913	235.795	621.129	11.69	0.73263
75-79	0.07701	0.32290	41.202	13.304	172.751	385.334	9.35	0.55169 ^{c/}
80 y más	0.13123	1.00000	27.898	27.898	212.583	212.583	7.62	
${}_5 P_b$	${}_5 P_{0-4}$	${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.267	$k_i =$	1.300		
Población femenina								
0	0.04038	0.03922	100.000	3.922	97.125	7.109.743	71.10	0.95369 ^{a/}
1 - 4	0.00448	0.01770	96.078	1.701	379.720	7.012.618	72.99	0.98820 ^{b/}
5 - 9	0.00057	0.00284	94.377	268	471.217	6.632.898	70.28	0.99745
10-14	0.00045	0.00225	94.109	212	470.018	6.161.681	65.47	0.99701
15-19	0.00075	0.00374	93.898	351	468.610	5.691.663	60.62	0.99573
20-24	0.00096	0.00480	93.546	449	466.610	5.223.053	55.83	0.99476
25-29	0.00114	0.00568	93.097	529	464.165	4.756.443	51.09	0.99355
30-34	0.00145	0.00723	92.569	669	461.170	4.292.278	46.37	0.99162
35-39	0.00192	0.00953	91.899	876	457.307	3.831.108	41.69	0.98794
40-44	0.00294	0.01461	91.024	1.330	451.793	3.373.801	37.07	0.98208
45-49	0.00430	0.02127	89.694	1.908	443.699	2.922.008	32.58	0.97334
50-54	0.00654	0.03216	87.786	2.823	431.872	2.478.309	28.23	0.95915
55-59	0.01022	0.04982	84.963	4.233	414.232	2.046.437	24.09	0.93839
60-64	0.01537	0.07401	80.730	5.975	388.712	1.632.205	20.22	0.90419
65-69	0.02538	0.11935	74.755	8.922	351.470	1.243.493	16.63	0.85398
70-74	0.03867	0.17631	65.833	11.607	300.148	892.023	13.55	0.78187
75-79	0.06213	0.26890	54.226	14.581	234.677	591.875	10.91	0.60350 ^{c/}
80 y más	0.11099	1.00000	39.645	39.645	357.198	357.198	9.01	
${}_5 P_b$	${}_5 P_{0-4}$	${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.267	$k_i =$	1.300		

Tabla 1.5
Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 1993

Edades	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^a_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.03989	0.03870	100.000	3.870	97.024	6.434.128	64.34	0.95623 ^{a/}
1 - 4	0.00335	0.01330	96.130	1.279	381.094	6.337.104	65.92	0.99050 ^{b/}
5 - 9	0.00058	0.00288	94.851	273	473.574	5.956.011	62.79	0.99684
10-14	0.00069	0.00345	94.578	326	472.076	5.482.436	57.97	0.98934
15-19	0.00361	0.01790	94.252	1.687	467.042	5.010.361	53.16	0.97592
20-24	0.00617	0.03038	92.565	2.812	455.794	4.543.319	49.08	0.96972
25-29	0.00613	0.03017	89.753	2.708	441.994	4.087.524	45.54	0.97089
30-34	0.00568	0.02802	87.045	2.439	429.127	3.645.530	41.88	0.97123
35-39	0.00600	0.02955	84.606	2.500	416.779	3.216.403	38.02	0.97056
40-44	0.00595	0.02932	82.106	2.407	404.511	2.799.624	34.10	0.96948
45-49	0.00645	0.03175	79.698	2.530	392.166	2.395.113	30.05	0.96261
50-54	0.00883	0.04321	77.168	3.334	377.504	2.002.946	25.96	0.94597
55-59	0.01351	0.06534	73.834	4.824	357.107	1.625.442	22.01	0.92196
60-64	0.01920	0.09162	69.009	6.323	329.240	1.268.335	18.38	0.88271
65-69	0.03139	0.14554	62.687	9.123	290.625	939.095	14.98	0.82587
70-74	0.04632	0.20758	53.563	11.119	240.020	648.470	12.11	0.75023
75-79	0.07143	0.30302	42.445	12.862	180.069	408.450	9.62	0.55914 ^{c/}
80 y más	0.12953	1.00000	29.583	29.583	228.381	228.381	7.72	
${}_5 P_b$	${}_5 P_{0-4}$	${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.231	$k_t =$	1.320		
Población femenina								
0	0.03047	0.02977	100.000	2.977	97.711	7.327.198	73.27	0.96572 ^{a/}
1 - 4	0.00285	0.01132	97.023	1.098	385.149	7.229.488	74.51	0.99227 ^{b/}
5 - 9	0.00041	0.00207	95.925	199	479.127	6.844.339	71.35	0.99798
10-14	0.00039	0.00197	95.726	189	478.159	6.365.212	66.49	0.99696
15-19	0.00083	0.00412	95.538	394	476.704	5.887.053	61.62	0.99550
20-24	0.00098	0.00489	95.144	465	474.557	5.410.349	56.86	0.99482
25-29	0.00110	0.00547	94.679	518	472.099	4.935.792	52.13	0.99401
30-34	0.00131	0.00651	94.161	613	469.272	4.463.694	47.41	0.99238
35-39	0.00175	0.00873	93.548	817	465.697	3.994.422	42.70	0.98965
40-44	0.00241	0.01198	92.731	1.111	460.878	3.528.724	38.05	0.98511
45-49	0.00360	0.01783	91.620	1.634	454.017	3.067.846	33.48	0.97713
50-54	0.00568	0.02801	89.987	2.521	443.632	2.613.829	29.05	0.96348
55-59	0.00927	0.04528	87.466	3.960	427.429	2.170.197	24.81	0.94397
60-64	0.01392	0.06728	83.506	5.618	403.483	1.742.767	20.87	0.91307
65-69	0.02283	0.10799	77.887	8.411	368.409	1.339.285	17.20	0.86467
70-74	0.03620	0.16599	69.476	11.532	318.551	970.875	13.97	0.79427
75-79	0.05803	0.25338	57.944	14.682	253.015	652.324	11.26	0.61213 ^{c/}
80 y más	0.10834	1.00000	43.262	43.262	399.309	399.309	9.23	
${}_5 P_b$	${}_5 P_{0-4}$	${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.231	$k_t =$	1.320		

Anexo 2

Tabla 2.1
Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 1995-2000

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^a_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.03495	0.03400	100.000	3.400	97.281	6.724.978	67.25	0.96277 ^{a/}
1 - 4	0.00232	0.00922	96.600	891	384.104	6.627.697	68.61	0.99298 ^{b/}
5 - 9	0.00045	0.00226	95.709	217	478.005	6.243.594	65.23	0.99756
10-14	0.00052	0.00262	95.493	250	476.839	5.765.588	60.38	0.99236
15-19	0.00255	0.01268	95.243	1.207	473.196	5.288.749	55.53	0.98305
20-24	0.00430	0.02127	94.036	2.000	465.177	4.815.552	51.21	0.97878
25-29	0.00428	0.02117	92.035	1.948	455.306	4.350.375	47.27	0.97936
30-34	0.00406	0.02011	90.087	1.811	445.907	3.895.069	43.24	0.97903
35-39	0.00442	0.02184	88.276	1.928	436.559	3.449.162	39.07	0.97754
40-44	0.00467	0.02309	86.348	1.994	426.753	3.012.603	34.89	0.97492
45-49	0.00550	0.02711	84.353	2.287	416.050	2.585.851	30.65	0.96737
50-54	0.00781	0.03830	82.066	3.143	402.475	2.169.801	26.44	0.95152
55-59	0.01218	0.05908	78.923	4.663	382.961	1.767.327	22.39	0.92789
60-64	0.01797	0.08597	74.261	6.384	355.344	1.384.366	18.64	0.88972
56-69	0.02939	0.13688	67.877	9.291	316.157	1.029.022	15.16	0.83349
70-74	0.04465	0.20084	58.586	11.767	263.513	712.865	12.17	0.75683
75-79	0.06952	0.29612	46.819	13.864	199.436	449.351	9.60	0.55617 ^{c/}
80 y más	0.13186	1.00000	32.955	32.955	249.915	249.915	7.58	
^{a/} ${}_5 P_b$	^{b/} ${}_5 P_{0-4}$	^{c/} ${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.2002	$k_1 =$	1.4218		
Población femenina								
0	0.02629	0.02576	100.000	2.576	97.988	7.424.965	74.25	0.97011 ^{a/}
1 - 4	0.00257	0.01022	97.424	995	387.068	7.326.976	75.21	0.99305 ^{b/}
5 - 9	0.00038	0.00190	96.429	184	481.685	6.939.908	71.97	0.99814
10-14	0.00036	0.00181	96.245	174	480.791	6.458.223	67.10	0.99721
15-19	0.00076	0.00377	96.071	362	479.450	5.977.432	62.22	0.99587
20-24	0.00090	0.00448	95.709	429	477.472	5.497.982	57.44	0.99525
25-29	0.00101	0.00503	95.280	479	475.203	5.020.509	52.69	0.99449
30-34	0.00120	0.00600	94.801	569	472.583	4.545.306	47.95	0.99295
35-39	0.00163	0.00810	94.232	763	469.252	4.072.723	43.22	0.99037
40-44	0.00225	0.01117	93.469	1.044	464.734	3.603.471	38.55	0.98608
45-49	0.00337	0.01670	92.425	1.543	458.266	3.138.737	33.96	0.97857
50-54	0.00532	0.02624	90.882	2.385	448.446	2.680.471	29.49	0.96580
55-59	0.00866	0.04237	88.497	3.750	433.110	2.232.025	25.22	0.94744
60-64	0.01305	0.06321	84.747	5.357	410.345	1.798.914	21.23	0.91816
56-69	0.02144	0.10173	79.391	8.077	376.762	1.388.569	17.49	0.87209
70-74	0.03409	0.15705	71.314	11.200	328.570	1.011.807	14.19	0.80375
75-79	0.05526	0.24275	60.114	14.593	264.087	683.238	11.37	0.61348 ^{c/}
80 y más	0.10860	1.00000	45.521	45.521	419.150	419.150	9.21	
^{a/} ${}_5 P_b$	^{b/} ${}_5 P_{0-4}$	^{c/} ${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.2191	$k_1 =$	1.3594		

Tabla 2.2
Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 2000-2005

Edades	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.02991	0.02919	100.000	2.919	97.606	6.916.998	69.17	0.96853 ^{a/}
1 - 4	0.00172	0.00684	97.081	664	386.657	6.819.392	70.24	0.99456 ^{b/}
5 - 9	0.00038	0.00190	96.417	183	481.628	6.432.734	66.72	0.99798
10-14	0.00043	0.00213	96.234	205	480.657	5.951.106	61.84	0.99413
15-19	0.00193	0.00962	96.029	924	477.834	5.470.449	56.97	0.98723
20-24	0.00322	0.01595	95.105	1.517	471.731	4.992.615	52.50	0.98407
25-29	0.00321	0.01591	93.588	1.489	464.216	4.520.884	48.31	0.98430
30-34	0.00312	0.01548	92.099	1.426	456.929	4.056.667	44.05	0.98360
35-39	0.00350	0.01734	90.673	1.572	449.434	3.599.738	39.70	0.98161
40-44	0.00393	0.01946	89.101	1.734	441.169	3.150.304	35.36	0.97809
45-49	0.00494	0.02440	87.367	2.132	431.504	2.709.136	31.01	0.97015
50-54	0.00721	0.03543	85.235	3.020	418.625	2.277.632	26.72	0.95476
55-59	0.01140	0.05542	82.215	4.556	399.685	1.859.007	22.61	0.93135
60-64	0.01725	0.08267	77.659	6.420	372.245	1.459.322	18.79	0.89382
65-69	0.02822	0.13182	71.239	9.390	332.719	1.087.077	15.26	0.83793
70-74	0.04368	0.19691	61.849	12.179	278.797	754.358	12.20	0.76070
75-79	0.06841	0.29209	49.670	14.508	212.080	475.561	9.57	0.55404 ^{c/}
80 y más	0.13345	1.00000	35.162	35.162	263.482	263.482	7.49	
^{a/} ${}_5 P_b$	^{b/} ${}_5 P_{0-4}$	^{c/} ${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.1798	$k_1 =$	1.489		
Población Femenina								
0	0.02216	0.02178	100.000	2.178	98.271	7.531.975	75.32	0.97455 ^{a/}
1 - 4	0.00226	0.00898	97.822	879	389.005	7.433.704	75.99	0.99389 ^{b/}
5 - 9	0.00034	0.00172	96.943	167	484.299	7.044.699	72.67	0.99833
10-14	0.00033	0.00163	96.776	157	483.489	6.560.400	67.79	0.99750
15-19	0.00068	0.00338	96.619	327	482.279	6.076.911	62.90	0.99630
20-24	0.00081	0.00402	96.292	388	480.493	5.594.632	58.10	0.99572
25-29	0.00091	0.00453	95.905	434	478.438	5.114.139	53.33	0.99502
30-34	0.00109	0.00544	95.470	520	476.053	4.635.701	48.56	0.99358
35-39	0.00148	0.00739	94.951	702	472.999	4.159.648	43.81	0.99117
40-44	0.00206	0.01027	94.249	968	468.824	3.686.649	39.12	0.98716
45-49	0.00311	0.01543	93.281	1.439	462.806	3.217.825	34.50	0.98019
50-54	0.00491	0.02427	91.842	2.229	453.636	2.755.019	30.00	0.96839
55-59	0.00798	0.03913	89.613	3.506	439.298	2.301.383	25.68	0.95130
60-64	0.01209	0.05867	86.107	5.052	417.904	1.862.085	21.63	0.92383
65-69	0.01989	0.09476	81.055	7.681	386.073	1.444.180	17.82	0.88011
70-74	0.03188	0.14765	73.374	10.834	339.787	1.058.107	14.42	0.81404
75-79	0.05221	0.23091	62.541	14.441	276.600	718.320	11.49	0.61493 ^{c/}
80 y más	0.10889	1.00000	48.099	48.099	441.720	441.720	9.18	
^{a/} ${}_5 P_b$	^{b/} ${}_5 P_{0-4}$	^{c/} ${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.206	$k_1 =$	1.4026		

Tabla 2.3
Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 2005-2010

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^a_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.02584	0.02530	100.000	2.530	97.893	7.033.965	70.34	0.97288 ^{a/}
1 - 4	0.00139	0.00553	97.470	539	388.549	6.936.072	71.16	0.99548 ^{b/}
5 - 9	0.00034	0.00170	96.931	165	484.243	6.547.523	67.55	0.99822
10-14	0.00037	0.00186	96.766	180	483.379	6.063.280	62.66	0.99510
15-19	0.00160	0.00795	96.586	768	481.009	5.579.901	57.77	0.98952
20-24	0.00262	0.01303	95.818	1.249	475.967	5.098.892	53.21	0.98697
25-29	0.00262	0.01302	94.569	1.232	469.766	4.622.925	48.88	0.98702
30-34	0.00261	0.01295	93.337	1.208	463.666	4.153.159	44.50	0.98610
35-39	0.00300	0.01487	92.129	1.370	457.220	3.689.492	40.05	0.98384
40-44	0.00352	0.01746	90.759	1.585	449.833	3.232.272	35.61	0.97983
45-49	0.00464	0.02292	89.174	2.044	440.762	2.782.439	31.20	0.97168
50-54	0.00689	0.03385	87.131	2.950	428.278	2.341.678	26.88	0.95654
55-59	0.01098	0.05341	84.181	4.496	409.664	1.913.399	22.73	0.93324
60-64	0.01685	0.08086	79.685	6.443	382.316	1.503.735	18.87	0.89607
65-69	0.02759	0.12904	73.242	9.451	342.581	1.121.420	15.31	0.84037
70-74	0.04315	0.19475	63.791	12.423	287.895	778.839	12.21	0.76281
75-79	0.06780	0.28988	51.367	14.891	219.611	490.944	9.56	0.55268 ^{c/}
80 y más	0.13444	1.00000	36.477	36.477	271.334	271.334	7.44	
${}_5 P_b$	${}_5 P_{0-4}$	${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.1674	$k_i =$	1.53		
Población femenina								
0	0.01888	0.01860	100.000	1.860	98.501	7.626.986	76.27	0.97816 ^{a/}
1 - 4	0.00198	0.00788	98.140	773	390.581	7.528.484	76.71	0.99463 ^{b/}
5 - 9	0.00031	0.00155	97.367	151	486.455	7.137.903	73.31	0.99849
10-14	0.00029	0.00146	97.215	142	485.721	6.651.448	68.42	0.99775
15-19	0.00061	0.00303	97.073	295	484.630	6.165.727	63.52	0.99668
20-24	0.00072	0.00362	96.779	350	483.018	5.681.097	58.70	0.99615
25-29	0.00082	0.00409	96.429	394	481.159	5.198.079	53.91	0.99549
30-34	0.00099	0.00494	96.035	474	478.989	4.716.920	49.12	0.99415
35-39	0.00136	0.00676	95.561	646	476.188	4.237.931	44.35	0.99189
40-44	0.00190	0.00946	94.914	898	472.327	3.761.743	39.63	0.98813
45-49	0.00288	0.01430	94.017	1.344	466.722	3.289.415	34.99	0.98163
50-54	0.00455	0.02250	92.672	2.085	458.149	2.822.693	30.46	0.97072
55-59	0.00738	0.03622	90.587	3.281	444.735	2.364.544	26.10	0.95476
60-64	0.01123	0.05459	87.307	4.766	424.617	1.919.809	21.99	0.92893
65-69	0.01852	0.08851	82.540	7.305	394.437	1.495.192	18.11	0.88731
70-74	0.02993	0.13922	75.235	10.474	349.989	1.100.755	14.63	0.82328
75-79	0.04951	0.22029	64.761	14.266	288.140	750.765	11.59	0.61621 ^{c/}
80 y más	0.10915	1.00000	50.495	50.495	462.626	462.626	9.16	
${}_5 P_b$	${}_5 P_{0-4}$	${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.1943	$k_i =$	1.4411		

Tabla 2.4
Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 2010-2015

Edades	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^e_x	${}_5P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.02247	0.02205	100.000	2.205	98.150	7.094.991	70.95	0.97627 ^{a/}
1 - 4	0.00125	0.00498	97.795	487	389.987	6.996.841	71.55	0.99592 ^{b/}
5 - 9	0.00032	0.00162	97.308	158	486.144	6.606.855	67.90	0.99831
10-14	0.00035	0.00175	97.150	170	485.324	6.120.711	63.00	0.99550
15-19	0.00146	0.00725	96.980	703	483.141	5.635.387	58.11	0.99047
20-24	0.00238	0.01182	96.277	1.138	478.539	5.152.246	53.52	0.98818
25-29	0.00238	0.01182	95.139	1.124	472.883	4.673.708	49.13	0.98815
30-34	0.00239	0.01189	94.014	1.118	467.278	4.200.825	44.68	0.98714
35-39	0.00279	0.01384	92.897	1.286	461.270	3.733.547	40.19	0.98477
40-44	0.00335	0.01663	91.611	1.523	454.246	3.272.277	35.72	0.98056
45-49	0.00451	0.02230	90.088	2.009	445.416	2.818.031	31.28	0.97231
50-54	0.00675	0.03320	88.079	2.924	433.084	2.372.615	26.94	0.95728
55-59	0.01080	0.05257	85.155	4.477	414.582	1.939.531	22.78	0.93403
60-64	0.01669	0.08010	80.678	6.462	387.234	1.524.949	18.90	0.89701
65-69	0.02732	0.12788	74.216	9.491	347.351	1.137.715	15.33	0.84139
70-74	0.04293	0.19385	64.725	12.547	292.257	790.364	12.21	0.76370
75-79	0.06755	0.28896	52.178	15.077	223.196	498.107	9.55	0.55191 ^{c/}
80 y más	0.13495	1.00000	37.101	37.101	274.911	274.911	7.41	
^{a/} ${}_5P_b$	^{b/} ${}_5P_{0-4}$	^{c/} ${}_5P_{75y+}$	$f_o=$	0.1609	$k_1=$	1.5513		
Población femenina								
0	0.01630	0.01609	100.000	1.609	98.687	7.709.992	77.10	0.98107 ^{a/}
1 - 4	0.00173	0.00691	98.391	680	391.847	7.611.305	77.36	0.99527 ^{b/}
5 - 9	0.00028	0.00141	97.711	137	488.213	7.219.457	73.89	0.99864
10-14	0.00026	0.00132	97.574	129	487.547	6.731.245	68.99	0.99798
15-19	0.00055	0.00273	97.445	266	486.561	6.243.698	64.07	0.99701
20-24	0.00065	0.00326	97.179	316	485.106	5.757.137	59.24	0.99653
25-29	0.00074	0.00369	96.863	358	483.420	5.272.031	54.43	0.99591
30-34	0.00090	0.00449	96.505	433	481.442	4.788.611	49.62	0.99465
35-39	0.00125	0.00621	96.072	596	478.868	4.307.169	44.83	0.99253
40-44	0.00176	0.00875	95.475	835	475.289	3.828.301	40.10	0.98899
45-49	0.00268	0.01330	94.640	1.258	470.054	3.353.013	35.43	0.98291
50-54	0.00423	0.02094	93.382	1.956	462.019	2.882.958	30.87	0.97277
55-59	0.00685	0.03365	91.426	3.077	449.438	2.420.939	26.48	0.95782
60-64	0.01047	0.05101	88.349	4.507	430.479	1.971.502	22.31	0.93341
65-69	0.01732	0.08300	83.842	6.959	401.815	1.541.023	18.38	0.89366
70-74	0.02822	0.13179	76.884	10.132	359.086	1.139.208	14.82	0.83143
75-79	0.04716	0.21094	66.751	14.080	298.555	780.122	11.69	0.61730 ^{c/}
80 y más	0.10937	1.00000	52.671	52.671	481.567	481.567	9.14	
^{a/} ${}_5P_b$	^{b/} ${}_5P_{0-4}$	^{c/} ${}_5P_{75y+}$	$f_o=$	0.1842	$k_1=$	1.4746		

Tabla 2.5
Colombia: Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 2015-2020

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	${}_l_x$	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^a_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.01984	0.01951	100.000	1.951	98.348	7.167.996	71.68	0.97909 ^{a/}
1 - 4	0.00105	0.00420	98.049	412	391.197	7.069.648	72.10	0.99647 ^{b/}
5 - 9	0.00030	0.00150	97.637	147	487.817	6.678.451	68.40	0.99845
10-14	0.00032	0.00159	97.490	155	487.062	6.190.634	63.50	0.99608
15-19	0.00125	0.00625	97.335	609	485.152	5.703.572	58.60	0.99184
20-24	0.00203	0.01008	96.726	975	481.194	5.218.420	53.95	0.98991
25-29	0.00203	0.01010	95.751	967	476.340	4.737.226	49.47	0.98976
30-34	0.00209	0.01038	94.784	983	471.463	4.260.886	44.95	0.98863
35-39	0.00249	0.01237	93.801	1.160	466.104	3.789.423	40.40	0.98610
40-44	0.00311	0.01544	92.641	1.430	459.627	3.323.319	35.87	0.98160
45-49	0.00433	0.02141	91.210	1.953	451.169	2.863.691	31.40	0.97322
50-54	0.00656	0.03226	89.257	2.879	439.088	2.412.522	27.03	0.95834
55-59	0.01055	0.05138	86.378	4.438	420.795	1.973.434	22.85	0.93516
60-64	0.01645	0.07902	81.940	6.475	393.513	1.552.638	18.95	0.89835
65-69	0.02695	0.12623	75.465	9.526	353.511	1.159.125	15.36	0.84284
70-74	0.04262	0.19256	65.939	12.697	297.954	805.614	12.22	0.76496
75-79	0.06719	0.28764	53.242	15.315	227.923	507.660	9.53	0.55103 ^{c/}
80 y más	0.13558	1.00000	37.927	37.927	279.737	279.737	7.38	
${}_5 P_b$	${}_5 P_{0-4}$	${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.1532	$k_1 =$	1.5769		
Población femenina								
0	0.01431	0.01414	100.000	1.414	98.832	7.794.995	77.95	0.98347 ^{a/}
1 - 4	0.00147	0.00586	98.586	578	392.904	7.696.163	78.07	0.99593 ^{b/}
5 - 9	0.00025	0.00125	98.008	123	489.733	7.303.259	74.52	0.99879
10-14	0.00023	0.00117	97.885	114	489.142	6.813.526	69.61	0.99822
15-19	0.00048	0.00240	97.771	234	488.270	6.324.385	64.69	0.99737
20-24	0.00057	0.00287	97.537	280	486.985	5.836.114	59.83	0.99693
25-29	0.00066	0.00327	97.257	318	485.490	5.349.129	55.00	0.99636
30-34	0.00080	0.00401	96.939	389	483.721	4.863.640	50.17	0.99519
35-39	0.00113	0.00561	96.550	542	481.394	4.379.919	45.36	0.99321
40-44	0.00160	0.00798	96.008	766	478.124	3.898.525	40.61	0.98990
45-49	0.00246	0.01222	95.241	1.164	473.297	3.420.401	35.91	0.98427
50-54	0.00389	0.01927	94.077	1.813	465.854	2.947.105	31.33	0.97497
55-59	0.00628	0.03090	92.264	2.851	454.194	2.481.251	26.89	0.96110
60-64	0.00966	0.04716	89.413	4.217	436.525	2.027.057	22.67	0.93824
65-69	0.01604	0.07709	85.197	6.567	409.565	1.590.532	18.67	0.90049
70-74	0.02640	0.12381	78.629	9.735	368.808	1.180.967	15.02	0.84019
75-79	0.04466	0.20089	68.894	13.840	309.870	812.159	11.79	0.61846 ^{c/}
80 y más	0.10961	1.00000	55.054	55.054	502.290	502.290	9.12	
${}_5 P_b$	${}_5 P_{0-4}$	${}_5 P_{75y+}$	$f_o =$	0.1737	$k_1 =$	1.509		

Tabla 2.6
Colombia: Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. 2020-2025

Edades	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+4}$
Población masculina								
0	0.01784	0.01757	100.000	1.757	98.497	7.248.002	72.48	0.98140 ^{a/}
1 - 4	0.00082	0.00328	98.243	322	392.201	7.149.505	72.77	0.99709 ^{b/}
5 - 9	0.00027	0.00136	97.921	133	489.271	6.757.305	69.01	0.99862
10-14	0.00028	0.00140	97.787	137	488.594	6.268.034	64.10	0.99677
15-19	0.00102	0.00507	97.650	495	487.014	5.779.440	59.19	0.99346
20-24	0.00161	0.00801	97.155	778	483.831	5.292.426	54.47	0.99197
25-29	0.00162	0.00806	96.377	777	479.944	4.808.594	49.89	0.99168
30-34	0.00172	0.00858	95.601	820	475.952	4.328.650	45.28	0.99040
35-39	0.00214	0.01062	94.780	1.007	471.385	3.852.698	40.65	0.98768
40-44	0.00283	0.01403	93.774	1.315	465.580	3.381.313	36.06	0.98283
45-49	0.00411	0.02036	92.458	1.882	457.585	2.915.733	31.54	0.97430
50-54	0.00633	0.03114	90.576	2.821	445.827	2.458.148	27.14	0.95960
55-59	0.01025	0.04996	87.755	4.384	427.815	2.012.321	22.93	0.93651
60-64	0.01618	0.07774	83.371	6.481	400.652	1.584.506	19.01	0.89994
65-69	0.02650	0.12426	76.890	9.554	360.563	1.183.854	15.40	0.84456
70-74	0.04224	0.19103	67.335	12.863	304.519	823.291	12.23	0.76646
75-79	0.06677	0.28608	54.472	15.583	233.402	518.772	9.52	0.55009 ^{c/}
80 y más	0.13628	1.00000	38.889	38.889	285.370	285.370	7.34	
${}_5^a P_b$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o =$	0.1447	$k_1 =$	1.6049		
Población femenina								
0	0.01278	0.01264	100.000	1.264	98.942	7.879.925	78.80	0.98545 ^{a/}
1 - 4	0.00120	0.00479	98.736	473	393.781	7.780.982	78.81	0.99659 ^{b/}
5 - 9	0.00022	0.00109	98.263	107	491.046	7.387.201	75.18	0.99895
10-14	0.00020	0.00101	98.156	99	490.531	6.896.155	70.26	0.99847
15-19	0.00041	0.00206	98.057	202	489.779	6.405.624	65.33	0.99773
20-24	0.00049	0.00247	97.855	242	488.669	5.915.845	60.46	0.99734
25-29	0.00057	0.00284	97.613	277	487.371	5.427.175	55.60	0.99682
30-34	0.00071	0.00352	97.336	343	485.820	4.939.804	50.75	0.99574
35-39	0.00100	0.00500	96.992	485	483.750	4.453.984	45.92	0.99390
40-44	0.00145	0.00720	96.508	695	480.802	3.970.234	41.14	0.99085
45-49	0.00224	0.01112	95.813	1.066	476.400	3.489.432	36.42	0.98568
50-54	0.00354	0.01755	94.747	1.663	469.577	3.013.032	31.80	0.97723
55-59	0.00570	0.02808	93.084	2.614	458.885	2.543.455	27.32	0.96446
60-64	0.00883	0.04321	90.470	3.909	442.577	2.084.570	23.04	0.94319
65-69	0.01473	0.07102	86.561	6.148	417.435	1.641.994	18.97	0.90749
70-74	0.02455	0.11563	80.413	9.299	378.820	1.224.559	15.23	0.84919
75-79	0.04213	0.19059	71.115	13.554	321.689	845.739	11.89	0.61964 ^{c/}
80 y más	0.10984	1.00000	57.561	57.561	524.050	524.050	9.10	
${}_5^a P_b$	${}_5^b P_{0-4}$	${}_5^c P_{75y+}$	$f_o =$	0.1633	$k_1 =$	1.5434		

Anexo 3

DEFINICION DE LAS FUNCIONES DE LA TABLA DE MORTALIDAD

A continuación se presenta la definición de tabla de mortalidad, al igual que de cada una de las funciones de la misma, presentadas por Ortega¹ en su libro Tablas de Mortalidad.

Tabla de mortalidad: también llamada tabla de vida, es un instrumento o esquema teórico que permite medir las probabilidades de vida y de muerte de una población.

l_x (sobrevivientes): representa el número de personas que alcanzan con vida la edad exacta x , de una generación inicial de l_0 nacimientos.

${}_n d_x$ (defunciones): representa el número de muertes ocurridas a una generación inicial de l_0 nacimientos, entre las edades exactas x y $x+n$

${}_n q_x$ (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 $x+n$.

${}_1 q_0$ (tasa de mortalidad infantil): es la probabilidad que tiene un recién nacido de morir antes de cumplir un año de vida. En la práctica se define como el cociente entre las defunciones de menores de un año de edad, ocurridas en un lapso de tiempo (generalmente un año), y los nacimientos ocurridos en el mismo período.

${}_n L_x$ (tiempo vivido entre x y $x+n$): representa el número de años vividos entre x y $x+n$ por la generación de l_0 nacimientos, entre las edades exactas x y $x+n$. Representa además, la población estacionaria con edades comprendidas entre las edades exactas x y $x+n$.

${}_n m_x$ (tasa central de mortalidad): es el cociente entre las defunciones ocurridas entre las edades exactas x y $x+n$, ${}_n d_x$ y, la población estacionaria ${}_n L_x$ correspondientes a esas mismas edades.

${}_n p_x$ (probabilidad de supervivencia): probabilidad que tiene una persona de edad exacta x , de sobrevivir n años más, es decir de llegar con vida a la edad $x+n$

T_x (tiempo vivido entre x y w): es el número total de años vividos por la generación de l_0 nacimientos, entre las edades x y w , en donde w representa el límite de la vida.

e^o_x (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. La esperanza de vida a la edad x suele denominarse también "vida media a la edad x ". En particular si $x=0$, se llega a la **esperanza de vida al nacer (e^o_0)** que es una medida resumen de la mortalidad general, la

¹ORTEGA, Antonio. Tablas de Mortalidad. CELADE, Serie E. N° 1004, San José, Costa Rica, abril de 1987

cual no está afectada por la estructura por edades de la población.

$P_{x,x+n}$ (relación de sobrevivencia entre x y $x+n$): es la probabilidad que tienen los componentes de la población estacionaria, con edades comprendidas entre las edades exactas x y $x+n$, de sobrevivir cierto número de años, que en el caso de las tablas de mortalidad publicadas en este documento, corresponden a 5 años.

f_0 (factor de separación de las defunciones de menores de un año): representa el tiempo vivido, dentro del primer año de vida, por cada uno de los niños que fallecen antes de cumplir su primer año de vida.

${}_4k_1$ Tiempo vivido dentro del grupo de 1-4 años por cada una de las personas que fallecen dentro del mismo período de cuatro años. Dividiendo esta función entre la amplitud del intervalo se obtiene el factor de separación de las defunciones de 1 a 4 años.

BIBLIOGRAFIA

BALDION, Edgar y RINCON, Manuel. La mortalidad infantil hacia 1993. DNP Santafé de Bogotá, D.C., 1997.

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

_____. Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data. Laboratories for Populations Statistics, An Occasional Publication, Chapel Hill, North Carolina, October, 1975.

CHACKIEL, Juan. "El modelo de mortalidad de Brass", *Notas de Población* No. 25, CELADE, abril de 1978.

COALE, A. y DEMENY, P. Regional model life tables and stable populations. Princenton University Press. Princenton. New Jersey, 1966.

DANE. Colombia. Estimaciones demográficas y proyecciones de población 1950-2050. Santafé de Bogotá, D.C., en edición.

_____. Colombia. Estimaciones departamentales de la mortalidad infantil 1985-1993. Perspectivas para el mediano plazo: 1995-2005. Santafé de Bogotá, D.C., en edición.

_____. Colombia. Proyecciones departamentales de población por sexo y edad 1995-2015. Santafé de Bogotá, D.C., en edición.

JARAMILLO, Leticia y RINCON, Manuel. Colombia. Tendencias y niveles de la mortalidad infantil en la década de los 80. DNP. Santafé de Bogotá, D.C., abril 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.

_____. Tablas de Mortalidad. CELADE, Serie E. Nº 1004, San José, Costa Rica, abril de 1987

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

TRUSSEL, J. "A Re-estimation of the Multipling Factor for the Brass Technique for Determining Childhood Survivorship Rate" *Population Studies*, Vol 29 N° 1, 1975.