

A/11

c 2

E/CN.CELADE/A.11

PROYECCION DE LA POBLACION
MASCULINA ECONOMICAMENTE
ACTIVA DE CHILE
1950 - 1969

POR

JUAN C. ELIZAGA
PROFESOR DEL CELADE

A/11

SANTIAGO, CHILE

1963

EL CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA (CELADE), nacido en virtud de un convenio sobre asistencia técnica regional celebrado entre las Naciones Unidas y el Gobierno de Chile, en 1958, tiene por finalidad:

- a. Organizar cursos sobre técnicas de análisis demográfico, con el fin de preparar estudiantes de países latinoamericanos y fomentar el establecimiento de cursos semejantes en dichos países;
- b. Realizar estudios demográficos aprovechando las fuentes de información existentes o los estudios en el terreno, y
- c. Proveer servicios de consulta sobre problemas demográficos a los gobiernos de los países latinoamericanos o a sus organismos.

Desde su creación, el **CELADE** ha organizado seis cursos anuales, a los que han asistido alrededor de noventa alumnos procedentes de los diversos países de la América Latina; ha participado en distintos seminarios y conferencias; ha realizado varios cursos sobre demografía en diversas escuelas e institutos de la Universidad de Chile y en otros centros internacionales que funcionan en Santiago; y ha efectuado, en otras, las siguientes encuestas:

1. **Encuesta sobre fecundidad y actitudes relativas a la formación de la familia en Santiago de Chile**, (con la colaboración de la Escuela de Periodismo de la Universidad de Chile), 1959.
2. **Encuesta demográfica experimental de Guanabara**, (con la colaboración del Gobierno del Brasil y de la División de Población de las Naciones Unidas), 1961.
3. **Encuesta sobre inmigración en la zona del Gran Santiago**, (con la colaboración del Instituto de Sociología de la Universidad de Chile), 1962.

17/24
e. 22

PROYECCION DE LA POBLACION
MASCULINA ECONOMICAMENTE
ACTIVA DE CHILE
1950 - 1969

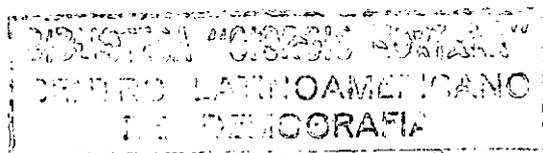
POR

JUAN C. ELIZAGA
PROFESOR DEL CELADE

2235

SANTIAGO, CHILE

1963



I N D I C E

		<u>Página</u>
1.	Factores determinantes de la población económicamente activa masculina	1
2.	Elementos básicos de las proyecciones de la P.E.A.	2
3.	Proyección de la población masculina de Chile, 1950-1969	3
4.	Tasas de actividad	3
5.	Tasas de entrada en actividad	5
6.	Tasas de salida por muerte	5
7.	Tasas de salida por retiro	5
8.	Proyección de la población económicamente activa (P.E.A.)	6
9.	Proyección del número de nuevos trabajadores (entradas en actividad)	8
10.	Proyección del número de salidas de actividad	8
11.	Tasas de incremento de la población económicamente activa	8

INDICE DE CUADROS

1.	Población masculina	11
2.	Población económicamente activa masculina	12
3.	Entradas en actividad	13
4.	Salidas de actividad por muerte	14
5.	Salidas de actividad por retiro	15
6.	I Tasas de actividad masculina (por 100 hombres)	16
	II Tasas de entrada (tasas anuales medias, por 100 hombres)	16
	III Tasas de retiro (salidas, excepto por muerte)	17

1. Factores determinantes de la población económicamente activa masculina

El tamaño de la población económicamente activa (P.E.A.) depende del número de hombres en edad activa, el cual, a su vez, es producto del movimiento demográfico (nacimientos, defunciones y migraciones). El término "edad activa" encierra un concepto relativo, variable de una región a otra, que necesita ser precisado. En los países con economías subdesarrolladas, donde predomina el trabajo agrícola, los hombres se incorporan a las actividades económicas a edad más temprana que en los países industriales y se retiran más tarde. La mayor formación profesional o técnica, el alto grado de mecanización, la legislación laboral, la generalización del seguro de retiro profesional y otros factores institucionales reducen de hecho la duración (intervalo) de la edad activa.

En países donde la gente continúa trabajando hasta avanzada edad, como ocurre en Chile, es necesario adoptar un intervalo amplio. Para los fines de este análisis se considera la población masculina de 15 a 69 años, ambos inclusivos.

También reviste importancia la estructura por edad, pues el grado de participación en las actividades económicas varía con ésta. Entre los 25 y los 55 años, más o menos, la población económicamente activa masculina de diferentes edades es muy uniforme, aun en países de distintos niveles económicos. ^{1/} Por lo contrario, en las edades marginales, sobre todo debajo de 20 años y arriba de 65, las condiciones particulares de cada región se traducen en grados de participación claramente distintos.

Hay que tener en cuenta, además, que la P.E.A. posee diverso valor productivo según la edad de los trabajadores. En general, el rendimiento de éstos disminuye a partir de cierta edad como consecuencia del debilitamiento fisiológico, del mayor ausentismo por enfermedades, e incluso por dificultades de adaptación al progreso de la técnica. Respecto de los adolescentes, puede decirse que la inexperiencia, la falta de vigor físico, o el empleo a tiempo parcial,

^{1/} Dicha proporción varía, en cifras redondas, de 95 a 97 por ciento. "Age Structure and Labour Supply". Actuaciones de la Conferencia Mundial de Población, 1954. Monografías: Volumen III, págs. 571-592, Naciones Unidas, E/CONF/13/415.

son factores que reducen notoriamente el valor económico de su trabajo. Por último, no debe olvidarse que una parte de los trabajadores en edades marginales se encuentra dentro de la P.E.A., o fuera de ella, según la coyuntura del mercado del trabajo.

Los breves comentarios que preceden sirven para destacar el doble orden de factores que determinan el tamaño y la estructura de la P.E.A. masculina en un tiempo dado y su evolución futura: a) el movimiento demográfico, que configura la población en edades activas, y b) los factores económicos y sociales que tienden a acortar la vida activa (extensión y prolongación de la escolaridad, reducción relativa de la población rural, legislación social y del trabajo, progreso técnico, organización del mercado de mano de obra).

No se discutirán aquí los aspectos que se refieren al movimiento demográfico, desde que los mismos son tratados en otro documento.^{2/} El objetivo de este estudio consiste en efectuar estimaciones de los cambios de la P.E.A. masculina y de la corriente de entradas y salidas, basando los cálculos en hipótesis que parecen plausibles a la luz de la información disponible.

2. Elementos básicos de las proyecciones de la P.E.A.

Los elementos que sirven de base para proyectar la P.E.A. en el período 1950-1969 son los siguientes:

- a) Proyección de la población masculina de 15 a 69 años, por grupos de edad.
- b) Tasas de actividad por edades (proporción de personas económicamente activas con respecto a la población masculina).
- c) Tasas de entrada en actividad por edades (proporción de hombres que se incorpora a la P.E.A. en una edad "x" respecto de la población masculina de la misma edad).
- d) Tasas de salida por muerte, por edades (tasas de mortalidad masculina).
- e) Tasas de salida por retiro, por edades (todas las causas de salida, excepto por muerte).

^{2/} Centro Latinoamericano de Demografía, Proyección de la población de Chile 1950-1970, documento D.4/1, 1958.

3. Proyección de la población masculina de Chile, 1950-1969

Se adoptó una de las proyecciones que se presentan en el citado documento "Proyección de la población de Chile 1950-1970". Bastaría señalar que dicha proyección se basó en las estimaciones oficiales (Servicio Nacional de Estadística) para los años cercanos a 1952. Partiendo de una población inicial en 1950 se aplicaron tasas de mortalidad decrecientes, en la hipótesis de que la esperanza de vida media al nacer sería de 52.5, 55.0, 57.6 y 60.4 en cada uno de los quinquenios de 1950-54 a 1965-69, respectivamente. Se supuso una tasa de natalidad de 35 por mil para el período 1950-54 y una de 33 por mil para el quinquenio siguiente. A partir de 1960 los cambios que ocurren en la natalidad no influyen sobre la población de más de 15 años de edad.

Fue necesario estimar la población por año civil mediante una interpolación gráfica de cada grupo de edad. Se calculó finalmente la población anual media de cada quinquenio. (Véase el cuadro 1)

4. Tasas de actividad

Las tasas de actividad se calcularon con los datos del censo de 1952. Como éste proporciona cifras de P.E.A. por grupos quinquenales de edad, las tasas quinquenales de actividad sirvieron de base para calcular una serie regularizada de tasas por edad individual, mediante ajuste e interpolación.

Este conjunto de tasas de actividad representa las condiciones existentes en la época del censo. Tal estructura, mantenida invariable hasta 1969, forma la hipótesis I. El cuadro 6 muestra las tasas medias anuales por grupos de edad. Tales tasas no son necesariamente las usadas en la proyección de la P.E.A.; sólo expresan el resultado obtenido al comparar las cifras de dicha proyección con los respectivos valores de la población masculina.

En una proyección de la P.E.A. hay que considerar la posible evolución de las tasas de actividad. Esto se puede basar en las tendencias observadas en el pasado y en el conocimiento de los factores locales que podrían modificar el grado de participación en las actividades económicas; las tendencias del desarrollo de la población urbana y rural; la extensión de la instrucción secundaria, especial y universitaria; el mejoramiento del nivel de vida, etc. Para el análisis y la evaluación de estos factores se requieren información estadística adecuada y estudios especiales de los cuales se carece.

Puede intentarse una comparación con otros países con diversos grados de desarrollo económico y social. A medida que las naciones elevan su nivel de vida se observa que la tasa de actividad descende, en términos generales, por debajo de los 20 años de edad y por encima de los 60. En Chile, la tasa de actividad del grupo 15-19, durante el período 1950-54, es de 66.2 por ciento, valor relativamente bajo. En efecto, en un documento de la División de Población de las Naciones Unidas ^{3/} se dan las siguientes tasas promedio para aquel grupo de edad, según las estadísticas de unos 50 países: países subdesarrollados, 81.8 por ciento; semidesarrollados, 70.9 por ciento; industrializados, 68.9 por ciento. La tasa de Chile está, en consecuencia, por debajo de la media de los países industrializados abarcados en el estudio referido. La tasa de actividad del grupo de 20-24 años (91.7 por ciento) ocupa una situación intermedia entre las tasas promedio de los países semidesarrollados y las de los países industrializados, las que por lo demás son muy similares entre sí (91.8 y 90.7 por ciento, respectivamente). No se advierten motivos para suponer que las tasas de actividad de trabajadores jóvenes fueran a decrecer en Chile. Tampoco se discutirá aquí la razón de tasas relativamente tan bajas.

Distinta es la situación en las edades más avanzadas, en particular arriba de los 55 años, donde el grado de actividad es bastante elevado, situándose al nivel de los países subdesarrollados, o poco menos. Parece aceptable admitir la hipótesis según la cual la participación en actividad en aquellas edades disminuirá en los próximos años, al menos para establecer cuáles serían los efectos

^{3/} "Age Structure and Labour Supply", op. cit.

de ese cambio en caso de ocurrir. A tal efecto se consideró que las tasas de actividad en el quinquenio 1965-69 serían análogas a las de la provincia de Santiago en 1952.^{4/} Las tasas para los períodos intermedios se calcularon mediante interpolación lineal. Tales tasas forman la hipótesis II. Se advertirá que son moderadamente más bajas que las de la hipótesis I.

5. Tasas de entrada en actividad

Las tasas de entrada en actividad se calcularon por diferencia entre las tasas de actividad de cada dos edades consecutivas, considerando a estas últimas como tasas acumuladas. Se supuso además que no se producen salidas, excepto por muerte, hasta la edad en que la tasa de actividad alcanza su valor máximo, en este caso a los 35 años. Se despreció asimismo una ligera corrección debida a la mortalidad de los nuevos trabajadores durante el año de ingreso, corrección que no alteraría significativamente las tasas de entrada.

Despréndese de lo que antecede que se calcularon tasas de entrada por años individuales de edad entre 15 y 34 años.

6. Tasas de salida por muerte

Las tasas de mortalidad de personas activas son las mismas que se utilizaron en la proyección de la población masculina. No es posible obtener tasas de mortalidad de población activa por falta de información. Podría esperarse que la población activa tenga una mortalidad algo inferior, aunque este hecho sólo puede influir en los resultados de las edades altas, donde las tasas de mortalidad son elevadas y la actividad es relativamente baja.

7. Tasas de salida por retiro

Las salidas por retiro comprenden todas las causas de cesación en actividad, excepto la muerte. Consecuente con la forma de cálculo de las tasas de entrada, sólo se obtuvieron tasas de salida por retiro a partir de los 35 años de edad. En el cálculo de estas tasas no influye la mortalidad, como se puede observar en la fórmula respectiva utilizada:

^{4/} En 1952, las comunas que forman la ciudad de Santiago comprendían el 77.1 por ciento de la población de la provincia.

$$1 - \frac{A_{x+n}}{A_x}$$

donde A_x representa la tasa de actividad de la edad x .

8. Proyección de la población económicamente activa (P.E.A.)

El cuadro 2 contiene las proyecciones de la P.E.A. masculina en el período 1950-1969. Las cifras expresan la P.E.A. media por quinquenio y por grupos de edad. Son el producto de la aplicación de las tasas de actividad a las proyecciones de la población masculina.

El crecimiento absoluto que se espera (hipótesis I) es de 680.5 mil trabajadores en un período medio de 15 años: 1950-54 a 1965-69. Esto equivale a un aumento de 41.9 por ciento respecto del número inicial (1950-54). El mayor incremento (234.4 mil trabajadores) ocurre entre 1955-59 y 1960-64.

La estructura de la P.E.A. sufre leves cambios favorables a los grupos de edad extrema. La composición porcentual se sintetiza como sigue:

(hipótesis I)

Edad	Períodos quinquenales			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
<u>Total:</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
15-24	27.5	27.7	28.3	28.4
25-54	61.4	60.8	59.8	59.4
55-69	11.1	11.5	11.9	12.2

En el caso de la hipótesis II, el grupo de edad superior en el último quinquenio, por ejemplo, pasa de 12.2 por ciento a 11.6 por ciento, mientras que las edades más jóvenes se incrementan apenas. Ello es consecuencia de la hipótesis de un retiro más rápido.

Finalmente, tiene interés relacionar la P.E.A. con la población masculina restante. En el cuadro siguiente se presentan las relaciones con la población masculina total de 15 a 69 años, lo que da una tasa de actividad global, y las relaciones de la P.E.A. con la población masculina de todas las edades:

Quinquenios	Hipótesis I		Hipótesis II	
	Tasa de actividad de 15 a 69 años (Porcentajes)	Porcentaje de P.E.A. de 15 a 69 años respecto a la población masculina total	Tasa de actividad de 15 a 69 años (Porcentajes)	Porcentaje de P.E.A. de 15 a 69 años respecto a la población masculina total
	(1)	(2)	(3)	(4)
1950-54	89.6	51.5		
1955-59	89.3	51.7	89.0	51.6
1960-64	89.1	52.6	88.6	52.3
1965-69	89.2	53.4	88.4	52.9

Los resultados de las columnas 2 y 4 representan la importancia de la carga económica que soporta la población económicamente activa masculina, en relación a la población masculina inactiva. Este concepto también puede expresarse relacionando la población inactiva y la población económicamente activa; por ejemplo, en el quinquenio 1950-54 (hipótesis I) resultan 94.0 inactivos por cada 100 activos; en el quinquenio 1965-69, 87.3; etc.

En la hipótesis II la carga aumenta ligeramente. En ambas hipótesis, no obstante, la carga tiende a reducirse al avanzar el tiempo.

De este análisis se excluyó la población masculina económicamente activa de menos de 15 y de más de 70 años. En el censo de 1952, el primer grupo asciende a 24 480 y el segundo, a 38 101, lo que da un total de 63 581 personas, equivalente a 3.9 por ciento de la población económicamente activa masculina censada. Si se incluyeran estos trabajadores, la relación entre la P.E.A. y la población total masculina pasaría, en el quinquenio 1950-54, a 53.6 por ciento en lugar de 51.5. Asimismo, no se tuvo en cuenta a 5 281 trabajadores cuya edad se ignora en el censo.

9. Proyección del número de nuevos trabajadores (entradas en actividad)

Aplicando a las cifras de la proyección de la población masculina las correspondientes tasas de entrada en actividad, por año civil, se obtuvo el número de nuevos trabajadores que se incorporan cada quinquenio. (Véase el cuadro 3).

El hecho más saliente lo constituye la elevada proporción que entra en la P. E. A. en el grupo de 15 a 19 años de edad. Con un máximo de 85.7 por ciento en el período 1955-59 y un mínimo de 84.8 por ciento en el período 1965-69, resulta poco variable. La leve tendencia a disminuir se explica porque después de 1959 comienza a actuar la reducción de la tasa de natalidad sobre la población de más de 15 años, y de aquí, sobre el número de los nuevos trabajadores.

10. Proyección del número de salidas de actividad

Las salidas de actividad por muerte y otras causas (retiros) se obtuvieron aplicando a la P.E.A. las tasas respectivas de mortalidad y retiro. (Cuadros 4 y 5).

En la hipótesis I el número de salidas por retiro tiene un incremento mayor que el de las salidas por muerte, como consecuencia del supuesto utilizado de una mortalidad decreciente. El incremento de los retiros es de 44.7 por ciento entre el primero y el cuarto quinquenio, en tanto que las salidas por muerte sólo aumentan 7.1 por ciento en igual período. En la hipótesis II la diferencia se acentúa por el hecho de que las tasas de retiro son más altas que en la hipótesis I. Los incrementos por retiro y por muerte son, respectivamente, 84.0 y 3.6 por ciento en la hipótesis II.

11. Tasas de incremento de la población económicamente activa

A continuación se presentan las tasas de incremento de la población económicamente activa masculina en los cuatro quinquenios que abarca este análisis, en la hipótesis I y en la hipótesis II. Las dos primeras columnas contienen las tasas de entradas y salidas, las que resultan de dividir el promedio anual de entradas y salidas, respectivamente, por la P.E.A. media anual. La tasa de incremento se obtiene por diferencia de las anteriores.

Quinquenios	Tasas por 1 000		
	Entradas	Salidas	Incremento de la P.E.A.
<u>Hipótesis I</u>			
1950-54	36.4	11.9	24.5
1955-59	37.7	11.0	26.7
1960-64	38.3	10.2	28.1
1965-69	37.2	9.5	27.7
<u>Hipótesis II</u>			
1955-59	37.8	11.3	26.5
1960-64	38.5	10.6	27.9
1965-69	37.5	10.0	27.5

Las tasas de incremento encontradas reflejan las condiciones de una población en rápido crecimiento. Es interesante relacionar, aunque sea en forma aproximada, estos resultados con las condiciones demográficas. Como modelo de comparación se pueden elegir poblaciones estables teóricas, con una esperanza de vida, una tasa bruta de reproducción y tasas de actividad económica típicas dadas. En condiciones estables, con una esperanza de vida al nacer de 50 años, una tasa bruta de reproducción de 2 y tasas de actividad típicas de países subdesarrollados, la tasa de incremento de la P.E.A. sería 14.2 por mil; si la tasa de reproducción fuera 3, la de incremento se elevaría a 28.8 por mil.^{5/} Ahora bien, la vida media supuesta para Chile varía de 52.5 a 60.4 años en el período estudiado, y la tasa bruta de reproducción parece ser algo inferior a 2.5. Esto se interpretaría en el sentido de que las tasas de incremento estarían más cerca de 28.8 que de 14.2 por mil,

^{5/} Le vieillissement des populations et ses conséquences économiques et sociales, Etudes Démographiques, N° 26, Nations Unies, ST/SOA/Ser. A/26, diciembre, 1956, págs. 53 a 56.

siempre que la población del país no difiera de una situación estable, como se puede suponer. El mismo cálculo, pero usando tasas de actividad típicas de países industrializados, más cerca de la realidad de Chile, daría tasas de incremento teóricas de 13,3 y 26.9 por mil, con una esperanza de vida de 50 años. Para las condiciones demográficas de Chile, entonces, podría esperarse una tasa de incremento cercana al valor superior, como lo comprueba el cuadro precedente.

Cuadro 1

POBLACION MASCULINA

Grupos de edad	Población masculina media anual, por quinquenios (En miles)			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
<u>Total: 15-69</u>	<u>1 812.3</u>	<u>2 028.1</u>	<u>2 294.7</u>	<u>2 582.1</u>
15 - 19	301.5	347.1	401.4	441.2
20 - 24	269.6	296.2	340.7	394.8
25 - 29	235.8	264.4	289.7	334.0
30 - 34	196.3	228.5	257.9	283.3
35 - 39	178.5	188.3	223.6	253.6
40 - 44	165.7	172.2	183.3	215.9
45 - 49	142.2	157.8	166.2	175.4
50 - 54	114.5	132.9	149.2	158.0
55 - 59	90.5	104.5	122.8	138.4
60 - 64	68.3	79.5	93.4	108.4
65 - 69	49.5	56.7	66.4	79.2

Cuadro 2

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MASCULINA

Grupos de edad	Población activa media anual, por quinquenios			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
<u>Hipótesis I</u>				
<u>Total:</u>	<u>1 623 487</u>	<u>1 811 279</u>	<u>2 045 697</u>	<u>2 303 969</u>
15 - 19	199 580	229 767	265 753	292 087
20 - 24	247 260	271 634	312 385	362 032
25 - 29	227 822	255 430	279 870	322 625
30 - 34	192 697	222 386	251 087	275 792
35 - 39	173 944	183 513	217 849	247 061
40 - 44	160 683	166 987	177 772	209 350
45 - 49	135 441	150 342	158 345	167 149
50 - 54	106 269	123 367	138 516	146 630
55 - 59	81 144	93 661	110 141	124 074
60 - 64	58 641	68 314	80 255	93 124
65 - 69	40 006	45 878	53 724	64 045
<u>Hipótesis II</u>				
<u>Total:</u>	<u>a/</u>	<u>1 805 872</u>	<u>2 033 338</u>	<u>2 282 705</u>
15 - 49 ^{a/}		1 480 059	1 663 061	1 876 096
50 - 54		122 135	135 939	142 480
55 - 59		92 447	107 239	119 145
60 - 64		66 876	76 885	87 262
65 - 69		44 355	50 214	57 722

a/ Igual que en la hipótesis I.

Cuadro 3

ENTRADAS EN ACTIVIDAD

Grupos de edad	Intervalos de tiempo (años completos)			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
15-19	250 858	292 995	335 274	363 750
20-24	40 337	44 417	51 338	59 175
25-29	2 866	3 202	3 519	4 074
30-34	1 141	1 316	1 456	1 619
Totales:	295 202	341 930	391 587	428 618

Cuadro 4

SALIDAS DE ACTIVIDAD POR MUERTE ✓

Grupos de edad	Intervalos de tiempo (años completos)			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
<u>Hipótesis I</u>				
<u>Total:</u>	<u>78 666</u>	<u>80 032</u>	<u>82 363</u>	<u>84 212</u>
15-19	3 772	3 814	3 853	3 666
20-24	6 775	6 574	6 591	6 553
25-29	6 470	6 347	6 017	5 969
30-34	5 781	5 826	5 713	5 392
35-39	5 887	5 450	5 653	5 559
40-44	6 756	6 221	5 849	6 061
45-49	7 597	7 495	7 181	6 820
50-54	8 199	8 685	8 899	8 636
55-59	8 784	9 367	10 206	10 665
60-64	9 259	10 086	11 113	12 129
65-69	9 386	10 167	11 288	12 761
<u>Hipótesis II</u>				
<u>Total:</u>	<u>a/</u>	<u>79 273</u>	<u>80 722</u>	<u>81 521</u>
15-49 a/		41 727	40 857	40 021
50-54		8 598	8 734	8 392
55-59		9 245	9 936	10 241
60-64		9 874	10 645	11 366
65-69		9 829	10 550	11 501

a/ Igual que en la hipótesis I.

Cuadro 5

SALIDAS DE ACTIVIDAD POR RETIRO

Grupos de edad	Intervalos de tiempo (años completos)			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
<u>Hipótesis I</u>				
<u>Total:</u>	<u>17 965</u>	<u>20 363</u>	<u>23 078</u>	<u>25 990</u>
35 - 39	382	404	479	544
40 - 44	2 001	2 079	2 213	2 606
45 - 49	3 055	3 390	3 571	3 770
50 - 54	3 267	3 794	4 260	4 508
55 - 59	3 105	3 583	4 213	4 746
60 - 64	3 003	3 498	4 109	4 769
65 - 69	3 152	3 615	4 233	5 047
<u>Hipótesis II</u>				
<u>Total:</u>	<u>a/</u>	<u>22 258</u>	<u>27 233</u>	<u>33 051</u>
35 - 49 ^{a/}		5 873	6 263	6 920
50 - 54		4 183	5 132	5 899
55 - 59		4 021	5 244	6 487
60 - 64		3 976	5 224	6 697
65 - 69		4 105	5 370	7 048

a/ Igual que en la hipótesis I.

Cuadro 6

I

TASAS DE ACTIVIDAD MASCULINA (POR 100 HOMBRES)

Grupos de edad	Quinquenios			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
<u>Hipótesis I</u>				
15 - 19	66.2	a/	a/	a/
20 - 24	91.7			
25 - 29	96.6			
30 - 34	97.3			
35 - 39	97.4			
40 - 44	96.9			
45 - 49	95.2			
50 - 54	92.8			
55 - 59	89.6			
60 - 64	85.8			
65 - 69	80.8			
<u>Hipótesis II</u> ✓				
50 - 54	92.8	91.9	91.1	90.2
55 - 59	89.6	88.5	87.3	86.1
60 - 64	85.8	84.1	82.3	80.5
65 - 69	80.8	78.2	75.6	72.9

II

TASAS DE ENTRADA (TASAS ANUALES MEDIAS, POR 100 HOMBRES)

Grupos de edad	Quinquenios			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
15 - 19	16.6	16.9	16.7	16.5
20 - 24	3.0	3.0	3.0	3.0
25 - 29	0.2	0.2	0.2	0.2
30 - 34	0.1	0.1	0.1	0.1
<u>15 - 34</u>	58.8	60.2	60.8	59.0

a/ Iguales tasas que para el período 1950-54.

Cuadro 6. (Continuación)

III

TASAS DE RETIRO (SALIDAS, EXCEPTO POR MUERTE) ✓
(Tasas anuales medias por 100 económicamente activos)

Grupos de edad	Quinquenios			
	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69
	<u>Hipótesis I ^{a/}</u>	<u>Hipótesis II</u>		
35 - 39	0.4			
40 - 44	2.5			
45 - 49	4.5			
50 - 54	6.2	6.8	7.6	8.3
55 - 59	7.7	8.7	9.8	10.9
60 - 64	10.2	11.9	13.6	15.3
65 - 69	15.8	18.5	21.4	24.4

a/ Igual para todos los períodos.

SELECCION DE PUBLICACIONES DEL CELADE

SERIE A (Informes sobre investigaciones realizadas por el CELADE)

- **Análisis demográfico del estado de la educación en la América Latina**, por Johannes L. SADIE, 1962, E/CN.CELADE/A.1.
- **Formas de asentamiento de la población en la América Latina**, por Juan C. ELIZAGA, 1962, E/CN.CELADE/A.2.
- **Algunos aspectos de la actividad económica de la mujer en la América Latina**, por J. van den BOOMEN, 1962, E/CN.CELADE/A.3.
- **Encuesta demográfica experimental de Guanabara**, 1962, E/CN.CELADE/A.4.
- **Población y mano de obra de Chile, 1930-1975**, por Johannes L. SADIE, 1962, E/CN.CELADE/A.5.
- **Algunos problemas relativos a la evaluación de los resultados de los censos de población**, por Carmen A. MIRO, 1959, E/CN.CELADE/A.6.
- **Tasas de migración rural-urbana por edad**, por Juan C. ELIZAGA, 1961, E/CN.CELADE/A.7.
- **Migración diferencial en algunas regiones y ciudades de la América Latina, 1940-1950**, por Juan C. ELIZAGA, 1961, E/CN.CELADE/A.8.
- **La población de la ciudad de Buenos Aires en 1960**, por Alejandro DEHOLLAIN y Jorge L. SOMOZA, 1962, E/CN.CELADE/A.9.
- **El problema población-nivel de vida-inversiones en Chile**, por Léon TABAH, 1958, E/CN.CELADE/A.10.
- **Proyección de la población masculina económicamente activa de Chile**, por Juan C. ELIZAGA, 1958, E/CN.CELADE/A.11.

SERIE C (Informes sobre investigaciones efectuadas por los estudiantes del CELADE)

- **Tabla abreviada de mortalidad, República de México, 1959-1961**, por Zulma L. RECCHINI, 1963, E/CN.CELADE/C.1.
- **Población masculina económicamente activa agrícola y no agrícola del Brasil, 1960**, por Carmen ABRETX, 1963, E/CN.CELADE/C.2.
- **Proyección de la población de Chile por sexos y grupos de edad, 1952-1982**, por Héctor GUTIERREZ L. y Julio MORALES V., 1958, E/CN.CELADE/C.3.
- **La fecundidad en la ciudad de Buenos Aires**, por Zulma L. RECCHINI, 1963, E/CN.CELADE/C.4.
- **Proyección de la población escolar de Chile, 1957-1982, y otros estudios**, por Héctor GUTIERREZ, 1958, E/CN.CELADE/C.5.
- **Estimación de las necesidades de alimentos de Chile**, por Leonel ALVAREZ y Jorge VIDAL, 1959, E/CN.CELADE/C.6.
- **Situación demográfica de Venezuela en 1950**, por Julio PAEZ Celis, 1958, E/CN.CELADE/C.8.
- **Proyección de la población urbana y rural menor de 30 años de la República de Panamá, 1950-1980**, por César Augusto PELAEZ, 1961, E/CN.CELADE/C.13.

SERIE D (Traducciones, estudios y conferencias de profesores y expertos visitantes)

- **Las Naciones Unidas y el problema demográfico**, por John D. DURAND, conferencia, 1962, E/CN.CELADE/D.1.
- **Evolución de la familia y su destino en el mundo moderno**, por el Rvdo. Stanislas de LESTAPIS, conferencias, 1962, E/CN.CELADE/D.2.
- **Aspectos demográficos del desarrollo económico**, por Alfred SAUVY, conferencias, 1962, E/CN.CELADE/D.3.
- **Uso de la noción de población estable para medir la mortalidad y la fecundidad en los países subdesarrollados**, por Jean BOURGEOIS-PICHAT, 1958, E/CN.CELADE/D.4.

1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025

13