

NOTAS SOBRE EL DESCENSO DE LA MORTALIDAD EN COSTA RICA

(1866 - 1973)

Hector Pérez Brignoli
Escuela de Historia y Geografía
Universidad de Costa Rica

I

Medir el ritmo de descenso de la mortalidad en los últimos cien años constituye el objetivo principal de este trabajo. Para ello se han construido tablas de mortalidad (Ver Anexo) para los años 1866, 1900, 1910, 1920, 1930 y 1940, las cuales se comparan con las tablas ya publicadas para 1950, 1963 y 1973. En las nuevas tablas correspondientes a los años 1900, 1910 y 1920 se ha utilizado información inédita, revelada en el Registro Civil¹.

La calidad de los datos sobre defunciones puede considerarse aceptable², si lo que se busca es identificar los niveles de la mortalidad y su pauta de cambio temporal. Las estimaciones de la población total se basan en los censos de 1864 (tabla de 1866) y 1927 (tablas de 1900, 1920, 1930 y 1940); y en las tasas de crecimiento intercensal 1864-1892, 1892-1927 y 1927-1950³. Los procedimientos de construcción de las tablas (Ver Anexo) tratan de minimizar los errores debidos al subregistro y a los defectos en la declaración de las edades. Tratándose de un primer acercamiento al tema, se dejó de lado una evaluación más refinada, como la que puede hacerse, por ejemplo, mediante el Diagrama de Lexis. Se esperó, en cambio, una compatibilidad de los resultados obtenidos en el tiempo (basta verificar esto en el gráfico 1) y un ajuste aceptable a ciertos modelos demográficos⁴.

¹ Proyecto de Investigación 02-07-04-33 financiado por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica durante los años 1978 y 1979. Se agradece la participación de Frieda Kierszenzon en la recolección de datos, y de Arodys Robles y Olger González en el procesamiento.

² Cf. consideraciones sobre la calidad de las estadísticas vitales de Costa Rica en Andrew O. Colver, *Birth Rates in Latin America: New Estimates of Historical Trends and Fluctuation*, Berkeley, California University Press, 1965, pp. 94-105; *Tablas de Vida de Costa Rica, 1962-1964*, Universidad de Costa Rica, Instituto Centroamericano de Estadística, 1967.

³ Se evitó utilizar la estructura de edades de los censos de 1883 y 1892 porque una evaluación revela irregularidades considerables, Cf. Héctor Pérez Brignoli, *Las variables demográficas en las economías de exportación, el ejemplo del Valle Central de Costa Rica, 1800-1950*, Universidad de Costa Rica, Avance de Investigación No.7 del Proyecto de Historia Económica y Social de Costa Rica, marzo de 1978 (mimeografiado).

⁴ Se ha observado un considerable ajuste a los modelos South de las tablas de Coale y Demeny.

II

En algo menos de un siglo la esperanza de vida al nacimiento, para ambos sexos, pasó de 29 a 63 años, es decir aumentó en 34 años (Cuadro 1). Pero el ritmo de incremento fue desigual: muy leve entre 1866 y los tres primeros lustros del siglo XX (una ganancia de algo más de 3 años); dramático en las décadas de 1920 y 1940; más suave pero siempre firme en los treinta, los cincuenta y los sesenta.

La función ℓ_x , de las tablas de mortalidad, representada en el gráfico 1 permite apreciar esos ritmos diferenciales incluyendo también el comportamiento según la edad; lo mismo puede decirse del cuadro 2, en el cual se ha calculado el tiempo vivido entre edades seleccionadas. En el conjunto del período considerado los cambios más drásticos corresponden, como era de esperar, a las edades extremas: los niños de 0 a 4 años y los mayores de 60 años. El grupo de 5 a 44 años es el que menos variaciones experimenta, siendo a la vez de menor mortalidad relativa. Los adultos de 45 a 64 años lograron ganancias intermedias pero significativas.

Un examen comparado de las probabilidades de muerte para menores de un año (q_0) y para niños de 1 a 4 años ($4q_1$) (Véase el gráfico 2), complementa las ilustraciones anteriores. El cambio en los dos coeficientes es paralelo en el siglo XX. La caída en la q_0 es más suave para niveles de menor mortalidad (después de 1950). El fuerte descenso en la $4q_1$ parece explicar gran parte de las importantes ganancias en la esperanza de vida al nacer en la década de 1920. Nótese, por último, que en los niveles más elevados de mortalidad, a comienzos del período estudiado, la $4q_1$ es mayor que la q_0 ⁵.

III

Los cuadros 3 y 4 presentan dos índices relativos a la mortalidad por sexos. En la esperanza de vida al nacimiento se observa la conocida e invariable superioridad femenina. La sobremortalidad masculina por edad muestra, en cambio, un comportamiento nada fácil de

⁵ Esta característica es típica de altos niveles de mortalidad en el modelo South.

explicar. Un trabajo futuro deberá esclarecer la naturaleza de las diferencias: defectos en las cifras, fluctuaciones aleatorias ocasionadas por un número total de muertes reducido en ciertas edades, o bien causas sustantivas.

IV

¿Cómo puede explicarse el descenso de la mortalidad que se acaba de explicitar? Podemos hablar, para el periodo que va de 1866 a las primeras tres décadas del siglo XX, de un descenso leve, muy gradual, cuya característica más importante es la de un nivel de mortalidad más estable, menos fluctuante. Esto va asociado con un hecho establecido: el fin de las grandes crisis demográficas desde mediados del siglo XIX⁶. Más difícil es explicar por qué se produce esta atenuación en el impacto mortífero de las epidemias. A nuestro entender, hay dos órdenes de factores que pueden proporcionar una explicación estructural de cómo fue posible llegar a esos niveles de estabilidad en la mortalidad. Por una parte, características básicas de la agricultura exportadora que permitieron una situación de pleno empleo a largo plazo, con un perfil de distribución del ingreso que originó cambios cualitativos en la composición del consumo de todas las clases sociales. Por otra, la difusión de vacunas, algunos servicios médicos y hospitalarios, y medidas de prevención (cuarentenas, etc.). La construcción de tuberías de agua potable parece un factor de menor peso, dada la dispersión de la población en torno de los centros urbanos, y al no ser acompañada de cloacas y desagües adecuados⁷.

El descenso de la mortalidad en el siglo XX responde mucho más a los adelantos en los servicios médicos y hospitalarios. El drástico descenso, en la década de 1920, está sin duda asociado con la intensificación de la actividad estatal en el campo de la salud pública:

- reorganización administrativa que culmina con la creación de la Secretaría de Salubridad Pública y Protección Social en 1927;
- intensificación de las medidas preventivas (primeras clínicas prenatales e infantiles en 1920, fuertes campañas de higiene y vacunación, etc.);
- mejoras importantes en el personal médico y paramédico (fundación de la Escuela de Enfermería en 1916, aumento del número de médicos, etc.)⁸

Debe notarse que, presupuestariamente, los recursos destinados por el Estado al sector de salud eran de cierta consideración. Representaban, en 1928, el 4% del Presupuesto General del Gobierno, y 0,7 dólares por habitante. En 1940 esas proporciones eran, respectivamente, de 5,4% y 0,66 dólares. Aunque las Conferencias Sanitarias Panamericanas de la época recomendaban una proporción de 1 dólar *per cápita* es menester indicar que se referían únicamente a obras preventivas, mientras que en el caso de Costa Rica se incluye también la tarea asistencial⁹.

Con la creación de la Caja Costarricense del Seguro Social en 1941, la paulatina extensión de esos servicios a amplios sectores de la población, y la organización de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica, se entra al período más reciente. Conviene constatar no sólo los indiscutibles avances en esos campos, sino que es interesante también señalar una cierta continuidad entre esos saltos cualitativos y los esfuerzos estatales de las décadas iniciales del siglo.

V

Las tendencias y características que se acaban de esbozar plantean la necesidad de un verdadero modelo explicativo del descenso de la mortalidad en Costa Rica incorporando otros factores, además de profundizar los recién señalados. En particular debe analizarse el problema de las causas de muerte, lo cual exige tener en cuenta delicados problemas de validez y codificación de la información¹⁰.

Los resultados anteriores, aunque provisionales, permiten otro tipo de reflexiones. La tasa de crecimiento natural se mantuvo, en el período 1864-1950, alrededor del 2% anual¹¹. El patrón de mortalidad expuesto obliga a formular, como consecuencia lógica, hipótesis sumamente interesantes sobre lo que pudo haber sido el comportamiento de la fecundidad antes y después del "despegue" de la economía cafetalera.

⁶ Cf. Héctor Pérez Brignoli, *Op.cit.* Para el estudio de las crisis se ha utilizado un método ideado por el profesor Livi Bacci que consiste en estudiar la tendencia y las variaciones cíclicas utilizando sólo la curva de defunciones de una o varias parroquias, comparativamente. En el trabajo citado se aplica el método a series de las parroquias de Heredia y Alajuela que cubren todo el siglo XIX.

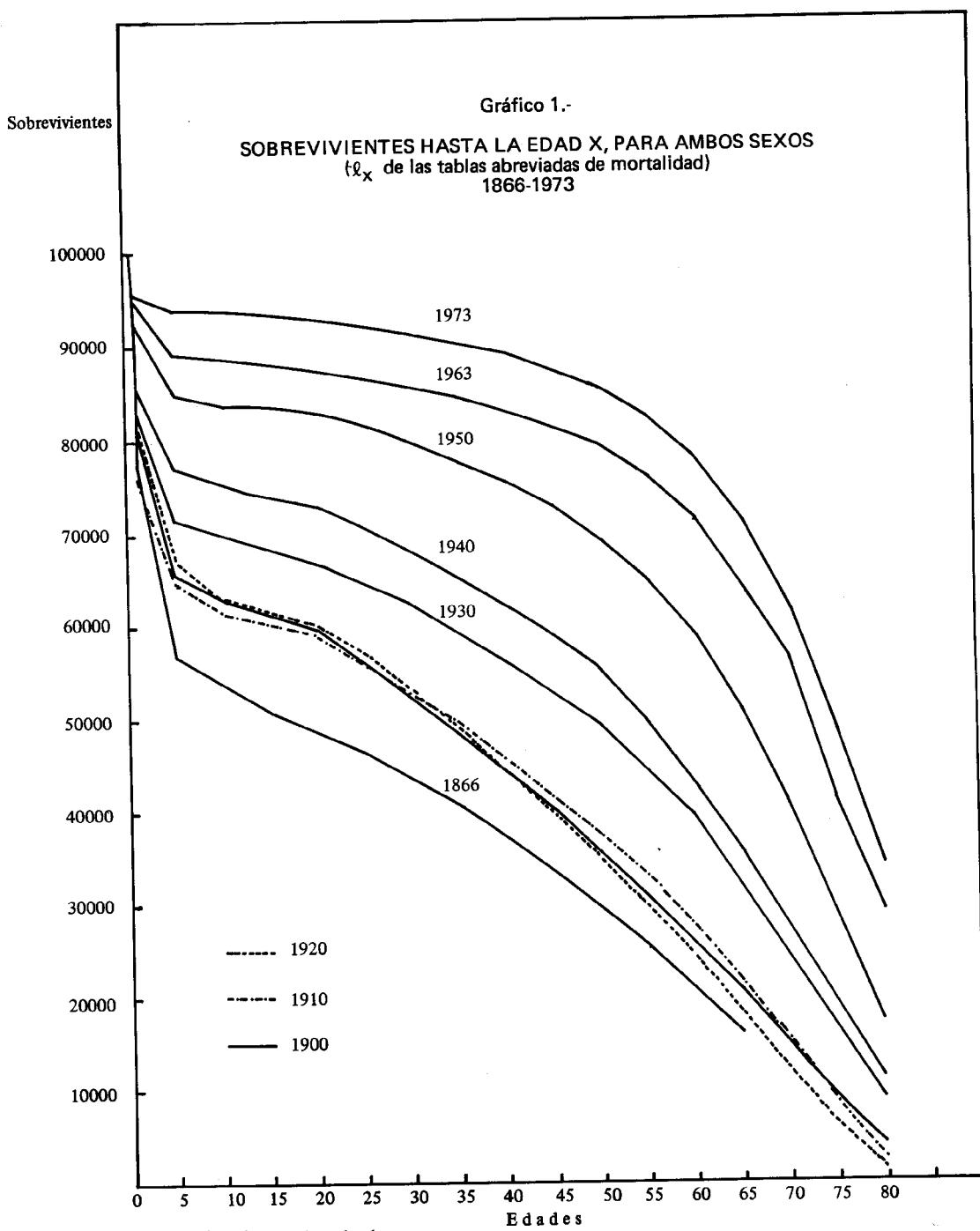
⁷ Cf. Vicente Lachner Sandoval, "Apuntes de higiene pública", en *Revista de Costa Rica en el siglo XIX*, tomo 10., San José, 1902.

⁸ Nótese que en 1927 un 40,2% de las defunciones ocurrían con asistencia médica; en 1940 la proporción había subido a 56,1%, Pablo Luros, *Informe del Departamento de Biodemografía*, dentro de la Memoria de La Secretaría de Salubridad Pública y Protección Social, 1940, San José, 1941, p. 91.

⁹ *Idem*, pp. 167-168.

¹⁰ Los problemas residen sobre todo en la exactitud del diagnóstico. Parece más conveniente, sobre todo para el período anterior a 1930, estudiar los archivos del Hospital San Juan de Dios y las Memorias de la Junta de Protección Social.

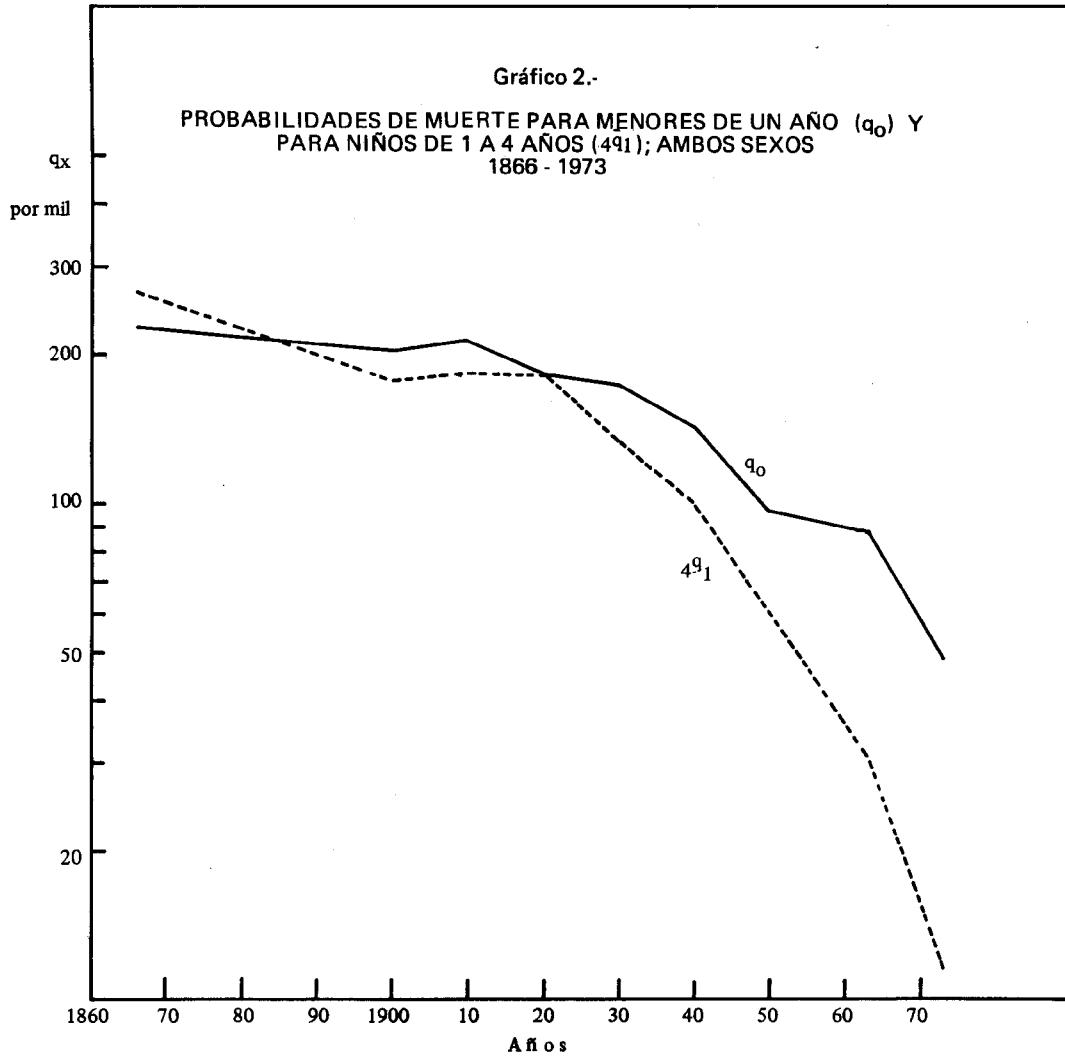
¹¹ Cf. Héctor Pérez Brignoli, *Op. cit.*



Fuente: las mismas del cuadro 1.

Gráfico 2.-

PROBABILIDADES DE MUERTE PARA MENORES DE UN AÑO (q_0) Y
PARA NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS (q_1); AMBOS SEXOS
1866 - 1973



Fuente: las mismas del cuadro 1.

Cuadro 1

ESPERANZAS DE VIDA AL NACER, EN AÑOS
PARA AMBOS SEXOS. COSTA RICA, (1866-1973)

Año	Duración del período	C_0	Aumento o disminución	Aumento promedio anual
1866		28,6		
1900	34	31,8	3,2	0,09
1910	10	31,9	0,1	0,01
1920	10	33,3	1,4	0,14
1930	10	41,9	8,6	0,86
1940	10	45,8	3,9	0,39
1950	10	55,7	9,9	0,99
1963	13	63,3	7,6	0,58
1973	10	68,3	5,0	0,50

Fuentes: Tablas de mortalidad (Ver Anexo); Tablas de vida de Costa Rica, 1949-1951, Dirección General de Estadística y Censos, San José, 1975; Tablas de vida de Costa Rica, 1962 - 1964, Instituto Centroamericano de Estadística, Universidad de Costa Rica, 1967; Tablas de vida de Costa Rica, 1972 - 1974, Dirección General de Estadística y Censos, San José, 1976.

Cuadro 2

TIEMPO VIVIDO*, EN AÑOS, PARA AMBOS SEXOS, POR GRUPOS DE EDAD SELECCIONADOS. COSTA RICA (1866-1973)

Año	Índice (5 años =100)		Índice (40 años =100)		Índice (20 años =100)		Índice (15 años =100)	
	0-4	5-44	45-64	60-74	60-74	60-74	60-74	60-74
1866	3,59	72	32,53	81	15,23	76	S. D.	-
1900	3,74	75	33,53	84	13,00	65	2,00	13
1910	3,67	73	31,45	79	15,53	78	8,70	58
1920	3,83	77	33,04	83	14,87	74	9,30	62
1930	3,99	80	S. D.	-	S. D.	-	S. D.	-
1940	4,14	83	36,27	91	16,59	83	10,90	73
1950	4,41	88	37,84	95	17,61	88	11,66	78
1963	4,54	91	38,77	97	18,42	92	12,40	83
1973	4,74	95	39,07	98	18,61	93	12,63	84

Fuentes: las mismas del cuadro No.1

(*) Se trata de la relación $T_x - T_x + n$; Cf.

T_x

Eduardo E. Arriaga, *Mortality Decline and Its Demographic Effects in Latin America*, Population Monograph Series, No.6, University of California, 1970, p.p. 37 - 39 y 60 - 65.

Cuadro 3

ESPERANZAS DE VIDA AL NACER,
EN AÑOS, POR SEXOS. COSTA RICA
(1900 - 1973)

Años	Hombres	Mujeres	Diferencias por sexos
1900	32,88	34,76	1,88
1910	31,88	35,34	3,46
1920	33,14	34,30	1,16
1940	44,50	47,18	2,68
1950	54,62	57,05	2,43
1963	61,87	64,83	2,96
1973	66,26	70,74	4,23

Fuentes: las mismas del Cuadro No.1.

Cuadro 4

SOBREMORTALIDAD MASCULINA, CONSIDERANDO LA q_x FEMENINA = 100. COSTA RICA
(1900 - 1973)

Edades	1900	1910	1920	1940	1950	1963	1973
0	8,3	20,2	17,6	16,6	-14,91	21,75	26,7
1-4	8,3	4,0	8,1	13,1	1,34	-4,09	-2,3
5-9	9,3	12,3	1,8	17,1	6,06	15,49	22,9
10-14	12,7	11,5	15,5	0,0	28,81	41,18	71,4
15-19	29,8	7,6	-4,7	3,6	14,44	65,91	80,6
20-24	8,1	15,2	-13,0	3,6	10,07	68,85	100,0
25-29	33,9	20,0	-5,1	-8,3	12,57	28,73	104,0
30-34	21,9	4,4	-12,4	-9,6	2,71	3,25	66,2
35-39	7,3	6,6	-6,9	-7,4	7,96	14,29	44,3
40-44	0,0	5,9	-12,3	1,9	0,30	22,87	41,0
45-49	-2,1	0,5	5,0	4,4	16,58	15,63	45,1
50-54	1,2	6,6	-0,8	24,7	22,92	25,99	43,8
55-59	1,9	7,2	-22,6	25,5	27,02	14,85	47,5
60-64	-15,5	6,5	-0,8	14,9	12,12	14,33	42,4
65-69	-11,3	4,4	2,7	18,6	7,05	26,74	36,7
70-74	-11,4	1,0	11,8	12,4	8,00	13,52	20,2
75-79	6,3	3,6	6,2	8,4	14,37	6,42	12,2
80 y +	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0

ANEXO

TABLAS ABREVIADAS DE MORTALIDAD

AMBOS SEXOS: Costa Rica en 1866, 1900,
1910, 1920, 1930 y 1940.

POR SEXOS. Costa Rica en 1900, 1910, 1920,
1940.

Procedimientos seguidos en la construcción de las tablas

- 1) Las tablas para ambos sexos y por sexos se construyeron independientemente, regresando en cada caso a los datos originales.
- 2) La población en 1866 se estimó con la enumerada en el censo de 1864 y la tasa de crecimiento intercensal 1864-1892.
- 3) La población en 1900, 1910, 1920, 1930 y 1940 se estimó con la enumerada en el censo de 1927 y la tasa intercensal 1892-1927 y 1927-1950 según el caso.
- 4) La mortalidad por edad, en 1866, proviene de las estadísticas parroquiales de 1865, 1866 y 1867, publicadas en el censo de 1864.
- 5) La mortalidad por sexo y edad en 1900, 1910 y 1920 fue relevada del Registro Civil; la de 1930 se extrajo del Anuario Estadístico de ese año; la de 1940 de la Memoria de la Secretaría de Salubridad Pública y Protección Social de ese año.

- 6) En 1900, 1910, 1920, 1930 y 1940 las defunciones por edad se incrementaron o disminuyeron proporcionalmente en base a una media móvil de 9 años, centrada en el año de la tabla, calculada según las series de muertes publicadas en los *Anuarios Estadísticos*.
- 7) Se siguieron, para las funciones l_x , L_x , d_x , P_x y e_x , los procedimientos recomendados en el Manual III de las Naciones Unidas.
- 8) La q_x fue estimada con el método de Wiesler; para la q_0 se utilizó la relación $2.m_x/2 + m_x$. En este último caso se supuso que la subenumeración censo-típica en ese grupo de edad, se compensa con el subregistro, igualmente esperable en las defunciones de menores de 1 año.
- 9) Antes de calcular las q_x se procedió a examinar gráficamente las m_x , regularizándolas, en los pocos casos en que fue necesario.

TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1866
SEXO: AMBOS

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil nac.				Población estacionaria			
0	0.2550	0.2262	100.000	22.620	83035	2,856708	28.57	
1-4	0.0747	0.2664	77.380	20.646	276386	2,773673	35.84	
5-14	0.0107	0.1020	56.766	5.790	541121	2,497287	43.99	
15-24	0.0091	0.0874	50.976	4.455	489560	1,956166	38.37	
25-34	0.0125	0.1182	46.521	5.499	439920	1,466606	31.53	
35-44	0.0195	0.1787	41.022	7.331	375949	1,026686	25.03	
45-54	0.0270	0.2399	33.691	8.083	299370	650737	19.31	
55-64	0.0424	0.3541	25.608	9.068	213868	351367	13.72	
65 y +	0.0737	1.000	16.540	16.540		137499	8.31	

T_{65+} interpolado de S_{3-4} según el valor de 1_{65+} de la tabla.

TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1900
SEXO: AMBOS

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil nac.				Población estacionaria			
0	0.2254	0.2026	100.000	20.260	84805	3,182696	31.83	
1-4	0.0481	0.1786	79.740	14.242	289052	3,097891	38.85	
5-9	0.0081	0.0398	65.498	2.607	320975	2,808839	42.88	
10-14	0.0040	0.0198	62.891	1.245	311345	2,487864	39.56	
15-19	0.0061	0.0301	61.646	1.856	303590	2,176519	35.31	
20-24	0.0112	0.0548	59.790	3.276	290760	1,872929	31.33	
25-29	0.0139	0.0676	56.514	3.820	273020	1,582169	28.00	
30-34	0.0163	0.0789	52.694	4.158	253075	1,309149	24.84	
35-39	0.0180	0.0868	48.536	4.213	232150	1,056074	21.76	
40-44	0.0199	0.0956	44.323	4.237	211025	823924	18.59	
45-49	0.0240	0.1144	40.086	4.586	188965	612899	15.29	
50-54	0.0290	0.1370	35.500	4.864	165340	423934	11.94	
55-59	0.0366	0.1705	30.636	5.223	140125	258594	8.44	
60-64	0.0460	0.2106	25.413	5.352	26815	118469	4.66	
65-69	0.0600	0.2679	20.061	5.374	27255	91654	4.57	
70-74	0.0890	0.3763	14.687	5.527	26115	64399	4.38	
75-79	0.1400	0.5370	9.160	4.919	22900	38284	4.18	
80 y +	0.4429	1.0000	4.241	4.241	15384	15384	3.63	

TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO 1910
SEXO: AMBOS

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil nac.				Población estacionaria			
0	0.2416	0.2156	100.000	21.560	83830	3,187400	31.87	
1-4	0.0495	0.1834	78.440	14.385	283552	3,103570	39.57	
5-9	0.0084	0.0413	64.055	2.645	313665	2,820018	44.02	
10-14	0.0039	0.0193	61.410	1.185	304090	2,506353	40.81	
15-19	0.0041	0.0203	60.225	1.223	119227	2,202263	36.57	
20-24	0.0097	0.0476	59.002	2.808	287990	2,083036	35.30	
25-29	0.0112	0.0548	56.194	3.079	273275	1,795046	31.94	
30-34	0.0130	0.0633	53.115	3.362	257170	1,521771	28.65	
35-39	0.0158	0.0765	49.753	3.806	239250	1,264601	25.42	
40-44	0.0180	0.0869	45.947	3.988	219765	1,025351	22.32	
45-49	0.0215	0.1030	41.959	4.322	198990	805586	19.20	
50-54	0.0256	0.1218	37.637	4.584	176725	606596	16.12	
55-59	0.0350	0.1636	33.053	5.407	151750	429871	13.01	
60-64	0.0450	0.2065	27.646	5.709	123960	278121	10.06	
65-69	0.0700	0.3064	21.937	6.721	92885	154161	7.03	
70-74	0.1080	0.4395	15.216	6.687	23745	61276	4.03	
75-79	0.2000	0.6799	8.529	5.799	28150	37531	4.40	
80 y +	0.5200	1.0000	2.730	2.730	9381	9381	3.44	

**TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1920
SEXO: AMBOS**

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil. nac.				Población estacionaria			
0	0.1997	0.1816	100.000	18.160	86380	3,334491	33.34	
1-4	0.0488	0.1810	81.840	14.813	296253	3,248111	39.69	
5-9	0.0115	0.0562	67.027	3.767	325718	2,951858	44.04	
10-14	0.0042	0.0208	63.260	1.316	313010	2,626140	41.51	
15-19	0.0059	0.0292	61.944	1.809	305198	2,313130	37.34	
20-24	0.0100	0.0490	60.135	2.947	293308	2,007932	33.39	
25-29	0.0131	0.638	57.188	3.649	276818	1,714624	29.98	
30-34	0.0175	0.0845	53.539	4.524	256385	1,437806	26.86	
35-39	0.0195	0.0938	49.015	4.598	233580	1,181421	24.10	
40-44	0.0215	0.1030	44.417	4.575	210648	947841	21.34	
45-49	0.0255	0.1212	39.842	4.829	187138	737193	18.50	
50-54	0.0305	0.1437	35.013	5.031	162488	550055	15.71	
55-59	0.0400	0.1851	29.982	5.550	136035	387567	12.93	
60-64	0.0562	0.2521	24.432	6.159	106763	251532	10.30	
65-69	0.0800	0.3431	18.273	6.269	75693	144769	7.92	
70-74	0.1250	0.4915	12.004	5.900	45270	69706	5.81	
75-79	0.2300	0.7366	6.104	4.496	19280	24436	4.00	
80 y +	0.5990	1.0000	1.608	1.608	5156	5156	3.21	

**TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1930
SEXO: AMBOS**

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil nac.				Población estacionaria			
0	0.1937	0.1766	100.000	17.660	86755	4,199877	41.99	
1-4	0.0348	0.1318	82.340	10.852	311839	4,113122	49.95	
5-14	0.0045	0.0440	71.488	3.145	698889	3,801283	53.17	
15-19	0.0044	0.0218	68.343	1.490	338636	3,102394	45.39	
20-29	0.0074	0.0716	66.853	4.787	646892	2,763758	41.34	
30-39	0.0100	0.0956	62.066	5.934	593400	2,116866	34.11	
40-49	0.0133	0.1255	56.132	7.045	529699	1,523466	27.14	
50-59	0.0210	0.1928	49.087	9.464	450667	993767	20.25	
60-69	0.0459	0.3822	39.623	15.144	329935	543100	13.71	
70-79	0.0858	0.6164	24.479	15.089	175862	213165	8.71	
80 y +	0.1665	1.0000	9.390		37303	37303	3.97	

TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1940

SEXO: AMBOS

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil nac.				Población estacionaria			
0	0.1556	0.1444	100.000	14.400	89710	4,584160	45.84	
1-4	0.0261	0.1001	85.560	8.564	324254	4,494450	52.53	
5-9	0.0048	0.0238	76.995	1.832	380395	4,170196	54.16	
10-14	0.0025	0.0124	75.163	0.932	373485	3,789801	50.42	
15-19	0.0031	0.0154	74.231	1.143	368300	3,416316	46.02	
20-24	0.0058	0.0287	73.088	2.098	360195	3,048016	41.70	
25-29	0.0069	0.0340	70.990	2.414	348915	2,687821	37.86	
30-34	0.0085	0.0418	68.576	2.866	335715	2,338906	34.11	
35-39	0.100	0.0447	65.710	2.937	321210	2,003191	30.49	
40-44	0.0120	0.0619	62.773	3.886	304150	1,681981	26.79	
45-49	0.0143	0.0695	58.887	4.093	284205	1,377831	23.40	
50-54	0.0189	0.0911	54.794	4.992	261505	1,093626	19.96	
55-59	0.0269	0.1278	49.808	6.365	233130	832121	16.71	
60-64	0.0372	0.1734	43.443	7.533	198385	598991	13.79	
65-69	0.0510	0.2319	35.910	8.328	158730	400606	11.16	
70-74	0.0703	0.3087	27.582	8.515	116625	241876	8.77	
75-79	0.0892	0.3793	19.067	7.232	77180	125251	6.57	
80 y +	0.1529	1.0000	11.805	11.805	48071	48071	4.07	

TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1900
SEXO: MASCULINO

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil nac.				Población estacionaria			
0	0.2354	0.2106	100.000	21.060	84205	0.8543	3,287682	32.88
1-4	0.0502	0.1858	78.940	14.667	284959		3,203477	40.58
5-9	0.0077	0.0379	64.273	2.436	315365	0.9702	2.918518	45.41

**TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1900
SEXO: FEMENINO**

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil nac.				Población estacionaria			
0	0.2154	0.1945	100.000	19.450	85413	0.8629	3,476009	34.76
1-4	0.0461	0.1716	80.550	13.822	293174		3,390596	42.09
5-9	0.0085	0.0418	66.728	2.789	326668	0.9694	3,097422	46.42
10-14	0.0038	0.0189	63.939	1.208	316675	0.9775	2,770754	43.33
15-19	0.0053	0.0262	62.731	1.644	309545	0.9607	2,454079	39.12
20-24	0.0108	0.0528	61.087	3.225	297373	0.9432	2,144534	35.11
25-29	0.0125	0.0610	57.862	3.530	280485	0.9342	1,847161	31.92
30-34	0.0146	0.0709	54.332	3.852	262030	0.9239	1,566676	28.34
35-39	0.0169	0.0817	50.480	4.124	242090	0.9116	1,304646	25.84
40-44	0.0199	0.0956	46.356	4.432	220700	0.9009	1,062556	22.92
45-49	0.0215	0.1030	41.924	4.318	198825	0.8901	841856	20.08
50-54	0.0247	0.1177	37.606	4.426	176965	0.8584	643031	17.10
55-59	0.0362	0.1687	33.180	5.597	151908	0.7944	466066	14.05
60-64	0.0557	0.2500	27.583	6.896	120675	0.7275	314158	11.39
65-69	0.0690	0.3024	20.687	6.256	87795	0.6577	193483	9.35
70-74	0.0958	0.3994	14.431	5.764	57745	0.5607	105688	7.32
75-79	0.1290	0.5056	8.667	4.382	32380	0.4806	47943	5.53
80 y +	0.1756	1.0000	4.285	4.285	15563	0.2845	15563	3.63

**TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1910
SEXO: MASCULINO**

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100mil nac.				Población estacionaria			
0	0.2664	0.2351	100.000	23.510	82368	0.8538	3,188536	31.88
1-4	0.0484	0.1796	76.490	13.738	151089		3,106168	40.61
5-9	0.0089	0.0437	62.752	2.742	306905	0.9687	2,955079	47.09
10-14	0.0037	0.0184	60.010	1.104	297290	0.9802	2,648174	44.13

**TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1910
SEXO: FEMENINO**

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100 mil nac.				Población estacionaria			
0	0.2168	0.1956	100.000	19.560	85330	0.8538	3,533616	35.34
1-4	0.0506	0.1871	80.440	15.050	290155		3,448286	42.87
5-9	0.0079	0.0389	65.390	2.544	320590	0.9700	3,158131	48.30
10-14	0.0042	0.0208	62.846	1.307	310965	0.9797	2,837541	45.15
15-19	0.0040	0.0198	61.539	1.218	304650	0.9681	2,526576	41.06
20-24	0.0090	0.0442	60.321	2.666	294940	0.9530	2,221926	36.84
25-29	0.0102	0.0500	57.655	2.883	281068	0.9426	1,926986	33.42
30-34	0.0134	0.0652	54.772	3.571	264933	0.9318	1,645918	30.05
35-39	0.0147	0.0714	51.201	3.656	246865	0.9216	1,380985	26.97
40-44	0.0178	0.0859	47.545	4.084	227515	0.9070	1,134120	23.85
45-49	0.0210	0.1007	43.461	4.377	206363	0.8884	906605	20.86
50-54	0.0260	0.1236	39.804	4.831	183343	0.8628	700242	17.92
55-59	0.0325	0.1526	34.253	5.227	158195	0.8266	516899	15.09
60-64	0.0430	0.1980	29.025	5.747	130758	0.7708	358704	12.36
65-69	0.0601	0.2681	23.278	6.241	100788	0.6877	227946	9.79
70-74	0.0880	0.3727	17.037	6.350	69310	0.5666	127158	7.46
75-79	0.1377	0.5303	10.687	5.667	39270	0.4731	57848	5.41
80 y +	0.1517	1.0000	5.020	5.020	18578	0.2785	18578	3.70

**TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1920
SEXO: MASCULINO**

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100 mil nac.				Población estacionaria			
0	0.2174	0.1961	100.000	19.610	85293	0.8453	3,313998	33.14
1-4	0.0509	0.1882	80.390	15.129	289789		3,228705	40.16
5-9	0.0116	0.0567	65.261	3.700	317055	0.9600	2,938916	45.03
10-14	0.0045	0.0223	61.561	1.373	304373	0.9745	2,621861	42.59
15-19	0.0058	0.0287	60.188	1.727	296623	0.9630	2,317488	38.50

**TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1920
SEXO: FEMENINO**

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100 mil nac.				Población estacionaria			
0	0.1819	0.1667	100.000	16.670	87498	0.8570	3.430082	34.30
1-4	0.0468	0.1741	83.330	14.508	302853		3,342584	40.11
5-9	0.0114	0.0557	68.822	3.833	334528	0.9620	3,039731	44.17
10-14	0.0039	0.0193	64.989	1.254	321810	0.9754	2,705203	41.63
15-19	0.0061	0.0301	63.735	1.918	313880	0.9589	2,383393	37.40
20-24	0.0107	0.0524	61.817	3.239	300988	0.9414	2,069513	33.48
25-29	0.0134	0.0652	58.578	3.819	283343	0.9228	1,728525	30.19
30-34	0.0187	0.0901	54.759	4.934	261460	0.9086	1,485182	27.12
35-39	0.0193	0.0928	49.825	4.624	237565	0.9012	1,223722	24.56
40-44	0.0220	0.1053	45.201	4.760	214105	0.8886	986157	21.82
45-49	0.0250	0.1189	40.441	4.808	190260	0.8710	772052	19.09
50-54	0.0300	0.1414	35.663	5.038	165720	0.8212	581792	16.31
55-59	0.0370	0.2226	30.625	6.817	136083	0.7773	416072	13.59
60-64	0.0490	0.2229	23.808	5.307	105773	0.7440	279989	11.76
65-69	0.0680	0.2986	18.501	5.524	78695	0.6680	174216	9.42
70-74	0.0900	0.3796	12.977	4.926	52570	0.5615	95521	7.36
75-79	0.1388	0.5333	8.051	4.294	29520	0.4550	42951	5.33
80 y +	0.1900	1.0000	3.757	3.757	13431	0.2640	13431	3.57

**TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1940
SEXO: MASCULINO**

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100 mil nac.				Población estacionaria			
0	0.1635	0.1511	100.000	15.110	88668	0.9096	4,450322	44.50
1-4	0.0299	0.1141	84.890	9.686	319219		4,361654	51.38
5-9	0.0054	0.0267	75.204	2.008	371000	0.9804	4,042435	53.75
10-14	0.0025	0.0124	73.196	908	363710	0.9866	3,671435	50.16
15-19	0.0029	0.0144	72.288	1.041	358840	0.9785	3,307725	45.76
20-24	0.0058	0.0287	71.247	2.045	351125	0.9696	2,948885	41.39
25-29	0.0065	0.0321	69.202	2.221	340460	0.9655	2,597760	37.54
30-34	0.0075	0.0369	66.981	2.472	328725	0.9603	2,257300	33.70
35-39	0.0087	0.0427	64.509	2.755	315660	0.9514	1,928575	29.90
40-44	0.0112	0.0548	61.754	3.384	300310	0.9392	1,612915	26.12
45-49	0.0138	0.0671	58.370	3.917	282060	0.9200	1,312605	22.49
50-54	0.0195	0.0938	54.453	5.108	259495	0.8887	1,030545	18.93
55-59	0.0276	0.1306	49.345	6.444	230615	0.8419	771050	15.63
60-64	0.0412	0.1897	42.901	8.138	194160	0.7744	540435	12.60
65-69	0.0610	0.2700	34.763	9.386	150350	0.6910	346275	9.96
70-74	0.0861	0.3625	25.377	9.199	103890	0.5831	195925	7.72
75-79	0.1302	0.5022	16.178	8.125	60580	0.5192	92035	5.69
80 y +	0.1815	1.0000	8.053	8.053	31455	0.3154	31455	3.91

TABLA ABREVIADA DE MORTALIDAD. PERIODO: 1940
SEXO: FEMENINO

Edades	m_x	q_x	ℓ_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
	de 100 mil nac.				Población estacionaria			
0	0.1386	0.1296	100.000	12.960	90280	0.9210	4,717554	47.18
1-4	0.0263	0.1009	87.040	8.782	329718		4,627274	53.16
5-9	0.0046	0.0228	78.258	1.784	386830	0.9823	4,297556	54.92
10-14	0.0025	0.0124	76.474	948	380000	0.9869	3,910726	51.14
15-19	0.0028	0.0139	75.526	1.050	375005	0.9793	3,530726	46.75
20-24	0.0056	0.0277	74.476	2.063	367225	0.9687	3,155721	42.37
25-29	0.0071	0.0350	72.413	2.534	355730	0.9622	2,788496	38.51
30-34	0.0083	0.0408	69.879	2.851	342270	0.9566	2,432766	34.81
35-39	0.0094	0.0461	67.028	3.090	327415	0.9501	2,090496	31.19
40-44	0.0110	0.0538	63.938	3.440	311090	0.9411	1,763081	27.57
45-49	0.0132	0.0643	60.498	3.890	292765	0.9304	1,451991	24.00
50-54	0.0155	0.0752	56.608	4.257	272400	0.9109	1,159226	20.48
55-59	0.0217	0.1041	52.351	5.450	248130	0.8671	886826	16.94
60-64	0.0353	0.1651	46.901	7.743	215150	0.8065	638696	13.62
65-69	0.0500	0.2276	39.158	8.912	173510	0.7311	423546	10.82
70-74	0.0740	0.3224	30.246	9.751	126855	0.6207	250036	8.27
75-79	0.1149	0.4634	20.495	9.497	78735	0.5645	123181	6.01
80 y +	0.2140	1.0000	10.998	10.998	44446	0.3516	44446	4.04