

B.59.2 / 2.1.

C.43

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
CURSO DE 1959

ANALISIS DEMOGRAFICO DEL CENSO CHILENO DE 1907

2538 ✓

(Trabajo de Investigación del
Dr. Julio Morales Vergara)

ANALISIS DEMOGRAFICO DEL CENSO CHILENO DE 1907

En este análisis se pretende determinar diversos índices demográficos que permitan evaluar las características dinámicas de la población chilena en 1907, como así mismo apreciar la magnitud de los errores de los registros de las estadísticas vitales prevalecientes en aquella época.

Es conveniente dejar establecido que el análisis que se emprende se basa en la teoría de las poblaciones estables, ya que, presumiblemente, tanto la natalidad como la mortalidad mantenían niveles relativamente parejos a comienzos de este siglo.

Sin embargo, es conveniente destacar que la estructura por edades de la población en 1907, que se debe usar como término de referencia para la investigación, estaba afectada por diversos sucesos extra-demográficos, acaecidos en las postrimerías del siglo pasado, cuyas repercusiones en la población la alejan un tanto de la estricta estabilidad. Los principales sucesos que afectaron a la población fueron la Guerra del Pacífico (1879-1884), la Revolución del 91 (1891), y la epidemia de cólera que asoló al país entre 1886 y 1888, aproximadamente.

Sin lugar a dudas, estos fenómenos tuvieron especial repercusión en la mortalidad, aún cuando es evidente que produjeron también trastornos en la natalidad, especialmente la epidemia de cólera, al producir impacto tanto en los hombres como en las mujeres en edades fértiles, y en las cohortes que posteriormente alcanzaron esas edades.

No obstante estas desviaciones de la estabilidad, se ha considerado que es posible aceptar la teoría de las poblaciones cuasi estables para la interpretación de la realidad demográfica chilena en 1907. Se verá más adelante que los resultados obtenidos mediante la aplicación de esta teoría son consistentes entre sí, y que si bien es cierto, ellos no pueden ser 100% exactos, en todo caso son dignos de confianza.

Evaluación del Censo de 1907:

Este Censo se practicó el día 28 de noviembre en toda la República, y respecto a su integridad, Juan Crocco F. (1) hace el siguiente alcance:

"Los censos de 1875, 1885 y 1907 tienen errores groseros, debidos en su mayoría a fraudes realizados con fines electorales. El primero se ha estimado que está aumentado en esta forma en 17.921 habitantes, el de 1885 en 85.494, y el de 1907, en 2.938."

Lamentablemente, no se indica la manera en que se obtuvieron esos resultados, aún cuando por la forma de la exposición, parece que ellos no derivan directamente del autor. En todo caso, en esa misma obra se hace presente que Carlos Keller (2) estima que el error del Censo de 1907 sería inferior al 1%.

Es posible que las cifras dadas por Crocco provengan de algún ajuste matemático de la población, y ante la falta de antecedentes históricos que permitan una mejor apreciación, se optará por aceptar la cabalidad de este Censo, habida la consideración de la cifra bastante pequeña que se da como sobre-enumeración.

Parece, a primera vista, que no fuera posible que en aquella época se hubiera efectuado un censo tan perfecto; pero, si se tiene presente que habría habido un aumento artificial de las cifras del censo, cabría la posibilidad de que este aumento compensara casualmente, en forma casi exacta, la omisión censal.

Por lo tanto, para los efectos de este estudio, se asumirá que el Censo de 1907 no tiene errores de sobre ni subenumeración (3).

(1) "Ensayos sobre la población chilena" Juan Crocco F. (mimeógrafo), Escuela de Economía, Universidad de Chile, pág. 23, 1947.

(2) "Sinópsis geográfico-estadística de la República de Chile" pág.39 (única referencia en op. cit.)

(3) No obstante, como se verá más adelante, existe una subenumeración relativa en las edades jóvenes, que, para los efectos de este estudio, se compensará con una rebaja proporcional en las demás edades, para obtener finalmente los totales arrojados por el Censo.

Ahora bien, para apreciar la composición por edades de la población, se dan a continuación las cifras del Censo:

CUADRO N.1

Estructura por grupos de edades de la población chilena
(CENSO 1907)

Edad	Hombres	Mujeres	Total	Edad	Hombres	Mujeres	Total
0	53.946	52.600	106.546	30-39	199.895	203.776	403.671
1- 5	202.118	196.868	398.986	40-49	148.505	147.121	295.626
6- 9	170.820	164.430	335.250	50-59	99.780	98.344	198.124
10-11	78.340	75.021	153.361	60-69	60.728	62.408	123.136
12-14	118.168	108.423	226.591	70-79	25.569	28.686	54.255
15-16	68.061	71.777	139.838	80-89	9.634	12.222	21.856
17-18	70.118	71.179	141.297	90-99	2.645	3.677	6.322
19-20	65.450	74.500	139.950	100 y +	577	888	1.465
21-24	103.858	104.200	208.058				
25-29	146.009	148.938	294.947	TOTALES	1.624.221	1.625.058	3.249.279

Debido a la irregularidad de los intervalos de los grupos de edades, no es posible sacar de inmediato conclusiones sobre la corrección de esta distribución; sin embargo, hecha la agrupación quinquenal, mediante métodos mecánicos, se pueden hacer las siguientes observaciones, para cada sexo por separado:

- a) Apreciable subenumeración en las edades jóvenes (superior al 20% en los grupos 0-4 años);
- b) Atracción de ciertos grupos quinquenales (25-29, p.ej.), en desmedro de cualquier grupo contiguo, o de ambos a la vez; y
- c) Los grupos finales parecen estar abultados en relación a la población total.

Estos errores son comunes en casi todos los censos, y no se estima procedente en este trabajo analizar las causas que los producen.

No obstante, es conveniente intentar corregirlos, al menos en cuanto a la subenumeración indicada y a la concentración en ciertos grupos.

Para este efecto, se utilizaron las relaciones de las poblaciones estables existentes entre los grupos 0-4 y 5-9 años, determinándose con ellas la subenumeración de las edades jóvenes. Y para eliminar las atracciones en ciertos grupos, se utilizó en especial la fórmula:

$$\hat{\Sigma} = 1/16(-S_{-2} + 4S_{-1} + 10S_0 + 4S_1 - S_2) \quad (4)$$

La nueva distribución encontrada, encuadrando la población en el efectivo censado, es la siguiente:

CUADRO N.2

Estructura por grupos de edades en 1907

(Corregida)

Edad	Hombres	Mujeres	Total	Edad	Hombres	Mujeres	Total	
0-4	256.503	249.662	506.165	50-54	53.799	52.636	106.435	
5-9	205.785	201.247	407.032	55-59	43.133	42.540	85.673	
10-14	188.898	184.647	373.545	60-64	33.884	34.183	68.067	
15-19	168.929	165.764	334.693	65-69	24.673	25.678	50.351	
20-24	147.402	147.763	295.165	70-74	15.742	17.123	32.865	
25-29	125.626	128.850	254.476	75-79	9.435	10.938	20.373	
30-34	105.320	110.580	215.900	80-84	5.849	7.224	13.073	
35-39	89.270	93.596	182.866	85 y +	6.520	8.874	15.394	
40-44	77.560	78.372	155.932					
45-49	65.893	65.381	131.274					
					TOTALES	1.624.221	1.625.058	3.249.279

Esta nueva distribución es mucho más aceptable que la dada por el Censo, aún cuando prevalecen ciertas irregularidades, que se ponen de manifiesto al descomponer los grupos quinquenales en años individuales. Por otra parte, los errores por exceso en los grupos más viejos no han sido eliminados.

Es evidente, también, que al utilizar los métodos de suavizamiento indicados, se pierden las irregularidades propias de los factores extrademográficos de fines del siglo pasado, que afectan la estructura por edades en 1907.

Teniendo en cuenta estas observaciones, se ha creído conveniente no utilizar directamente esta estructura en la determinación de la población estable, aún cuando ella será una valiosa referencia final de comprobación.

Será necesario, entonces, aceptar a priori algunas hipótesis sobre la dinámica demográfica en 1907.

(4) "Métodos para preparar proyecciones de población por Sexo y Edad", ST/SOA/Serie A/25, Naciones Unidas, Nueva York, 1956, pág. 12.

Elección de hipótesis:

Según la teoría de las poblaciones estables, conociendo la tasa de incremento anual y el número de sobrevivientes en cada edad exacta (tabla de vida), es posible la determinación de otros índices demográficos, tales como las tasas de natalidad y de mortalidad, edad media de la población, etc.

En el presente caso, la tasa de incremento es posible ubicarla con bastante facilidad, como se verá más adelante; y en cuanto a la tabla de vida, si se conoce aproximadamente la esperanza de vida al nacimiento, se puede ubicar con relativa seguridad aquella que corresponda de las tablas de vida modelo de las Naciones Unidas.

Con respecto a la esperanza de vida al nacimiento, ella es posible determinarla con cierto grado de aproximación, utilizando la estructura por edades dadas en el Cuadro No.2.

A continuación se indica la forma de obtención de estos dos índices.

Tasa de incremento: En la Introducción del Volumen del Censo de 1920 (5), se lee lo siguiente:

"Es curioso observar que el crecimiento relativo de la población de la República ha sido uniforme y constante por cerca de medio siglo, a pesar de los cambios que se han producido en las condiciones económicas y sociales..." "Así el aumento anual fué de 1,99% entre 1875 y 1885, de 1,21% entre 1885 y 1895, y de 1,20% entre 1907 y 1920."

Faltó en este párrafo la indicación de que entre 1895 y 1907 el crecimiento medio anual fué de 1,51%.

Sin tomar en cuenta el aumento de 1,99% que se indica para el período 1875-1885, que se debe a la anexión en ese lapso de territorios peruanos y bolivianos, se puede observar que el crecimiento es bastante uniforme, atribuyéndose las pequeñas diferencias a la mayor o menor precisión de los censos.

(5) "Censo de Población de la República de Chile levantado el 15 de diciembre de 1920", Dirección General de Estadística, Chile, 1925, pág.XXVII.

Por lo tanto, parece lógico aceptar que en 1907 la tasa de incremento fluctuaba entre 1,20% y 1,25%.

En este estudio se ha asignado, entonces, una tasa de incremento anual de 1,25 para los hombres, y de 1,20 para las mujeres, explicándose la tasa levemente mayor de los hombres, atendiendo a la mortalidad adicional que produjo en éstos la Guerra del Pacífico y la Revolución del 91.

Esperanza de vida al nacimiento: Utilizando experimentalmente la estructura por grupos de edades, indicada en el Cuadro N.2, y aceptando las tasas incremento antes indicadas, se obtuvieron expectativas de vida al nacer de 30,83 años para hombres, y de 32,04 para mujeres. Es evidente, sin embargo, que las expectativas así calculadas deben haber sido afectadas por las alteraciones accidentales de la mortalidad experimentadas en el siglo pasado, razón por la cual se ha estimado que la esperanza de vida real puede corresponder al nivel 25 de mortalidad ($e_0^0 = 32,5$ años para ambos sexos en conjunto) de las tablas modelo de las Naciones Unidas (6).

Es necesario, no obstante, introducir algunas modificaciones a esa tabla para interpretar más fielmente la realidad chilena.

En primer lugar, conociendo la alta tasa de mortalidad infantil que prevalece en el país en relación a la mortalidad general, pareció conveniente combinar un nivel más alto de esa mortalidad con el nivel 25 antes mencionado. Ensayando algunas soluciones, se encontró que para esta combinación se debía elegir el nivel 15 correspondiente a la mortalidad infantil, dando ella los resultados más satisfactorios.

Por otra parte, atendiendo la gran mortalidad general que causó la epidemia de cólera (7), debía también buscarse un medio para que la estructura por edades en 1907 reflejara ese accidente. Considerando que en ese año la población censada que fué afectada por la epidemia tenía 20 o más años, se pasó nue-

(6) Véase op. Cit. en (4)

(7) De un análisis somero de las estadísticas vitales de aquella época, se puede estimar en unos 30.000 los fallecimientos adicionales que produjo el flagelo.

vamente al nivel 15 de mortalidad para la estimación de los sobrevivientes de edad exacta 25 años, volviendo posteriormente al nivel 25 para las edades de 30 años y superiores. Para los cálculos que se indicarán más adelante, esta forma de operar significa rebajar por parejo toda la población que en 1907 tenía más de 22,5 años, en una cantidad tal que represente aproximadamente en este año los sobrevivientes que restarían de las muertes prematuras causadas por la epidemia.

Para la Guerra del Pacífico y la Revolución del 91 no se dispone, lamentablemente, de estadísticas fidedignas, que permitan formarse un concepto claro sobre los decesos adicionales. Sin embargo, es posible que estos fenómenos no tengan tanta importancia, incluso en conjunto, como el anterior, ya que aquellos afectan casi exclusivamente la mortalidad masculina, y en ningún caso ellos mantienen el tren sostenido de mortalidad de una epidemia como la indicada.

Examinando por separado los resultados de las estructuras por edades de hombres y mujeres, puede observarse, no obstante, que los conflictos armados tuvieron repercusión manifiesta en la mortalidad masculina, ya que la estructura teórica de las mujeres parece conformarse mejor con los resultados del cuadro N.2.

Se ha examinado en los párrafos precedentes la elección de las hipótesis. Se indicará a continuación el desarrollo de los cálculos y los resultados obtenidos.

Determinación de las tasas demográficas:

Si bien es cierto se ha supuesto originalmente conocida la esperanza de vida, con las modificaciones introducidas, lo que realmente se conoce es el número de sobrevivientes en cada edad exacta. Se tendrá que calcular, entonces un valor más aproximado de la expectativa de vida.

Además, será preciso establecer también los valores de las tasas de natalidad y mortalidad, y la estructura por edad.

En los anexos N.s 1 y 2 aparecen los antecedentes necesarios para la obtención de estos valores.

En efecto, de la columna N.3, se obtiene directamente la esperanza de

vida al nacimiento, y de la columna N.7, se deduce la tasa de natalidad (8). La tasa bruta de mortalidad se obtiene por diferencia entre la tasa de natalidad encontrada y la tasa de incremento aceptada como hipótesis.

En el cuadro N.4 se indican los resultados encontrados.

La estructura por grupos de edades, ajustada a la población censada, y las desviaciones de los efectivos indicados en el cuadro N.2 con respecto a esta estructura teórica, serían las siguientes:

CUADRO N.3

Estructura teórica y diferencias con la estructura real suavizado (Chile, 1907)

Edad	Estructura teórica	Diferencia absoluta	Dif. en %	Estructura teórica	Diferencia absoluta	Dif. en %
0- 4	253.950	+ 2.553	+ 1,01%	250.917	- 1.255	- 0,50%
5- 9	203.732	+ 2.053	+ 1,01	202.250	- 1.003	- 0,50
10-14	183.806	+ 5.092	+ 2,77	182.415	+ 2.232	+ 1,22
15-19	166.297	+ 2.632	+ 1,58	164.717	+ 1.047	+ 0,64
20-24	147.571	- 169	- 0,11	145,633	+ 2.130	+ 1,46
25-29	129.352	- 3.726	- 2,88	127.012	+ 1.838	+ 1,45
30-34	113.185	- 7.865	- 6,95	110.643	- 63	- 0,06
35-39	98.034	- 8.764	- 8,94	95.651	- 2.055	- 2,15
40-44	83.542	- 5.982	- 7,16	82.039	- 3.667	- 4,47
45-49	69.539	- 3.646	- 5,24	69.570	- 4.189	- 6,02
50-54	56.170	- 2.371	- 4,22	57.844	- 5.208	- 9,00
55-59	43.575	- 442	- 1,01	46.657	- 4.117	- 8,82
60-64	31.955	+ 1.929	+ 6,04	35.829	- 1.646	- 4,59
65-69	21.595	+ 3.078	+14,25	25.447	+ 231	+ 0,91
70-74	12.837	+ 2.905	+22,63	16.019	+ 1.194	+ 6,89
75-79	6.295	+ 3.140	+49,88	8.355	+ 2.583	+30,92
80-84	2.319	+ 3.530	+152,22	3.286	+ 3.938	+119,84
85 y +	467	+ 6.053	+1.296,15	774	+ 8.100	+1.046,51
TOTALES	1.624.221			1.625.058		

(8) $b = 1 / \int_0^w l_x e^{-rx} dx$; donde: b = tasa de natalidad
 l_x = número de sobrevivientes de edad exacta x, y
r = tasa de incremento

Se comprende fácilmente que la magnitud de las últimas diferencias porcentuales no tienen significación especial debido al escaso efectivo de los grupos, y a la fuerte tendencia de las personas de cierta edad a declarar más años de los que realmente tienen.

Se puede apreciar, sin embargo, que las demás diferencias son bastante pequeñas, y que si bien es cierto ellas son negativas o positivas por grandes grupos, ello indicaría solamente la aversión o preferencia a declarar precisamente en determinados grandes grupos. (Compruébese por ejemplo, la aversión de las mujeres a declarar edades sobre los 30 años).

Estas observaciones nos inducen a pensar que, excluyendo pequeñas variaciones de carácter regional, la tabla de vida modelo elegida, con las modificaciones indicadas, interpreta aproximadamente la situación demográfica en 1907.

Por otra parte, conocidas la tasa de incremento y la esperanza de vida al nacimiento, se puede determinar también la edad media de la población.

Por interpolación lineal de los valores dados por el Prof. Sr. León Tabah (9), se deduce que la edad media de los hombres y de las mujeres, sería aproximadamente de 22 y 22,5 años respectivamente.

Indices relativos a la reproducción:

Según la experiencia de varios países (10), al nivel encontrado de esperanza de vida y de tasa de incremento, correspondería un intervalo medio entre dos generaciones comprendido entre 29,5 y 30 años.

Aceptando estos valores, se pueden determinar las tasas de reproducción y la edad media de las madres. En el cuadro N.4 se indican los valores encontrados para estos índices.

(9) Apuntes de clase, primera parte (mimeógrafo) Sr. León Tabah, Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago de Chile, 1958, pág. 28.

(10) Op. cit. en (9), págs. 85 y 86

CUADRO N.4

Indices demográficos correspondientes a 1907

Indice	Hombres	Mujeres	Obtención
Tasa de incremento anual	0,0125	0,0120	Hipótesis
Esperanza de vida al nacimiento	30,52 (30,69)	31,48 (31,73)	" " (11)
Tasa de natalidad	0,04537	0,04371	$b = 1/\int_0^w l_x e^{-rx} dx$
Tasa bruta de mortalidad	0,03287	0,03171	$d = b - r$
Edad media de la población	22,043	22,480	Por semi-invariantes
Intervalo medio entre dos generaciones	-----	29,5 -30,0	Otras experiencias
Tasa neta de reproducción	-----	1,425- 1,433	$R_0 = e^{rT} r$
Tasa bruta de reproducción	-----	2,879- 2,895	$R_0' = R_0 [1(\sigma)]^{-1}$
Edad media de las madres	-----	28,64	$l(\sigma) \approx 49,500$ Interpolación lineal función supervivencia

Simbología: r = tasa de incremento anual Tr= intervalo medio entre 2 gen
 b = tasa de natalidad R₀= tasa neta de reproducción
 d = tasa bruta de mortalidad R₀'= tasa bruta de reproducción
 l_x= sobreviv. edad exacta x (raíz 100.000) σ = relación de los mom. de orden ly 0 de la función fecundidad

A manera de comprobación se aplican en el cuadro N.5 las tasas de nacimiento, mortalidad y crecimiento a los efectivos totales de población, y se comparan con las cifras oficiales (12)

CUADRO N.5

Comparación de los valores teóricos y registrados en las estadísticas vitales

	H O M B R E S			M U J E R E S		
	Teórico	Registrado	Diferencia	Teórico	Registrado	Diferencia
Nacimientos	73.691	65.285	12,9%	71,031	62.332	14,0%
Defunciones	53.388	50.967	4,8%	51,531	48.723	5,8%
Crecimiento	20.303	14.318	41,8%	19.500	13.609	43,3%
Mort.infantil	21.509	20.176	6,6%	18.994	18.896	0,5%

(11) Las cifras entre paréntesis corresponden a las expectativas de vida, si se excluye la influencia de la epidemia de cólera.

(12) Las cifras oficiales se obtienen de un promedio ponderado de 1907 y 1908, en atención a que el Censo se efectuó a fines de noviembre de 1907.

Cabe hacer notar que si la población real hubiera sido mayor que la censada, a pesar de lo expuesto a comienzos de este trabajo, las diferencias anotadas serían mayores. Por lo tanto, debe hacerse presente que ellas representan el subregistro mínimo.

Aparentemente la única inconsistencia de estas cifras sería el escaso subregistro de mortalidad infantil femenina. Sin embargo, cabe constatar que en 1907 la mortalidad femenina menor de un año registrada es excepcionalmente alta en relación a la proporcionalidad existente entre la misma mortalidad de hombres y mujeres en los años posteriores. Es difícil encontrar la explicación a este fenómeno.

Otra comprobación:

Finalmente se ha querido establecer la consistencia de la estructura teórica encontrada para 1907, mediante el envejecimiento de la población de 5 a 44 años, hasta el censo de 1920, aceptando el hecho de que el factor migratorio en esa época es despreciable.

En el anexo N.3 se presenta el cuadro correspondiente a los hombres, suponiendo que el subregistro de 4,8% encontrado para las defunciones, permanece constante entre 1907 y 1920.

Según estos antecedentes, partiendo de la estructura de 1907, la población envejecida, que en 1920 tenía entre 18 y 57 años de edad, sería un 2,11% mayor que la censada, pudiendo aceptarse esta cifra como una primera aproximación del mayor subregistro relativo del censo de 1920 con respecto al de 1907 (13)

Analizando, por otra parte, las diferencias que se producen en los grupos quinquenales, es dable apreciar que ellas son muy pequeñas, al menos hasta el grupo 43-47 años. En todo caso, la mayor diferencia porcentual que se observa en los dos últimos grupos quinquenales, se puede atribuir al hecho de que, a pesar de los ajustes efectuados en el Censo del 20, subsisten las

(13) El Informe del Primer Seminario Nacional sobre Cálculos de Población, efectuado en Santiago de Chile, entre el 24 de mayo y el 10 de julio de 1954, bajo el patrocinio del Servicio Nacional de Estadística y Censos y el Centro Interamericano de Bioestadística, establece este subregistro en casi 3%.

atracciones marcadas en esas edades a declarar más años de los que realmente se tiene.

En consecuencia, este método conduce también a aceptar la consistencia de la estructura teórica que se ha utilizado como base de este estudio.

Julio Morales Vergara
Ayudante Investigador
Centro Latinoamericano de Demografía
Santiago de Chile, junio de 1959.-

ANEXO N.1

Determinación de la estructura por edad, tasa de natalidad y esperanza de vida al nacimiento
(hombres, 1907)

Edad (x)	l_x	L_x	e^{-rx}	$e^{-rx}l_x$	Grupos edades	$e^{-rx}L_x$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
0	100.000	85.914	1,000000	100.000	0	85.446
1	72.807	268.798	0,987578	71.903	1- 4	259.176
5	62.126	303.267	0,939413	58.362	5- 9	276.473
10	59.181	291.333	0,882497	52.227	10-14	249.433
15	57.352	280.523	0,829029	47.546	15-19	225.673
20	54.857	264.877	0,778801	42.723	20-24	200.260
25	51.094	247.167	0,731616	37.381	25-29	175.537
30	47.773	230.195	0,687289	32.834	30-34	153.597
35	44.305	212.200	0,645649	28.605	35-39	133.037
40	40.575	192.427	0,606531	24.610	40-44	113.370
45	36.396	170.433	0,569783	20.738	45-49	94.367
50	31.777	146.467	0,535261	17.009	50-54	76.225
55	26.810	120.860	0,502831	13.481	55-59	59.133
60	21.534	94.250	0,472367	10.172	60-64	43.365
65	16.166	67.690	0,443747	7.174	65-69	29.305
70	10.910	42.723	0,416862	4.548	70-74	17.420
75	6.179	22.220	0,391605	2.420	75-79	8.543
80	2.709	8.665	0,367879	997	80-84	3.147
85	757	2.179	0,345591	262	85 y +	634
		3.052.188				2,204.141 (b=45,37‰)

Estructura por grandes grupos

Grandes grupos edades	Estructura
0-14	394,95‰
15-49	497,17
50-64	81,09
65 y +	26,79
	1.000,00‰

ANEXO N.2

Determinación de la estructura por edad, tasa de natalidad y esperanza de vida al nacimiento
(mujeres, 1907)

Edad (x) (1)	l_x (2)	L_x (3)	e^{-rx} (4)	$e^{-rx}l_x$ (5)	Grupos edades (6)	$e^{-rx}L_x$ (7)
0	100.000	86.947	1,000000	100.000	0	86.483
1	74.899	276.286	0,988072	74.006	1- 4	266.788
5	63.799	311.195	0,941765	60.084	5- 9	284.753
10	60.679	298.100	0,886920	53.817	10-14	256.827
15	58.561	285.763	0,835270	48.914	15-19	231.910
20	55.744	268.157	0,786628	43.850	20-24	205.040
25	51.519	248.347	0,740818	38.166	25-29	178.823
30	47.820	229.693	0,697676	33.363	30-34	155.777
35	44.057	210.825	0,657047	28.948	35-39	134.670
40	40.273	191.983	0,618783	24.920	40-44	115.505
45	36.520	172.830	0,582748	21.282	45-49	97.950
50	32.612	152.527	0,548812	17.898	50-54	81.440
55	28.399	130.565	0,516851	14.678	55-59	65.690
60	23.827	106.357	0,486752	11.598	60-64	50.445
65	18.716	80.095	0,458406	8.580	65-69	35.827
70	13.322	53.415	0,431711	5.751	70-74	22.553
75	8.044	29.480	0,406570	3.270	75-79	11.763
80	3.748	12.253	0,382893	1.435	80-84	4.627
85	1.153	3.530	0,360595	416	85 y +	1.090
		3.148.348				2.287.961 (b=43,71%)

Estructura por grandes grupos

Grandes grupos edades	Estructura
0-14	391,11%
15-49	489,38
50-64	86,35
65 y +	33,16
	1.000,00%

ANEXO N.3

Envejecimiento de la población teórica de 1907 hasta el Censo de 1920

(hombres, 5 a 44 años)

Edad en Censo 1907	Pobl. al (teórico)	Pobl. al 31/12/07	Defunciones de los grupos inicial	Defunc.es- tim., con 4,8% subn.	Pobl.calc. para 1920	Edad en 1920	Pobl. al 31/12/20 cen- so suaviz.	Diferen- cia,(6) - (8)	% Dife- rencia	Pobl.ajust. en 2,11% sub- numerac.	Diferencia c. pobl. calculada
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
5- 9	203.732	203.936	18.690	19.587	184.349	18-22	182.110	+ 2.239	+ 1,23%	185.953	+ 1.604
10-14	183.806	183.990	23.184	24.297	159.693	23-27	161.534	- 1.841	- 1,14	164.942	+ 5.249
15-19	166.297	166.463	27.142	28.445	138.018	28-32	139.979	- 1.961	- 1,40	142.933	+ 4.915
20-24	147.570	147.718	27.272	28.581	119.137	33-37	119.501	- 364	- 0,30	122.022	+ 2.885
25-29	129.352	129.481	26.479	27.750	101.731	38-42	101.997	- 266	- 0,26	104.149	+ 2.418
30-34	113.185	113.298	24.397	25.568	87.730	43-47	84.842	+ 2.888	+ 3,40	86.632	- 1.098
35-39	98.035	98.133	22.978	24.081	74.052	48-52	66.432	+ 7.620	+11,47	67.834	- 6.218
40-44	83.542	83.626	21.359	22.384	61.242	53-57	50.414	+10.828	+21,48	51.478	- 9.764
	1.125.519	1.126.645	191.501	200.693	925.952		906.809	+19.143	+ 2,11	925.943	- 9