



Instituto Nacional
de Estadísticas

CHILE
Tablas Abreviadas de Mortalidad por Sexo
Total País y Regiones

2001-2002



Instituto Nacional
de Estadísticas

CHILE
Tablas Abreviadas de Mortalidad por Sexo
Total País y Regiones

2001-2002

**CHILE: Tablas Abreviadas de Mortalidad por Sexo
Total País y Regiones. 2001-2002**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

Director Nacional: Máximo Aguilera Reyes

DEPARTAMENTO DE DEMOGRAFÍA

Jefe: Gustavo Ariel Villalón Cárdenas

Trabajo elaborado por:

Juan Carlos Pérez Pulgar

Magíster en Demografía

Eugenio Germán Acuña Acosta

Calculista-Oficial Administrativo

Publicada en: Santiago de Chile

Año de Publicación: 2004

Instituto Nacional de Estadísticas

Avenida Presidente Bulnes 418

Fono: 3667777 – Fax: 6712169

E-Mail: ine@ine.cl

Sitio web: www.ine.cl

Casilla 498 – Correo 3

Santiago - Chile

Índice

INTRODUCCIÓN

1. Información Básica	8
1.1 La población	8
1.2 Los nacimientos	9
1.3 Las defunciones	10
Las defunciones de menores de 5 años	10
Las defunciones de 5 años o más	12
2. Las Funciones de la Tabla de Mortalidad	14
2.1 La mortalidad de 0 a 4 años	14
2.2 La mortalidad de las personas de 5 años o más	15
2.3 Cálculo de las restantes funciones de las tablas de mortalidad	18
3. Los Resultados	20
3.1 La esperanza de vida y la mortalidad infantil: medidas del nivel	20
3.2 La mortalidad en otras edades: medidas de la estructura	22
3.3 Visión general de la mortalidad en las Regiones	24
3.4 Las funciones y tablas de mortalidad	28

CHILE

Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	29
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	30

1 REGIÓN DE TARAPACÁ

Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	31
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	32

2 REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	33
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	34

3 REGIÓN DE ATACAMA

Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	35
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	36

4 REGIÓN DE COQUIMBO

Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	37
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	38

5 REGIÓN DE VALPARAÍSO

Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	39
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	40

6 REGIÓN DE TARAPACÁ	
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	41
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	42
7 REGIÓN DEL LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS	
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	43
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	44
8 REGIÓN DEL BÍO BÍO	
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	45
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	46
9 REGIÓN DE LA ARAUCANÍA	
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	47
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	48
10 REGIÓN DE LOS LAGOS	
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	49
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	50
11 REGIÓN AISÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	51
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	52
12 REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	53
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	54
13 REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO	
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002	55
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002	56
Anexo	57

Introducción

El interés por describir la mortalidad por sexo y edad de las poblaciones ha sido una preocupación de siglos. Revisando la bibliografía sobre el tema, se concluye que históricamente es *la información* (en términos de su disponibilidad, calidad y oportunidad), el elemento de mayor importancia para expresar numéricamente y en forma precisa el comportamiento de este fenómeno.

Las primeras ideas metodológicas, para expresar la extinción de una generación de personas por muerte se encuentran en el libro *"Natural and Political Observations made upon the Bills of Mortality"*, publicado por el inglés John Graunt en 1662. Por esa época destacan también los esfuerzos del famoso astrónomo Edmond Halley, quien - conjugando información sobre nacimientos y defunciones de los años 1687 a 1691- publica Tablas de Vida o Tablas de Mortalidad para la ciudad polaca de Breslau en 1693.

Para describir el proceso de extinción por muerte de sus poblaciones, la mayoría de los países del Mundo, actualmente elaboran Tablas de Mortalidad a partir de registros y censos. En Chile, desde inicios del Siglo XX y para cada momento que se ha dispuesto de los resultados de un Censo de Población, se han elaborado Tablas de Mortalidad a nivel nacional¹.

Se consideran "oficiales" aquellas tablas de los períodos: 1919-22; 1929-32; 1939-42; 1952-53; 1960-61; 1969-70; 1980-85 y 1991-92.

En las páginas siguientes, se presentan las primeras tablas del siglo XXI, es decir, las *Tablas Abreviadas de Mortalidad por Sexo 2001-2002*. En ellas, se describe la

¹ Para las divisiones administrativas mayores, esto es para las 13 Regiones, se dispone de Tablas Abreviadas de Mortalidad por Sexo, de los períodos: 1960-61; 1969-70; 1980-85; 1991-92 y 2001-02.

mortalidad por edades desde el nacimiento hasta los 100 años o más de edad para la población total del País y hasta los 85 años o más para los residentes de cada una de las 13 Regiones del País.

Tal como se describe en esta publicación, la información básica para la elaboración de las tablas en ambos casos (País y Regiones) la constituyen los resultados del último Censo de Población levantado en el País el año 2002 y los hechos vitales (nacimientos y defunciones) ocurridos e inscritos especialmente los años 2001 y 2002.

Sobre las Tablas de Mortalidad

La calidad y desagregación de la información básica permite elaborar *Tablas de Mortalidad Completas o Abreviadas*. Mientras las "completas" son tablas que describen la mortalidad de la población por sexo y edades simples, las funciones de las "abreviadas" generalmente se refieren a edades que son múltiplos de cinco, a partir de la edad exacta de 5 años. Al respecto, tradicionalmente para Chile se han elaborado tablas completas para los menores de cinco años y abreviadas para la población de las otras edades.

Según el período de tiempo que ellas cubren, se elaboran *Tablas de Mortalidad de Generaciones (o de cohortes) o Tablas de Mortalidad del Momento (o de contemporáneos)*. Las tablas de "generaciones" describen la mortalidad por edad de una misma cohorte de personas a lo largo del tiempo, hasta que se extingue el número de sobrevivientes. Por su parte las tablas del "momento" (las más usuales), se basan en la mortalidad observada durante un corto período de tiempo para todas las generaciones o cohortes de una población real. Para Chile se elaboran tablas de momento y corresponden a las que se presentan en este documento.

Una de las particularidades de las Tablas de Mortalidad consiste en asimilarla a un modelo teórico de población a la que se llega manteniendo constantes en el tiempo la mortalidad por edades (función $m_{x,n}$ en la tabla) y los nacimientos (valor de l_0 en la tabla).

Como consecuencia del supuesto del párrafo anterior, la población total y la distribución por edades permanecen invariables (función $L_{x,n}$ en la tabla) con lo cual, la tasa de natalidad resulta igual a la de mortalidad y por tal, la tasa de crecimiento natural de esta población (diferencia entre la tasa de natalidad y la de mortalidad) es igual a cero. Comprendida así la Tabla de Mortalidad, ella proporciona las Relaciones de Supervivencia (función ${}_n P_{x,x+n}$ de la tabla) necesarias para proyectar la población por edades del área geográfica a la que se refiere la tabla y hacer

estudios de la estructura y la dinámica de la población.

Entre sus múltiples usos, las Tablas de Mortalidad permiten medir y/o comparar el nivel y tendencia de la mortalidad de una población a través del tiempo; efectuar análisis de la mortalidad por causas de muerte; contribuir a la fijación de metas y evaluación de programas de salud; derivar indicadores relacionados con la fecundidad, reproductividad y crecimiento de la población; estimar el número de personas en edad escolar; estudiar las características socioeconómicas de la población mediante tablas de decremento múltiple; disponer de la información básica para los programas de seguridad social (especialmente aquellos a utilizar por los sistemas de pensiones y jubilaciones); etcétera.

1. Información Básica

Para elaborar las Tablas Abreviadas de Mortalidad del período 2001-2002, se utilizan: a) los nacimientos y defunciones certificados por profesionales del área de la Salud e inscritos en el Registro Civil e Identificación, datos que habitualmente provienen de las Estadísticas Vitales y b) los resultados del XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del 24 de abril del año 2002.

Los nacimientos y las muertes, son las ocurridas e inscritas cada uno de los años del período 1992-2002. Desde el año 1992 al 2000 son datos publicados por el INE en los "Anuarios de Estadísticas Vitales" y los del 2001 y 2002, el resultado de procesar las bases originales del Servicio de Registro Civil e Identificación², sobre los hechos registrados para estos años.

1.1 La población

Si bien mayores precisiones sobre la cobertura total del censo se obtendrá al momento de elaborar las nuevas proyecciones de población, considerando la proyección vigente³ y elaborada en base al censo de 1992, se estimó para el Censo del 2002 una omisión aproximada al 3 por ciento lo que indica que en términos de cobertura, los datos sobre la población son aceptables.

Sobre la declaración de la edad por sexo, aplicando el Índice de Myers⁴ a los datos censales los resultados dan cuenta que tanto entre los hombres como entre las mujeres, en orden decreciente de preferencias, destaca la atracción por los dígitos 0, 2 y 8. En cuanto a los valores de resumen, estos resultaron igual a 2,5 para la población masculina y 2,6 para la femenina.

En este estudio, otras deducciones acerca de la calidad de los datos de la población se derivaron al elaborar los Diagramas de Lexis para evaluar la cabalidad del registro de nacimientos y al aplicar el método de "distribución de las muertes", para estimar en forma conjunta la omisión de las defunciones y de la población de cinco años y más por sexo y edad.

A pesar de lo citado hasta aquí sobre la presencia de errores en la información -situación muy difícil de evitar dada la complejidad de esta operación estadística y la heterogeneidad de los informantes-, los datos básicos no se habrían deteriorado considerablemente respecto a los recopilados en censos anteriores, por cuanto se estima que su uso directo, no provocará sesgos si a través de ellos se describe el nivel y estructura de la mortalidad en Chile para el período 2001-2002.

Evaluados los datos censales, para determinar los denominadores de las tasas de mortalidad, la información por sexo y edad recopilada en el Censo del 2002 se trasladó a mitad del período al

² Cabe efectuar dos consideraciones sobre la información de los años 2001 y 2002: (a) el "año estadístico" o de cierre para iniciar el cómputo definitivo de un año determinado considera las inscripciones practicadas hasta tres meses con posterioridad al año de ocurrencia del hecho, por lo tanto para este trabajo, se procesaron todos los nacimientos y las defunciones ocurridas el año 2001 e inscritas hasta marzo del 2002 y las que habiendo ocurrido el 2002, se registraron hasta marzo del 2003 y (b) al momento de concluir este trabajo se dispuso de las cifras definitivas para el año 2001, información que comparada con las bases originales presentó diferencias (mínimas) que en ningún caso invalidan los resultados de esta publicación.

³ INE-CELADE, "CHILE: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo y Edad, Total País: 1950-2025", Fascículo F/CHI.92, LC/DEM/R.217, Serie OI N° 97, Santiago de Chile, 1995.

⁴ Técnica que permite analizar la preferencia por las edades terminadas en cada uno de los dígitos de 0 a 9 y que concluye con el cálculo de una medida resumen que varía entre 0 -cuando la declaración de la edad en los censos es correcta- y 180 -cuando toda la información se encuentra concentrada en un dígito en especial. Para mayores antecedentes ver: Naciones Unidas, "Manual II: Métodos para evaluar la calidad de los datos básicos destinados a los cálculos de la población", ST/SOA/Serie A/23, Nueva York, 1955.

que se refieren las defunciones (2001-02), es decir, con la tasa de crecimiento intercensal 1992-2002, se estimó la población al 1º de enero del año 2002.

1.2 Los nacimientos

Desde 1982 y hasta la fecha, para disponer del número definitivo de nacimientos que interviene en la elaboración de las Tablas de Mortalidad se ha utilizado el procedimiento denominado de "inscripciones tardías"⁵, método que consiste básicamente en sumar a los nacimientos ocurridos e inscritos en un año, aquellos que se inscriben hasta siete años después de ocurrido el hecho. Los resultados para el período 1992-2002 se presentan en el Cuadro 1.

Según el Cuadro 1, durante el último decenio el retraso en la inscripción de los nacimientos, aunque con una ligera alza hacia el año 2002, habría descendido desde un 5,4 por ciento en 1992 a un 1,8 por ciento diez años más tarde, esto es, durante el período 1992-2002, se habría producido una mejora cercana al 67 por ciento.

En un ejercicio consistente en "rejuvenecer"⁶ la población de 5-9 años por sexo y edad simple empadronada en el Censo del 2002, apoyándose en el Diagrama de Lexis⁷ (ver Anexo, Diagramas 1 y 2), se obtuvo un subregistro de nacimientos del orden del 1,2 por ciento para el período 1992-96. Sin embargo, antecedentes sobre la calidad de los datos censales en las primeras edades y la evolución histórica de la oportunidad de inscripción de los nacimientos, han contribuido a que sean los resultantes del procedimiento denominado de las "inscripciones tardías" aquellos adoptados para describir el nivel y estructura tanto de la mortalidad infantil como de la fecundidad del País.

Al respecto, actualizada la aplicación del procedimiento de las "inscripciones tardías" con los datos disponibles hasta el momento de la elaboración de las tablas 2001-02, para una mejor comprensión de su magnitud, en el Cuadro 1 se presenta el porcentaje promedio de inscripción tardía en el País y cada una de las Regiones correspondiente a los quinquenios 1991-1996 y 1997-2002.

⁵ INE-CELADE, "Chile: Estimación de la Oportunidad de Inscripción de los Nacimientos. Total País y Regiones 1955-1988", LC/DEM/R.102, Serie OI N° 50, Fascículo E/CHI.3, Santiago, 1990.

⁶ Dos observaciones al respecto: (a) la técnica de "rejuvenecer" la población consiste en sumar a la población de una determinada edad y en un determinado momento en el tiempo, las defunciones ocurridas a la cohorte de dicha edad desde su nacimiento y (b) la población que habitualmente se "rejuvenece" es la población censal trasladada al 1º de enero del año del censo debido a que generalmente los hechos vitales corresponden a los registrados desde enero a diciembre de cada año.

⁷ Sobre aplicaciones y construcción del Diagrama de Lexis ver: Pressat, R., "L'analyse démographique", Presses Universitaires de France, París, 1961.

Cuadro 1
CHILE: Porcentaje de Inscripciones Tardías por quinquenios,
según Regiones. 1991-2002

REGIÓN	Porcentaje de Inscripciones Tardías 1/	
	1991-1996	1997-2002
PAÍS	4,50	1,62
1 De Tarapacá	4,22	1,45
2 De Antofagasta	3,69	2,23
3 De Atacama	3,56	3,43
4 De Coquimbo	2,49	1,68
5 De Valparaíso	2,94	1,52
6 Del Libertador General Bernardo O'Higgins	3,34	2,98
7 Del Maule	2,55	1,48
8 Del Biobío	5,13	1,37
9 De La Araucanía	11,19	3,87
10 De Los Lagos	8,56	2,42
11 Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	7,96	5,60
12 De Magallanes y de La Antártica Chilena	2,56	2,15
13 Metropolitana de Santiago	3,82	0,95

1/ Corresponde al período que va desde el 30 de Junio del año inicial al 30 de Junio del año final del quinquenio.

Cabe señalar que los resultados del período 1997-2002 deben ser adoptados con cautela, ello si se tiene en cuenta que es una estimación para años "incompletos", es decir, no se dispone aún para éstos de los nacimientos inscritos hasta con siete años de retraso.

1.3 Las defunciones

A nivel nacional, para los menores de cinco años se elaboran estimaciones de la mortalidad por sexo y edad simple. Luego a partir de los cinco años de edad, la mayoría de las funciones de las tablas se calculan por grupos quinquenales.

Las defunciones de menores de 5 años

Para el caso de las *muerres infantiles y juveniles*, a partir de 1985 el INE elabora (no la publica) una tabulación con las muertes por fecha de nacimiento, sexo y edad simple; según fecha de ocurrencia de la defunción. Con estos datos, se elaboran directamente Diagramas de Lexis y se calculan "factores de separación", valores que pueden interpretarse como: a) la fracción de muertes ocurridas en un año a personas de una determinada edad y que debe atribuirse a la cohorte de la que verdaderamente descienden y/o b) -en la población estacionaria- como el tiempo vivido por el conjunto de personas que fallecen antes de alcanzar la edad a la que se refiere el factor.

Para calcular los "factores de separación" anuales de los menores de 5 años por sexo y edad simple del período 1986-2002, se utiliza la relación

$$f_x = \frac{\delta D_x^n}{D_x^n}$$

en la que,

x son las edades 1, 2, 3 y 4 años respectivamente,

f_x es el factor de separación o proporción de muertes de niños de edad **x** ocurridas el año **n** y que en el total de defunciones de su edad, son atribuibles a la cohorte del año **n-1**,

δDⁿ_x son las defunciones de niños de edad **x** fallecidas el año **n**, provenientes de aquellas nacidas el año **n-1** y

Dⁿ_x son todas las defunciones de edad **x** ocurridas el año **n**.

Al calcular los factores de separación del período 2001-2002 (ver Cuadro 2), se obtuvo una serie bastante irregular por edades en cada sexo. Se atribuye este comportamiento observado, -que también difiere bastante de los valores obtenidos para años anteriores-, tanto al bajo número de defunciones ocurridas a los menores de 5 años en el período (lo que genera problemas aleatorios típicos en cualquier serie estadística con estas características), como al carácter de preliminar de las cifras de los años 2001 y 2002.

En virtud de lo anterior, para obtener una mejor aproximación se graficaron los factores y las probabilidades de morir (de una misma edad) que se obtienen con datos observados para los años del período 1986-2001. Al examinar el comportamiento de las series (ver Anexo), se observó que en todos los casos ambos índices presentaban una tendencia lineal, razón por la cual, "los factores de separación de los menores de 5 años por edad simple, del País, se estimaron mediante regresiones lineales y en función de la probabilidad de morir".

Cuadro 2
CHILE: Factores de separación de 0 a 4 años
por sexo, según edad simple. 2001-2002

EDAD	Factores de Separación 2001-02			
	Observados		Estimados	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0	0,15	0,14	0,17	0,18
1	0,47	0,43	0,46	0,45
2	0,51	0,47	0,46	0,44
3	0,42	0,49	0,45	0,45
4	0,56	0,46	0,46	0,49

Tanto a nivel nacional como para cada una de las regiones, por sexo, para la población de 1 a 4 años de edad los factores de separación se calcularon directamente con los datos observados, obteniéndose así los datos del Cuadro 3.

Cuadro 3
CHILE: Factores de Separación de los menores de 5 años
por edad y sexo, según Región. 2001-2002

REGIÓN	Factores de Separación			
	Menores de 1 año		De 1 a 4 años	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
PAÍS	0,17	0,18	0,40	0,39
1 De Tarapacá	0,12	0,22	0,47	0,41
2 De Antofagasta	0,12	0,10	0,34	0,22
3 De Atacama	0,05	0,08	0,52	0,45
4 De Coquimbo	0,19	0,14	0,39	0,40
5 De Valparaíso	0,18	0,11	0,40	0,33
6 Del Libertador General Bernardo O'Higgins	0,14	0,14	0,41	0,37
7 Del Maule	0,18	0,09	0,34	0,37
8 Del Biobío	0,17	0,19	0,43	0,41
9 De La Araucanía	0,15	0,16	0,37	0,43
10 De Los Lagos	0,17	0,12	0,48	0,43
11 Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	0,15	0,14	0,78	0,27
12 De Magallanes y de La Antártica Chilena	0,12	0,06	0,67	0,25
13 Metropolitana de Santiago	0,14	0,14	0,38	0,39

Es conveniente señalar que no se dispone de investigaciones recientes sobre el subregistro de las defunciones de niños y aunque se sospecha que si existiera, ésta sería muy pequeña. Al respecto, de los Diagramas de Lexis elaborados aquí para evaluar la cabalidad de los nacimientos, se desprende que el subregistro de defunciones en estas edades para el período 1997-2002 sería inferior al 1 por ciento. Esto indica que las estimaciones sobre la mortalidad infantil y juvenil que se deriven de las muertes de los menores de 5 años, tal como se recopilan (previa corrección de los nacimientos como fuera citado), son bastante aceptables como para describir la mortalidad por sexo y edad simple de la población de 0 a 4 años.

Las defunciones de 5 años o más

Para las personas *de 5 años o más*, se ha asumido que las defunciones que constituyen los numeradores de las tasas específicas de mortalidad por sexo y edad no contienen errores de subregistro, afirmación que se apoya en gran medida en los resultados obtenidos al aplicar el método demográfico denominado "distribución por edad de las muertes" (Growth Balance Equation)⁸, el que mediante una relación entre las defunciones registradas y la población censal de 5 años o más de edad por sexo, permite obtener una estimación de la tasa de crecimiento anual de la población y un factor que da cuenta de la relación entre la cobertura de la población censada y la cobertura del registro de defunciones.

⁸ Brass, W. "Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data", Chapel Hill, North Carolina, Carolina Population Center, Laboratories for Population Studies, 1975 o en United Nations, "Manual X. indirect Techniques for Demographic Estimation", ST/ESA/Ser. A/81, New York, 1982.

Aplicado el método señalado en el párrafo anterior para el momento del censo del 2002, los factores de corrección muy próximos a 1, permitieron concluir que ambos tipos de datos (defunciones y población censal) presentaban un grado de cobertura tal, que de usar la información disponible, no se alteraría la descripción de la mortalidad por edades para la población mayor de 5 años de cada sexo.

2. Las Funciones de la Tabla de Mortalidad

En el Diccionario Demográfico Plurilingüe se señala que “la tabla de mortalidad, en sentido estricto, consiste en una serie de probabilidades de morir observadas para las diferentes edades en un cierto conjunto de individuos”⁹. En virtud de esta definición, aquí se presentan las relaciones para obtener las probabilidades de morir y todas las funciones de las Tablas Abreviadas de Mortalidad por Sexo 2001-2002 del País.

2.1 La mortalidad de 0 a 4 años

Considerando que al momento de estimar la mortalidad de los menores de 5 años se dispone de los “nacimientos corregidos” por sexo y las defunciones clasificadas por año de nacimiento, para estimar la **mortalidad infantil** o de los menores de un año del País se ha procedido como lo hiciera Greville¹⁰ para las Tablas de Mortalidad de U.S.A., esto es, apoyándose en el uso del Diagrama de Lexis¹¹, se estima la mortalidad infantil o q_0 como el complemento a 1 del producto de dos probabilidades de sobrevivir mediante la siguiente relación,

$$q_0 = 1 - ({}_a p_x * {}_s p_x)$$

en la que,

q_0 es la tasa de mortalidad infantil (en esta oportunidad del período 2001-02),

${}_a p_x$ es la probabilidad que tiene una persona que cumple la *edad* x de llegar con vida al 31 de diciembre del año al que se refiere la probabilidad y

${}_s p_x$ la probabilidad que tiene una persona de *edad* x al comienzo de un año determinado, de cumplir la edad $x+1$.

Respecto a la **mortalidad en la niñez** o de 1 a 4 años, la información disponible en Chile permite utilizar la metodología aplicada por Greville en las Tablas de Mortalidad de los Estados Unidos para 1960¹², procedimiento que por relacionar las defunciones de individuos de edad x con los nacimientos que dieron origen a la cohorte, se denomina de los “nacimientos conexos”¹³ (ver Anexo).

Para efectuar lo citado en el párrafo anterior y para las edades 0, 1, 2, 3 y 4 años, se definen probabilidades de morir diferidas de la forma:

$${}_x q_0 = \frac{D_x^z + D_x^{z+1}}{\frac{1}{2} (B^{(z-1)-x} + 2B^{z-x} + B^{(z+1)-x})}$$

⁹ IUSSP-CELADE, “Diccionario Demográfico Multilingüe”, Versión Español, Ediciones Ordina 10, Plaza Saint Jacques, B-4000, Lieja, Bélgica, 1985.

¹⁰ Greville, Thomas N.E., “United States Life Tables and Actuarial Tables 1939-1941”, United States Department of Commerce, Bureau of the Census, Washington, 1946.

¹¹ Pressat, R., “L’analyse...”, op.cit.

¹² U.S. Department of Health, Education and Welfare, “United States Life Tables 1959-1961”, Washington, December 1964.

¹³ Logan, W.P.D., “Cálculo de la Mortalidad Infantil”, Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Nueva York, 1963.

en esta relación, ${}_x|q_0$ es la probabilidad de que una persona nacida entre los años z (2001) y $z+1$ (2002), sobreviva hasta alcanzar la edad x para luego morir entre las edades exacta x y $x+1$.

Con las "probabilidades de morir diferidas", dándose una raíz de la tabla ($l_0=100.000$ nacidos o lo que es lo mismo 100.000 sobrevivientes a la edad cero), se calculan defunciones (d_x) de las personas de edad 1, 2, 3, y 4 años. Luego a partir de estas muertes, se obtienen las probabilidades de morir definitivas con las relaciones:

$$d_x = l_0 * {}_x|q_0 \quad \gamma \quad q_x = \frac{d_x}{l_0 - \sum_{t=0}^{x-1} d_t}$$

Cabe citar que en el caso de la edad cero ($x=0$), la probabilidad de morir diferida corresponde a la "probabilidad que tiene un recién nacido de morir antes de cumplir un año".

Así utilizando los procedimientos descritos en esta Sección, se ha estimado la mortalidad de los menores de cinco años en Chile para el período 2001-2002 que se presenta en el Cuadro 4 (detalles de los cálculos en el Anexo).

Cuadro 4
CHILE: Estimación de la mortalidad de 0 a 4 años
por sexo, según edad simple. 2001-2002

EDAD	Probabilidad de Morir por Sexo		
	Total	Hombres	Mujeres
0	0,00841	0,00937	0,00753
1	0,00076	0,00086	0,00067
2	0,00051	0,00056	0,00047
3	0,00035	0,00041	0,00029
4	0,00027	0,00031	0,00024
1-4	0,00185	0,00201	0,00167

2.2 La mortalidad de las personas de 5 años o más

Para estimar la mortalidad de las personas de 5 años o más, se dispone de las defunciones y la población censal por sexo y grupos quinquenales de edad, información que previamente evaluada y corregida, si así lo amerita, permite calcular tasas centrales de mortalidad para cada sexo (${}_5m_x$) de la forma:

$${}_5m_x = \frac{\frac{1}{2}({}_5D_x^z + {}_5D_x^{z+1})}{{}_5N_x^{1/1/z+1}}$$

en esta relación, el numerado corresponde a las defunciones promedio de los años z (2001) y $z+1$ (2002) ocurridas a personas de un sexo y con edades entre x y $x+5$ años de edad y el denominador, a la población del mismo sexo y edades que para el caso de las defunciones; pero referida al 1° de enero del año $z+1$ (2002).

Para el grupo de edades abierto y final la tasa de mortalidad se calcula haciendo:

$$m_{100o+} = \frac{\frac{1}{2}(D_{100o+}^z + D_{100o+}^{z+1})}{N_{100o+}^{1/1/z+1}}$$

Con los datos básicos que se presentan en el Anexo de esta publicación, se calcularon las tasas específicas de mortalidad observadas por sexo para la población de 5 a 100 años y más del Cuadro 5.

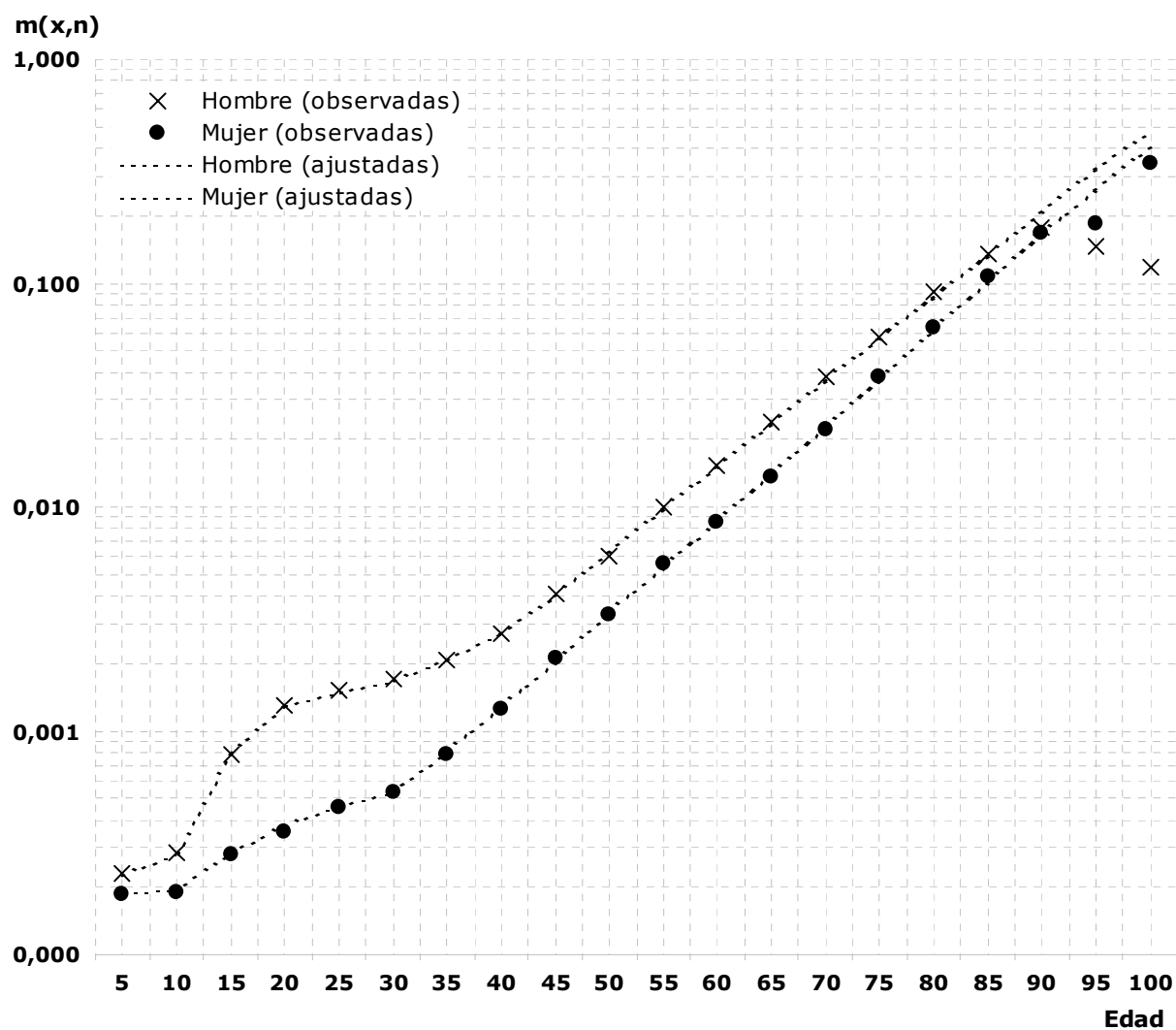
Cuadro 5
CHILE: Tasas centrales de mortalidad de las personas
de 5 años o más por sexo; según grupos de edad. 2001-2002

GRUPOS DE EDAD	Tasas de Mortalidad ${}_5m_x$			
	Observadas		Ajustadas	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
5-9	0,00023	0,00019	0,00023	0,00019
10-14	0,00029	0,00019	0,00028	0,00019
15-19	0,00078	0,00028	0,00079	0,00028
20-24	0,00130	0,00035	0,00130	0,00037
25-29	0,00152	0,00046	0,00150	0,00046
30-34	0,00170	0,00053	0,00168	0,00054
35-39	0,00208	0,00079	0,00205	0,00080
40-44	0,00275	0,00126	0,00271	0,00128
45-49	0,00406	0,00211	0,00400	0,00203
50-54	0,00608	0,00332	0,00628	0,00336
55-59	0,01006	0,00559	0,00974	0,00537
60-64	0,01535	0,00848	0,01513	0,00859
65-69	0,02403	0,01372	0,02369	0,01390
70-74	0,03828	0,02213	0,03648	0,02242
75-79	0,05755	0,03797	0,05674	0,03668
80-84	0,09171	0,06296	0,08578	0,06180
85-89	0,13573	0,10681	0,13382	0,10085
90-94	0,17912	0,16743	0,20804	0,16400
95-99	0,14649	0,18306	0,32390	0,26342
100 o +	0,11806	0,34061	0,48200	0,41001

Calculadas las tasas de hombres y de mujeres para el período 2001-2002, al graficarlas se espera que en conjunto ellas presenten una evolución bastante regular respecto a la edad, sin embargo, deficiencias asociadas a los datos básicos generalmente hacen que dicho comportamiento no ocurra así. Se ha mencionado que los datos de Chile son de bastante buena calidad, por lo tanto, las irregularidades observadas son muy leves; para salvar esta situación, las tasas observadas se ajustaron gráficamente cuidando que al aplicar los "nuevos valores" a la población de los respectivos grupos quinquenales de edad, reprodujeran el total de defunciones observadas para la población de 5 años o más en cada sexo. Luego, al hacer los nuevos cuocientes con las defunciones obtenidas del ajuste, se obtuvieron las tasas específicas de mortalidad ajustadas por sexo del Cuadro 5.

En el Gráfico 1 se presenta (en términos logarítmicos) las tasas de mortalidad observadas y ajustadas para las Tablas Abreviadas de Mortalidad Masculina y Femenina de Chile correspondientes al período 2001-2002.

Gráfico 1
CHILE: Tasas centrales de mortalidad por sexo
observadas y ajustadas. 2001-2002



La estimación de la estructura de la mortalidad de 5 años o más, concluye con el cálculo de probabilidades de morir por sexo y grupos de edad para el período al que se refieren las tasas. Los procedimientos de mayor uso para estimar probabilidades a partir de las tasas de mortalidad, corresponden a dos expresiones matemáticas que se apoyan en supuestos ya sea de linealidad o exponencial para el comportamiento por edades de la función del número de sobrevivientes o l_x de la tabla¹⁴.

¹⁴ Para mayores antecedentes sobre estos supuestos ver: Ortega, A., "Tablas de Mortalidad", CELADE, Serie B, N° 1008, San José, Costa Rica, enero 1982.

En el caso de Chile y para las tablas de este documento, durante los últimos años se ha venido utilizando la relación exponencial propuesta por Reed y Merrel¹⁵, la cual ha resultado adecuada para describir la evolución de la mortalidad por sexo y edad:

$${}_5q_x = 1 - e^{-5m_x - 0.008(5)^3 m_x^2}$$

2.3 Cálculo de las restantes funciones de las tablas de mortalidad

Obtenidas las probabilidades de morir entre las edades exactas x y $x+5$ de los grupos quinquenales correspondientes a la población de cada sexo, a partir de una raíz de la tabla equivalente a una cohorte hipotética de 100.000 nacidos vivos ($l_0=100.000$) se derivan las siguientes funciones de las tablas de mortalidad:

- **Número de Sobrevivientes (L_x),**
representa el número de personas que de acuerdo con la mortalidad de la tabla, a partir de un grupo hipotético de cien mil nacidos vivos, alcanza la edad exacta x ,

$$l_{x+5} = l_x - (l_x * {}_5q_x)$$

- **Número de Muertes (d_x),**
es el número de muertes que se producen, entre los componentes del grupo l_x , antes de llegar a la edad exacta $x+5$,

$${}_5d_x = l_x * {}_5q_x$$

o haciendo,

$${}_5d_x = l_x - l_{x+5}$$

- **Años Vividos entre las Edades x y $x+n$ (L_x),**
es el número de años que se espera vivirán los componentes del grupo l_x entre las edades exactas x y $x+5$. Esta función representa también el número de individuos de la *población estacionaria* de edades x a $x+5$ en el supuesto de 100.000 nacimientos anuales. La población estacionaria se considera una población cerrada, es decir, sin migración y de crecimiento nulo que está sujeta a una ley de mortalidad constante en el tiempo,
 - o para los *menores de cinco años de edad* (para $x= 0, 1, 2, 3$ y 4), esta función utiliza los factores de separación (f_x) de las muertes y suele evaluarse numéricamente mediante la relación,

$$L_x = (f_x * l_x) + [(1 - f_x) * l_{x+1}]$$

- o para los *sobrevivientes de cinco a ochenta y cinco años de edad*, el valor de ${}_nL_x$ se calcula como

$${}_5L_x = \int_x^{x+5} l_x d_x$$

¹⁵ Reed, L.J. y Merrel, M., "A Short Method for Constructing and Abridged Life Table", The American Journal of Hygiene, Vol. 30, N° 2, september 1939.

y que se determina mediante la aproximación,

$${}_n L_x = \frac{5}{2}(l_x + l_{x+5})$$

- o para el grupo de edades abierto y final de la tabla, es decir para los *mayores de 99 años*, se ha utilizado directamente la expresión¹⁶,

$$L_{100o+} = \frac{d_{100o+}}{m_{100o+}}$$

en la que d_{100o+} corresponde a las defunciones de la Tabla de Mortalidad que resultan de hacer $d_{100o+}=l_{100}$ y m_{100o+} es la tasa de mortalidad observada para el grupo de edades abierto y final.

- **Número de años Vividos desde la Edad Exacta x , hasta la Edad Final ω (T_x),**

Es el número de años vividos por los sobrevivientes de edad exacta x , desde el momento que alcanza esta edad, hasta que la cohorte se extingue totalmente. Se considera aquí una edad ω y en la cual $l_x=0$ para $x \geq \omega$, por lo tanto, en una población estacionaria T_x representa el número de personas comprendidas entre las edades exacta x y ω ,

$$T_x = \int_x^{\omega} l_x dx$$

y que en el campo discreto (tal como se calcula en las Tablas que se presentan aquí) equivale a

$$T_x = \sum_{x=0}^{\omega} {}_5 L_{\omega}$$

- **Esperanza de vida (e^0),**

Representa el número de años que les resta por vivir a cada uno de los sobrevivientes de edad exacta x ,

$$e_x^0 = \frac{T_x}{l_x}$$

según esta relación, en la Tabla de Mortalidad la esperanza de vida al nacer o el número medio de años que le resta por vivir a un nacido vivo durante el período al que se refiere la Tabla será,

$$e_0^0 = \frac{T_0}{l_0}$$

¹⁶ En esta relación las defunciones de la población de 100 años o más de edad (d_{100o+}) se refiere a las defunciones de la tabla que se obtiene haciendo $d_{100o+}=l_{100}$. Para mayores antecedentes ver: Ortega, A., "Tablas de Mortalidad", CELADE, Serie B, N° 1008, San José, Costa Rica, enero 1982.

3. Los Resultados

Si los estudios demográficos se redujeran solo al conocimiento del tamaño de la población – entre dos momentos censales y para un espacio geográfico definido, por ejemplo- bastaría con sumar a la población del primer censo dos saldos netos: uno **natural** resultante de la diferencia entre los nacimientos y las defunciones y otro **migratorio** que da cuenta del equilibrio entre las entradas (inmigración) y las salidas (emigración). Ambos saldos referidos al movimiento sucedido entre ambas fechas censales.

Ahora, el fenómeno de extinción (**mortalidad**) que se expresa en la ecuación anterior a través de las defunciones, posee tres características; la primera de ellas es que se refiere a un proceso, la segunda es que modifica el volumen total de la población y la tercera -considerando que no afecta de la misma forma a las generaciones-, contribuye a la configuración de la composición por sexo y edad de la población.

Sobre la mortalidad cabe señalar que, mientras la medicina y la salud pública se interesan por el fenómeno de extinción desde el punto de vista de la etiología, las causas de muerte, los medios para prevenirlas y los métodos terapéuticos para dominarlas, la **demografía**, se esfuerza por conocer cómo se relaciona con las características físicas o biológicas, la organización social y el medio ambiente, incluyendo en este último -además del medio físico que rodea al hombre-, el efecto de la educación, la ocupación, los ingresos, los hábitos alimenticios, el tipo de comunidad y otras características.

Respecto al conocimiento del aspecto biológico, aunque la demografía no dispone de información acerca de las características constitucionales de los individuos, generalmente las investigaciones de esta ciencia se reducen al comportamiento de la mortalidad por sexo y edad, atendiendo obviamente, a lo que pudieran informar al respecto las causas de muerte.

Si bien lo anterior permite imaginarse las múltiples interacciones y las complejidades que esconden las medidas resumen (tasas, índices, indicadores, otros) de los "componentes" del crecimiento demográfico como lo es la mortalidad, aquellos que se derivan de las funciones de las Tablas de Mortalidad, sin lugar a dudas son los más apropiados para describir la situación del momento y comparabilidad en el tiempo o entre espacios geográficos.

3.1 La esperanza de vida y la mortalidad infantil: medidas del nivel

Las comparaciones sobre la severidad de la mortalidad entre dos o más poblaciones -o para una misma población en el tiempo- expresada mediante un índice resumen cualquiera (por ejemplo, la tasa bruta de mortalidad), generalmente conlleva a conclusiones erróneas debido, principalmente, a la diferencia que presenta la composición por sexo y edad entre las poblaciones al momento de su comparabilidad.

Para eliminar el efecto de la estructura de edades, frecuentemente en los análisis o se "tipifican" las tasas de mortalidad por sexo y edad o se observa el comportamiento de las funciones "esperanza de vida" y "probabilidades de morir" de las Tablas de Mortalidad.

Cuadro 6
CHILE: Evolución histórica de la Esperanza
de Vida al Nacer (en años), por Sexo. 1919-2002

PERÍODO	Esperanza de Vida al Nacer (en años)		
	Total	Hombres	Mujeres
1919-22	31,54	30,90	32,21
1929-32	40,59	39,47	41,75
1939-42	41,83	40,65	43,06
1952-53	54,85	52,95	56,83
1960-61	57,07	54,35	59,90
1969-70	61,53	58,50	64,68
1980-85	70,70	67,37	74,16
1991-92	74,26	71,37	77,27
2001-02	77,36	74,42	80,41

Según las Tablas de Mortalidad elaboradas en este estudio, se espera que un recién nacido en Chile a inicios del siglo XXI sobreviva en promedio poco más de 77 años, esto es, casi el doble que aquellas personas nacidas a comienzos del siglo pasado y tres años más que un nacido vivo durante la década de los 90.

Este incremento sostenido del promedio de años de vida esperados por la población chilena, aproximadamente desde la década de los 70, se ha acompañado por una diferencia que favorece prácticamente en 6 años a las mujeres respecto de los hombres. Se observa, por ejemplo, que para el período 2001-02 mientras los hombres presentan una esperanza de vida al nacer de 74 años, en el caso de las mujeres esta alcanza los 80 años de edad.

Cuadro 7
CHILE: Evolución histórica de la Mortalidad
Infantil (por mil nacidos vivos), por Sexo. 1919-2002

PERÍODO	Tasa de Mortalidad Infantil (por 1000 nacidos vivos)		
	Total	Hombres	Mujeres
1919-22	256,46	263,96	248,66
1929-32	208,25	217,48	198,65
1939-42	197,13	205,44	188,48
1952-53	120,31	127,96	112,35
1960-61	117,08	125,56	108,27
1969-70	82,43	89,16	75,44
1980-85	23,72	25,76	21,60
1991-92	14,30	15,49	13,07
2001-02	8,46	9,37	7,53

De acuerdo a la información del Cuadro 7, el aumento del número de años de vida de la población chilena se complementa con una sostenida disminución de la mortalidad de los menores de un año, es decir, de la mortalidad infantil.

Durante el período 2001-2002 por cada mil nacidos vivos, sólo 8 de ellos fallece antes de alcanzar un año de edad, comportamiento que hacia el año 2002 ha contribuido a que, la probabilidad de morir de un recién nacido en Chile durante el último decenio, se haya reducido aproximadamente en un 40 por ciento.

Datos recientes (1995-2000) sobre la situación de la mortalidad en el Mundo¹⁷, presentan a Japón (81,0 años), Mónaco (80,5 años) y Andorra (80,4 años) como aquellas Naciones más aventajadas en términos del nivel de la mortalidad de sus poblaciones y expresada a través de la esperanza de vida al nacimiento. Respecto a este mismo índice, en el otro extremo, se encuentran Sierra Leona (37,9 años) y Malawi (37,8 años).

Según las tablas elaboradas a partir de los resultados del Censo del 2002 y las estadísticas vitales del período 2001-02, Chile (77,4 años) junto a Costa Rica (77,3 años) y Cuba (76,7 años) se sitúa entre los tres países con la esperanza de vida más alta de América Latina. Presentan en el contexto latinoamericano las esperanzas de vida más bajas, Bolivia (63,6 años) y Haití (59,2 años).

Una observación especial merecen las comparaciones presentadas, puesto que al observar la situación de los países -pero esta vez a nivel de la mortalidad infantil-, mientras Japón (con 3,5 defunciones de menores de un año por mil nacidos vivos) continúa siendo el país que en el Mundo presenta las mejores condiciones respecto al número de muertes de recién nacidos que se evitan, en el caso de América Latina este indicador favorece a Cuba con 7,3 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos, contra 8,5 de Chile.

Las situaciones extremas de mortalidad infantil a nivel mundial se presentan en Sierra Leona (200 por mil) y en América Latina, son los niños de Haití (59,1 por mil) los que se encuentran en la situación más desfavorable al momento de su nacimiento.

3.2 La mortalidad en otras edades: medidas de la estructura

Si bien la mortalidad es un componente que -aunque mucho menos que la fecundidad- también contribuye al proceso de "envejecimiento" de la población, ella presenta comportamientos bastante particulares con relación a la edad de los individuos. Así por ejemplo, el efecto de numerosas causas de muerte que son propias de ciertos períodos de la vida, o que durante ellos ocurren con mayor frecuencia, configuran estructuras de la mortalidad que se expresan en las tasas -y por tal en las probabilidades de morir- de un modo distinto en el tiempo e incluso hasta para un mismo momento entre las divisiones geográficas que conforman el País.

Una verificación sobre el aumento del número de personas mayores a causa de las variaciones experimentadas por la mortalidad, se logra fácilmente examinando la evolución de la función de los "sobrevivientes" (l_x) según edad en las Tablas de Mortalidad¹⁸. En el Cuadro 8, se presenta la edad a la que según las Tablas de Mortalidad de Chile se habría extinguido el 50 por ciento de 100 mil nacidos (vida media), valores que se han obtenido luego de graficar la función $l(x)$ estimada para cada período y observar a qué edad se alcanza el valor de 50 mil sobrevivientes.

¹⁷ World Health Organization, "Life Tables for 191 Countries", World Mortality in 2000. The World Health Report 2002.

¹⁸ Esto, si bien en términos más exactos debiera observarse a través de un Tabla de Mortalidad de Generaciones, los resultados que se derivan de utilizar Tablas de Momento -como son las que contiene este documento- en nada invalidan las conclusiones si se tiene en cuenta que en todas las Tablas elaboradas para Chile la mortalidad por edades presenta mejoras significativas.

Cuadro 8
CHILE: Edad a la que se habría extinguido la mitad de los sobrevivientes, por sexo, según período. 1919-2002

PERÍODO	Vida Media (en años)	
	Hombres	Mujeres
1919-22	28	29
1929-32	44	46
1939-42	48	50
1952-53	62	67
1960-61	63	70
1969-70	66	72
1980-85	72	78
1991-92	75	81
2001-02	77	83

El descenso sostenido de la mortalidad por edades de Chile durante todo el siglo XX y hasta inicios del XXI, ha contribuido a que un mayor número de personas sobreviva actualmente hasta edades avanzadas. Así para los nacidos en cada sexo durante el período 2001-2002, se espera que a los 77 años (en los varones) y a los 80 años (en las mujeres) aún se encuentre con vida un 50 por ciento de dichos nacimientos. Todo ello, de continuar constante la mortalidad por edades prevaleciente en el período.

Si se relaciona la evolución de la esperanza de vida al nacer del Cuadro 6 y la edad a la que aún sobrevive el 50 por ciento de los nacidos por períodos, se observará en el Cuadro 8, que durante los últimos 50 años (1952-53 al 2001-02) mientras el número medio de años que le resta por vivir a una persona nacida entre los años de cada período experimentó una ganancia aproximada de 22,5 años, la edad a la que sobrevive el 50 por ciento de esa población se incrementó en 15,5 años, aspecto que se relaciona, principalmente, con la composición por edades de la población y con las modificaciones de la importancia de las causas de muerte a través del tiempo.

Al respecto, es sabido que en la primera infancia predominan las enfermedades contagiosas, que en su mayoría se caracterizan por producir inmunidad en los individuos que las han padecido. Entre los adultos jóvenes, el riesgo aumenta debido principalmente a las lesiones graves provocadas por causas violentas (accidentes del trabajo, del tránsito, homicidios y suicidios), mientras que entre las personas de edades más avanzadas, surgen aquellas enfermedades asociadas a los procesos degenerativos y tumores.

Más aún, se ha observado que cuando la mortalidad desciende, las muertes por enfermedades infecciosas y parasitarias, por gastroenteritis y por enfermedades agudas del aparato respiratorio (gripe, neumonía) pierden importancia relativa y, en cambio, la importancia relativa de las muertes debidas a cáncer y a enfermedades cardiovasculares, se incrementa.

3.3 Visión general de la mortalidad en las Regiones

Al examinar las Tablas de Mortalidad de las Divisiones Administrativas Mayores del País, en general no se observan brechas muy significativas entre el nivel -medido en términos de la esperanza de vida al nacer- para el País en su conjunto y el alcanzado por cada una de las Regiones.

Según la mortalidad prevaleciente entre los años 2001 y 2002, mientras en las regiones 4 De Coquimbo y Metropolitana de Santiago se espera que los nacidos vivos alcancen un mayor número de años promedio de vida; la situación más delicada se presenta en las regiones 2 De Antofagasta y 12 De Magallanes y de La Antártica Chilena.

Revisando la esperanza de vida al nacimiento por sexo, se deduce que tanto entre los hombres como entre las mujeres la mortalidad más baja se presenta en las regiones 4 De Coquimbo y Metropolitana de Santiago, ambas con valores que en el caso de la población femenina llega a los 81 años.

Es importante destacar que la región 4 De Coquimbo además de presentar la esperanza de vida más alta del País, es también aquella que muestra la menor diferencia (5 años) entre el número de años que les resta por vivir tanto a los varones como a las mujeres. Sobre este mismo "diferencial", las regiones situadas al extremo Sur del País (regiones 10 De Los Lagos; 11 Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo y 12 De Magallanes y de La Antártica Chilena) con valores levemente superiores a los 7 años -(en favor de la población femenina)- son aquellas que manifiestan una situación algo más desfavorable frente a la mortalidad de los hombres a nivel regional.

Cuadro 9
CHILE: Esperanza de Vida al Nacer y Mortalidad Infantil,
por sexo, según Regiones. 2001-02

REGIÓN	Esperanza de Vida al Nacer (en años)			Tasa de Mortalidad Infantil (por mil nacidos vivos)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
PAÍS	77,36	74,42	80,41	8,5	9,4	7,5
1 De Tarapacá	77,14	73,85	80,56	8,0	9,2	6,7
2 De Antofagasta	75,33	72,38	78,41	9,5	11,0	7,9
3 De Atacama	77,51	74,83	80,29	10,0	12,0	7,9
4 De Coquimbo	78,43	75,94	81,03	9,4	9,8	9,0
5 De Valparaíso	77,22	74,26	80,29	8,0	8,4	7,6
6 Del Libertador General Bernardo O'Higgins	76,70	73,88	79,63	8,9	10,4	7,4
7 Del Maule	76,15	72,95	79,47	8,1	8,7	7,4
8 Del Biobío	76,19	72,99	79,52	9,2	10,1	8,2
9 De La Araucanía	76,19	72,92	79,59	9,9	11,7	8,1
10 De Los Lagos	75,89	72,22	79,71	9,9	11,4	8,3
11 Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	76,88	73,03	80,89	7,3	7,5	7,1
12 De Magallanes y de La Antártica Chilena	75,73	72,21	79,39	9,7	11,5	7,8
13 Metropolitana de Santiago	77,86	74,85	80,98	7,7	8,3	7,0

Para el caso de la mortalidad infantil, a nivel nacional la sobremortalidad masculina es 1,2 veces superior a la femenina, valor que a su vez, es superado por siete de las trece regiones. Las situaciones extremas de sobremortalidad masculina se presenta en las regiones 3 De Atacama y 12 De Magallanes y de La Antártica Chilena y para las cuales la probabilidad de morir de los niños menores de un año es 1,5 veces superior que para las niñas de estas mismas edades. Las

regiones 4 De Coquimbo, 5 De Valparaíso y 11 Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo, son las únicas en las que la mortalidad de los hombres es levemente superior a la de mujeres.

La Región Metropolitana de Santiago con 7,7 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos, presenta la mortalidad infantil más baja del País. En cambio, la mortalidad infantil más alta se ubica en la región 3 De Atacama, con un índice de 10 por mil nacidos vivos.

Respecto a la situación por sexo, entre las mujeres no se observan regiones cuyo valor de la probabilidad de morir de las menores de un año alcance a 10 por mil nacidos vivos, límite que entre los hombres, se supera en siete de las trece regiones. Cabe destacar el nivel de la mortalidad infantil de los varones de la región 3 De Atacama –el más alto-, división geográfica en la que por cada mil nacidos vivos entre los años 2001 y 2002 fallecen 12.

Ahora bien, a partir de las funciones l_x y T_x de las Tablas de Mortalidad es posible calcular el número medio de años que vivirán los sobrevivientes entre dos edades exactas consecutivas, indicador que se conoce como "esperanza de vida temporaria"¹⁹ y que se obtiene con la siguiente relación:

$${}_n e_x = \frac{T_x - T_{x+n}}{l_x}$$

donde, T_x y T_{x+n} es la función de la Tabla de Mortalidad que representa el número de años que vivirán en conjunto aquellos que tienen la edad exacta x y $x+n$ años, respectivamente y l_x es el número de personas vivas a la edad exacta de x años.

Este índice tiene la ventaja de no estar afectado por las diferencias o cambios en la estructura por edades de las poblaciones que se analizan y además, toma en cuenta la distribución de las tasas de mortalidad específicas (o el patrón de mortalidad) entre las edades que se analizan.

A continuación en el Cuadro 10, se presenta el promedio de años que las personas de edad exacta 15 años pueden esperar vivir hasta la edad de 75 años, siempre que la mortalidad observada en el período 2001-02 se mantenga constante durante el futuro.

Según los datos de este Cuadro, la población del País con edades entre los 15 y los 75 años viviría, en promedio poco más de 54 años, la masculina mientras que la femenina sobreviviría tres años más, esto es, exactamente hasta los 57 años. A nivel regional, las mayores diferencias por sexo de este índice se observan en las regiones 12 De Magallanes y de La Antártica Chilena y 10 De Los Lagos, en las cuales las mujeres vivirían, en promedio en el intervalo de 15 a 75 años, 3,5 y 3,6 años más que los hombres, respectivamente.

Respecto de la población total de cada sexo a nivel nacional, los hombres de la región 10 De Los Lagos (1,2 años) y las mujeres de la región 2 De Antofagasta (0,9 años), alcanzarían un promedio de años de vida inferior entre los 15 y 75 años.

¹⁹ Arriaga, Eduardo E., "La mortalidad Adulta en Países en Desarrollo: Una Visión General", en Notas de Población N° 61, Año XXIII, Junio 1995, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Santiago de Chile.

Cuadro 10
CHILE: Esperanza de Vida Temporal entre los 15 y 75 años
y Vida Media, por sexo, según Regiones. 2001-02

REGIÓN	Esperanza de Vida entre los 15 y 75 años		Vida Media (en años)	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
PAÍS	54,3	57,0	77	83
1 De Tarapacá	54,1	57,1	77	82
2 De Antofagasta	53,7	56,1	80	84
3 De Atacama	55,1	57,2	77	82
4 De Coquimbo	55,2	57,3	76	81
5 De Valparaíso	54,4	57,1	78	82
6 Del Libertador General Bernardo O'Higgins	54,2	56,7	77	82
7 Del Maule	53,7	56,9	78	83
8 Del Biobío	53,7	56,7	78	82
9 De La Araucanía	53,5	56,7	78	83
10 De Los Lagos	53,1	56,7	79	82
11 Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	53,5	56,4	78	82
12 De Magallanes y de La Antártica Chilena	53,5	57,0	80	83
13 Metropolitana de Santiago	54,8	57,2	77	81

Ahora bien, si estas mismas diferencias se calculan entre regiones, se concluirá, por ejemplo, que entre los 15 y 75 años los varones residentes de la región 10 De Los Lagos vivirían 2,1 años menos que los de la región 4 De Coquimbo. En cuanto a las mujeres, la población femenina de la región 2 De Antofagasta –en el tramo de edades en estudio- viviría 1,2 años menos que las mujeres de la región 4 De Coquimbo.

El Cuadro 10 también incluye la vida media, esto es, la edad a la que sobreviviría el 50 por ciento de los nacidos en los años 2001 y 2002 en Chile.

Debido tanto a la composición por sexo y edad, como a las diferencias del efecto de las distintas causas de muerte sobre los residentes en las regiones, el número de varones nacidos en las regiones 2 De Antofagasta y 12 De Magallanes y de La Antártica Chilena alcanzaría, en términos porcentuales, una edad más avanzada (80 años) que aquellos nacidos en las otras regiones. Al respecto, la situación más desventajosa correspondería a los niños nacidos en la región 4 De Coquimbo.

El comportamiento por edades en la mortalidad parece bastante más regular en el caso de la población femenina, puesto que para el indicador “vida media”, la edad a la que sobrevive la mitad de las mujeres nacidas durante el período 2001-02 en las diferentes regiones ha resultado muy similar a la edad promedio para las mujeres del País en su conjunto. La región 2 De Antofagasta, es aquella que se encuentra en una situación más ventajosa respecto al volumen considerable de sobrevivientes que alcanza edades avanzadas.

Por su parte, para la población femenina se observa que de aquel conjunto de mujeres que nace en las regiones 4 De Coquimbo y Metropolitana de Santiago, el 50 por ciento se encuentra con vida a una edad más temprana (81 años) que en las otras regiones, lo que permite deducir que

esta población se extingue (por muerte) más rápidamente que las nacidas en las restantes regiones.

Para finalizar, si la mortalidad fuese nula, el promedio de años que vivirían los que están vivos a la edad exacta de 15 años hasta que cumplan la edad de 75 años, sería 60 años (75-15). Entendido esto, cualquier número de años vividos en promedio entre las edades mencionadas menor a 60 indicará que la sociedad está perdiendo algunos años de vida; por lo tanto, el número de años perdidos es la diferencia entre 60 y la "esperanza de vida temporaria".

En el cuadro 10 se observa que mientras los hombres sobrevivientes a la edad de 15 años pierden aproximadamente 5,7 años de vida antes de alcanzar los 75 años, en el caso de las mujeres esta pérdida, debida a la mortalidad, es sólo de 3 años.

La región 10 De Los Lagos, es la división administrativa mayor en la que los varones entre los 15 y 75 años, pierden en promedio, el número de años más alto (6,9 años), mientras que entre las mujeres, la mayor pérdida se observa en la región 2 De Antofagasta (3,9 años).

Si bien el análisis del número de años de vida perdidos no es el objetivo principal de este estudio, se recomienda aplicar también este concepto al análisis de causas de muerte, simplemente descomponiendo por causas la diferencia de la "esperanza de vida temporaria" real de una región con la situación hipotética de que nadie muere entre las edades consideradas, análisis de gran utilidad para la planificación en Salud ya que permite determinar el número de años de vida que una población pierde debido a la mortalidad según cada causa de muerte.

A continuación, para una mayor facilidad del lector una vez más se definen las funciones y se presentan las Tablas Abreviadas de Mortalidad por Sexo para el período 2001-2002 del País y cada una de las 13 Regiones:

3.4 Las funciones y tablas de mortalidad

EDAD

Edad inicial del intervalo $x, x+n$. Cuando la función no contiene el subíndice n , ella corresponde a la edad exacta x . Se designa ω (omega), la edad en la cual el número de sobrevivientes se hace igual a cero.

n

Amplitud del intervalo de edades $x, x+n$.

${}_n m_x$

Tasa de mortalidad de las personas del grupo de edades $x, x+n$ para el momento al que se refiere la tabla. Es el cociente entre las defunciones ocurridas entre las edades exactas $x, x+n$ (${}_n d_x$) y el tiempo vivido (interpretado aquí como la "población estacionaria") por la cohorte a lo largo de ese tramo de edades (${}_n L_x$).

${}_n q_x$

Probabilidad de morir de una persona de edad exacta x , en el tramo de edades $x, x+n$.

l_x

Sobrevivientes a la edad exacta x de la cohorte hipotética de 100.000 nacidos vivos.

${}_n d_x$

Defunciones ocurridas a la cohorte entre las edades $x, x+n$.

${}_n L_x$

Tiempo vivido (población estacionaria) por los componentes de la cohorte entre las edades $x, x+n$.

T_x

Tiempo vivido por los componentes de la cohorte desde la edad exacta x , hasta la extinción de la cohorte.

e^o_x

Esperanza de vida a la edad exacta x . Representa el promedio de años que se espera viva cada componente de la cohorte, desde el momento que alcanza la edad exacta x . A la edad de cero años esta función corresponde a la esperanza de vida al nacer.

Cuadro 11
CHILE
Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos.
2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00846	100000	846	99297	7711100	77,11	0,99092
1	1	-	0,00074	99154	74	99114	7611803	76,77	0,99826
2	1	-	0,00050	99080	49	99053	7512689	75,82	-
3	1	-	0,00034	99030	34	99012	7413636	74,86	-
4	1	-	0,00027	98997	26	98983	7314625	73,89	-
5	5	0,00021	0,00104	98971	103	494594	7215642	72,91	0,99888
10	5	0,00024	0,00119	98867	118	494042	6721047	67,98	0,99806
15	5	0,00054	0,00270	98749	267	493081	6227006	63,06	0,99654
20	5	0,00085	0,00422	98483	416	491376	5733925	58,22	0,99543
25	5	0,00099	0,00492	98067	483	489131	5242549	53,46	0,99477
30	5	0,00111	0,00555	97585	541	486571	4753419	48,71	0,99366
35	5	0,00143	0,00713	97043	692	483488	4266848	43,97	0,99147
40	5	0,00200	0,00993	96352	957	479366	3783359	39,27	0,98756
45	5	0,00302	0,01497	95395	1428	473403	3303993	34,63	0,98065
50	5	0,00482	0,02380	93967	2236	464243	2830590	30,12	0,96969
55	5	0,00753	0,03697	91731	3391	450174	2366347	25,80	0,95307
60	5	0,01179	0,05728	88339	5060	429045	1916173	21,69	0,92736
65	5	0,01861	0,08893	83279	7406	397880	1487128	17,86	0,88897
70	5	0,02902	0,13529	75873	10264	353703	1089248	14,36	0,83233
75	5	0,04571	0,20513	65608	13458	294397	735545	11,21	0,75072
80	5	0,07193	0,30483	52150	15897	221008	441148	8,46	0,63985
85	5	0,11273	0,43973	36253	15941	141412	220140	6,07	-
90	5	0,17283	0,60342	20312	12256	70918	78728	3,88	-
95	5	0,25137	0,77182	8055	6217	24733	24733	3,07	-
100	ω	0,23534	1,00000	1838	1838	7810	7810	4,25	-

Nota: Esta tabla se elaboró con la relación de masculinidad al nacimiento y la esperanza de vida por sexo y edad mediante la relación:

$$e^o_{xas} = \frac{(1,04 * e^o_x h + e^o_x m)}{2,04}$$

Cuadro 12
CHILE
Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,00937	100000	937	99218	7442105	74,42	0,98996
1	1	-	0,00081	99063	81	99020	7342886	74,12	0,99810
2	1	-	0,00053	98983	52	98955	7243866	73,18	-
3	1	-	0,00038	98931	38	98910	7144912	72,22	-
4	1	-	0,00029	98893	29	98877	7046002	71,25	-
5	5	0,00023	0,00114	98864	113	494038	6947125	70,27	0,99872
10	5	0,00028	0,00141	98751	139	493408	6453087	65,35	0,99733
15	5	0,00079	0,00394	98612	388	492088	5959680	60,44	0,99479
20	5	0,00130	0,00649	98224	637	489525	5467591	55,66	0,99303
25	5	0,00150	0,00746	97586	728	486112	4978067	51,01	0,99210
30	5	0,00168	0,00835	96858	809	482270	4491955	46,38	0,99072
35	5	0,00205	0,01022	96049	982	477792	4009685	41,75	0,98817
40	5	0,00271	0,01345	95067	1279	472140	3531893	37,15	0,98338
45	5	0,00400	0,01983	93789	1860	464293	3059753	32,62	0,97466
50	5	0,00628	0,03095	91929	2846	452529	2595460	28,23	0,96084
55	5	0,00974	0,04763	89083	4243	434807	2142931	24,06	0,93996
60	5	0,01513	0,07308	84840	6200	408700	1708124	20,13	0,90810
65	5	0,02369	0,11221	78640	8824	371139	1299424	16,52	0,86162
70	5	0,03648	0,16785	69816	11718	319783	928285	13,30	0,79510
75	5	0,05674	0,24943	58097	14491	254258	608502	10,47	0,70592
80	5	0,08578	0,35355	43606	15417	179487	354244	8,12	0,49332
85	5	0,13382	0,49693	28189	14008	105924	174757	6,20	-
90	5	0,20804	0,66159	14181	9382	47450	68833	4,85	-
95	5	0,32390	0,82172	4799	3943	14136	21383	4,46	-
100	ω	0,48200	1,00000	856	856	7247	7247	8,47	-
MUJERES									
0	1	-	0,00753	100000	753	99379	8041311	80,41	0,99191
1	1	-	0,00067	99247	67	99211	7941931	80,02	0,99842
2	1	-	0,00047	99181	47	99155	7842720	79,08	-
3	1	-	0,00029	99134	29	99118	7743566	78,11	-
4	1	-	0,00024	99105	24	99093	7644448	77,13	-
5	5	0,00019	0,00094	99081	94	495173	7545355	76,15	0,99905
10	5	0,00019	0,00096	98988	95	494701	7050182	71,22	0,99881
15	5	0,00028	0,00142	98893	140	494113	6555481	66,29	0,99836
20	5	0,00037	0,00187	98753	185	493301	6061368	61,38	0,99791
25	5	0,00046	0,00231	98568	227	492270	5568067	56,49	0,99751
30	5	0,00054	0,00267	98340	263	491044	5075797	51,61	0,99668
35	5	0,00080	0,00397	98077	390	489412	4584752	46,75	0,99483
40	5	0,00128	0,00637	97688	623	486882	4095340	41,92	0,99178
45	5	0,00203	0,01008	97065	979	482878	3608459	37,18	0,98664
50	5	0,00336	0,01668	96086	1602	476425	3125581	32,53	0,97844
55	5	0,00537	0,02652	94484	2506	466155	2649155	28,04	0,96578
60	5	0,00859	0,04213	91978	3875	450204	2183000	23,73	0,94555
65	5	0,01390	0,06732	88103	5931	425690	1732796	19,67	0,91377
70	5	0,02242	0,10651	82172	8752	388981	1307106	15,91	0,86416
75	5	0,03668	0,16867	73420	12384	336141	918125	12,51	0,78595
80	5	0,06180	0,26863	61036	16396	264191	581985	9,54	0,67497
85	5	0,10085	0,40216	44640	17952	178319	317794	7,12	-
90	5	0,16400	0,57127	26688	15246	95324	139475	5,23	-
95	5	0,26342	0,75005	11442	8582	35754	44151	3,86	-
100	ω	0,41001	1,00000	2860	2860	8396	8396	2,94	-

Cuadro 13
1 REGIÓN DE TARAPACÁ
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^0_x	${}_5P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00795	100000	795	99262	7714253	77,14	0,99170
1	4	-	0,00105	99205	104	396588	7614991	76,76	0,99898
5	5	0,00013	0,00063	99100	62	495346	7218403	72,84	0,99951
10	5	0,00007	0,00034	99038	34	495105	6723057	67,88	0,99848
15	5	0,00054	0,00269	99004	266	494354	6227952	62,91	0,99615
20	5	0,00100	0,00501	98738	495	492451	5733598	58,07	0,99454
25	5	0,00118	0,00590	98243	580	489765	5241147	53,35	0,99382
30	5	0,00130	0,00646	97663	631	486737	4751382	48,65	0,99362
35	5	0,00126	0,00630	97032	612	483630	4264645	43,95	0,99185
40	5	0,00201	0,01000	96420	964	479691	3781014	39,21	0,98766
45	5	0,00296	0,01471	95456	1404	473771	3301323	34,58	0,98089
50	5	0,00477	0,02357	94052	2217	464718	2827553	30,06	0,97036
55	5	0,00730	0,03585	91835	3293	450945	2362834	25,73	0,95440
60	5	0,01146	0,05571	88543	4933	430381	1911889	21,59	0,92843
65	5	0,01849	0,08836	83610	7388	399579	1481508	17,72	0,88617
70	5	0,03052	0,14178	76222	10807	354093	1081929	14,19	0,82524
75	5	0,04772	0,21318	65415	13945	292213	727836	11,13	0,72449
80	5	0,08624	0,35471	51470	18257	211707	435623	8,46	0,51401
85	ω	0,14833	1,00000	33213	33213	223916	223916	6,74	-

Cuadro 14
1 REGIÓN DE TARAPACÁ
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,00920	100000	920	99192	7385284	73,85	0,99054
1	4	-	0,00115	99080	114	396080	7286092	73,54	0,99879
5	5	0,00013	0,00063	98966	63	494674	6890012	69,62	0,99950
10	5	0,00007	0,00037	98903	37	494426	6395338	64,66	0,99789
15	5	0,00077	0,00385	98867	380	493384	5900912	59,69	0,99422
20	5	0,00155	0,00773	98487	761	490530	5407528	54,91	0,99124
25	5	0,00197	0,00981	97725	958	486231	4916998	50,31	0,99004
30	5	0,00203	0,01012	96767	979	481387	4430767	45,79	0,99074
35	5	0,00168	0,00839	95788	804	476929	3949380	41,23	0,98915
40	5	0,00268	0,01333	94984	1266	471755	3472450	36,56	0,98352
45	5	0,00397	0,01968	93718	1844	463980	3000695	32,02	0,97457
50	5	0,00635	0,03130	91874	2876	452180	2536715	27,61	0,96037
55	5	0,00986	0,04822	88998	4291	434262	2084535	23,42	0,93945
60	5	0,01523	0,07352	84707	6227	407966	1650273	19,48	0,90586
65	5	0,02463	0,11641	78480	9136	369558	1242307	15,83	0,85482
70	5	0,03884	0,17774	69344	12325	315906	872749	12,59	0,78482
75	5	0,05970	0,26072	57019	14866	247930	556842	9,77	0,67215
80	5	0,10622	0,41865	42153	17647	166647	308912	7,33	0,46054
85	ω	0,17225	1,00000	24506	24506	142265	142265	5,81	-
MUJERES									
0	1	-	0,00666	100000	666	99334	8056381	80,56	0,99290
1	4	-	0,00095	99334	94	397117	7957047	80,10	0,99918
5	5	0,00013	0,00063	99240	62	496046	7559930	76,18	0,99953
10	5	0,00006	0,00032	99178	32	495811	7063884	71,22	0,99910
15	5	0,00030	0,00149	99146	148	495363	6568073	66,25	0,99816
20	5	0,00044	0,00220	98999	218	494449	6072711	61,34	0,99796
25	5	0,00038	0,00188	98781	186	493439	5578262	56,47	0,99769
30	5	0,00055	0,00273	98595	269	492302	5084822	51,57	0,99654
35	5	0,00084	0,00419	98326	412	490600	4592521	46,71	0,99459
40	5	0,00133	0,00664	97914	650	487945	4101921	41,89	0,99182
45	5	0,00196	0,00973	97264	947	483952	3613977	37,16	0,98720
50	5	0,00320	0,01590	96317	1531	477758	3130024	32,50	0,98019
55	5	0,00481	0,02378	94786	2254	468295	2652266	27,98	0,96882
60	5	0,00789	0,03877	92532	3587	453693	2183971	23,60	0,94954
65	5	0,01290	0,06262	88945	5570	430801	1730278	19,45	0,91413
70	5	0,02335	0,11067	83375	9228	393807	1299477	15,59	0,85897
75	5	0,03822	0,17517	74148	12989	338267	905669	12,21	0,76439
80	5	0,07283	0,30888	61159	18891	258569	567402	9,28	0,54429
85	ω	0,13686	1,00000	42268	42268	308833	308833	7,31	-

Cuadro 15
2 REGIÓN DE ANTOFAGASTA
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00946	100000	946	99161	7533382	75,33	0,98987
1	4	-	0,00159	99054	158	395775	7434220	75,05	0,99844
5	5	0,00026	0,00128	98896	126	494164	7038445	71,17	0,99863
10	5	0,00029	0,00145	98770	143	493489	6544282	66,26	0,99799
15	5	0,00052	0,00258	98626	254	492495	6050793	61,35	0,99672
20	5	0,00080	0,00398	98372	392	490880	5558298	56,50	0,99543
25	5	0,00103	0,00515	97980	505	488638	5067418	51,72	0,99461
30	5	0,00113	0,00563	97475	548	486004	4578780	46,97	0,99380
35	5	0,00136	0,00678	96927	658	482989	4092776	42,23	0,99156
40	5	0,00203	0,01012	96269	974	478911	3609786	37,50	0,98683
45	5	0,00328	0,01625	95295	1548	472605	3130875	32,85	0,97804
50	5	0,00563	0,02777	93747	2604	462225	2658270	28,36	0,96306
55	5	0,00949	0,04636	91143	4226	445151	2196045	24,09	0,93841
60	5	0,01614	0,07757	86918	6742	417733	1750894	20,14	0,90198
65	5	0,02558	0,12020	80176	9637	376785	1333161	16,63	0,85191
70	5	0,03951	0,17980	70539	12683	320986	956376	13,56	0,79355
75	5	0,05427	0,23894	57856	13824	254718	635390	10,98	0,70904
80	5	0,08760	0,35932	44032	15821	180605	380672	8,65	0,52556
85	ω	0,14100	1,00000	28210	28210	200068	200068	7,09	-

Cuadro 16
2 REGIÓN DE ANTOFAGASTA
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e°_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,01100	100000	1100	99035	7237902	72,38	0,98817
1	4	-	0,00211	98900	209	395052	7138867	72,18	0,99804
5	5	0,00028	0,00138	98692	136	493117	6743815	68,33	0,99841
10	5	0,00036	0,00181	98555	178	492331	6250698	63,42	0,99709
15	5	0,00080	0,00401	98377	394	490899	5758366	58,53	0,99514
20	5	0,00115	0,00572	97983	560	488513	5267467	53,76	0,99373
25	5	0,00137	0,00683	97422	666	485448	4778954	49,05	0,99281
30	5	0,00152	0,00755	96757	731	481956	4293507	44,37	0,99164
35	5	0,00184	0,00917	96026	880	477928	3811551	39,69	0,98911
40	5	0,00254	0,01262	95146	1201	472726	3333623	35,04	0,98384
45	5	0,00399	0,01975	93945	1855	465085	2860897	30,45	0,97315
50	5	0,00693	0,03409	92089	3139	452599	2395811	26,02	0,95472
55	5	0,01168	0,05686	88950	5058	432107	1943212	21,85	0,92464
60	5	0,01988	0,09497	83893	7967	399544	1511105	18,01	0,87959
65	5	0,03195	0,14852	75925	11277	351434	1111561	14,64	0,81957
70	5	0,04868	0,21789	64648	14086	288026	760127	11,76	0,74880
75	5	0,06863	0,29379	50562	14855	215674	472101	9,34	0,64655
80	5	0,11269	0,43794	35707	15638	139443	256427	7,18	0,45621
85	ω	0,17156	1,00000	20070	20070	116985	116985	5,83	-
MUJERES									
0	1	-	0,00787	100000	787	99293	7840681	78,41	0,99164
1	4	-	0,00106	99213	105	396527	7741388	78,03	0,99885
5	5	0,00023	0,00117	99109	116	495252	7344861	74,11	0,99887
10	5	0,00022	0,00108	98992	107	494693	6849609	69,19	0,99891
15	5	0,00022	0,00109	98885	108	494155	6354916	64,27	0,99836
20	5	0,00044	0,00220	98777	217	493342	5860762	59,33	0,99719
25	5	0,00069	0,00343	98560	338	491955	5367420	54,46	0,99646
30	5	0,00073	0,00365	98222	358	490215	4875464	49,64	0,99600
35	5	0,00087	0,00436	97864	426	488253	4385249	44,81	0,99404
40	5	0,00152	0,00757	97437	738	485343	3896996	39,99	0,98987
45	5	0,00256	0,01271	96700	1229	480426	3411653	35,28	0,98295
50	5	0,00433	0,02144	95471	2047	472235	2931227	30,70	0,97138
55	5	0,00731	0,03596	93423	3360	458718	2458992	26,32	0,95189
60	5	0,01249	0,06071	90064	5467	436649	2000275	22,21	0,92328
65	5	0,01961	0,09376	84596	7932	403151	1563626	18,48	0,88122
70	5	0,03146	0,14640	76664	11224	355263	1160474	15,14	0,83128
75	5	0,04298	0,19487	65441	12752	295324	805211	12,30	0,75650
80	5	0,07143	0,30390	52689	16012	223413	509887	9,68	0,56184
85	ω	0,12803	1,00000	36677	36677	286474	286474	7,81	-

Cuadro 17
3 REGIÓN DE ATACAMA
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00996	100000	996	99069	7750579	77,51	0,98954
1	4	-	0,00159	99004	158	395703	7651510	77,28	0,99871
5	5	0,00008	0,00040	98847	40	494134	7255807	73,40	0,99954
10	5	0,00010	0,00052	98807	51	493906	6761673	68,43	0,99869
15	5	0,00042	0,00210	98756	207	493261	6267766	63,47	0,99700
20	5	0,00078	0,00391	98549	385	491780	5774505	58,60	0,99560
25	5	0,00098	0,00489	98163	480	489616	5282725	53,82	0,99504
30	5	0,00101	0,00502	97683	491	487189	4793110	49,07	0,99534
35	5	0,00086	0,00430	97192	418	484918	4305921	44,30	0,99455
40	5	0,00133	0,00660	96775	639	482276	3821003	39,48	0,99078
45	5	0,00238	0,01185	96136	1139	477831	3338726	34,73	0,98422
50	5	0,00399	0,01976	94997	1877	470290	2860895	30,12	0,97445
55	5	0,00639	0,03146	93119	2930	458272	2390605	25,67	0,95794
60	5	0,01089	0,05301	90190	4781	438995	1932332	21,43	0,93112
65	5	0,01790	0,08564	85409	7315	408756	1493337	17,48	0,88676
70	5	0,03090	0,14341	78094	11200	362470	1084580	13,89	0,82098
75	5	0,04959	0,22059	66894	14756	297581	722110	10,79	0,71884
80	5	0,08747	0,35888	52138	18711	213912	424530	8,14	0,49612
85	ω	0,15871	1,00000	33427	33427	210618	210618	6,30	-

Cuadro 18
3 REGIÓN DE ATACAMA
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	n^m_x	n^q_x	l_x	n^d_x	nL_x	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,01196	100000	1196	98868	7483190	74,83	0,98737
1	4	-	0,00211	98804	208	394817	7384322	74,74	0,99837
5	5	0,00008	0,00040	98595	40	492877	6989506	70,89	0,99953
10	5	0,00011	0,00055	98556	54	492643	6496628	65,92	0,99811
15	5	0,00065	0,00323	98502	318	491714	6003985	60,95	0,99543
20	5	0,00119	0,00591	98184	581	489467	5512271	56,14	0,99341
25	5	0,00146	0,00727	97603	709	486242	5022804	51,46	0,99264
30	5	0,00150	0,00745	96894	722	482664	4536562	46,82	0,99350
35	5	0,00111	0,00554	96172	533	479527	4053898	42,15	0,99272
40	5	0,00181	0,00903	95639	864	476036	3574370	37,37	0,98808
45	5	0,00299	0,01484	94775	1407	470361	3098334	32,69	0,98039
50	5	0,00495	0,02445	93369	2283	461136	2627973	28,15	0,96828
55	5	0,00798	0,03918	91086	3568	446507	2166837	23,79	0,94886
60	5	0,01311	0,06360	87517	5566	423671	1720330	19,66	0,91623
65	5	0,02216	0,10532	81951	8631	388179	1296659	15,82	0,86449
70	5	0,03682	0,16926	73320	12410	335575	908480	12,39	0,78865
75	5	0,06005	0,26202	60910	15960	264651	572904	9,41	0,67090
80	5	0,10667	0,42001	44950	18880	177553	308253	6,86	0,42400
85	ω	0,19947	1,00000	26071	26071	130700	130700	5,01	-
MUJERES									
0	1	-	0,00787	100000	787	99279	8028664	80,29	0,99181
1	4	-	0,00106	99213	105	396625	7929385	79,92	0,99907
5	5	0,00008	0,00041	99109	40	495442	7532761	76,01	0,99955
10	5	0,00010	0,00049	99068	48	495220	7037319	71,04	0,99929
15	5	0,00018	0,00092	99020	92	494870	6542099	66,07	0,99862
20	5	0,00037	0,00184	98928	182	494186	6047229	61,13	0,99785
25	5	0,00049	0,00245	98746	242	493124	5553043	56,24	0,99750
30	5	0,00051	0,00254	98504	250	491894	5059919	51,37	0,99722
35	5	0,00061	0,00303	98254	298	490525	4568025	46,49	0,99642
40	5	0,00083	0,00414	97956	406	488766	4077501	41,63	0,99352
45	5	0,00177	0,00882	97550	861	485601	3588735	36,79	0,98808
50	5	0,00303	0,01505	96690	1455	479811	3103134	32,09	0,98061
55	5	0,00481	0,02379	95235	2266	470508	2623323	27,55	0,96690
60	5	0,00870	0,04265	92969	3965	454933	2152815	23,16	0,94554
65	5	0,01379	0,06680	89004	5946	430157	1697882	19,08	0,90767
70	5	0,02537	0,11969	83059	9941	390440	1267725	15,26	0,84988
75	5	0,04051	0,18469	73118	13504	331827	877285	12,00	0,75860
80	5	0,07341	0,31094	59613	18536	251726	545458	9,15	0,53851
85	ω	0,13985	1,00000	41077	41077	293732	293732	7,15	-

Cuadro 19
4 REGIÓN DE COQUIMBO
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e°_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00938	100000	938	99217	7843401	78,43	0,99039
1	4	-	0,00114	99062	112	395976	7744184	78,18	0,99872
5	5	0,00015	0,00076	98949	75	494559	7348208	74,26	0,99890
10	5	0,00029	0,00144	98874	142	494015	6853649	69,32	0,99821
15	5	0,00043	0,00213	98732	211	493132	6359635	64,41	0,99717
20	5	0,00071	0,00353	98521	347	491736	5866503	59,55	0,99604
25	5	0,00088	0,00440	98174	432	489789	5374766	54,75	0,99550
30	5	0,00092	0,00460	97742	450	487585	4884978	49,98	0,99467
35	5	0,00121	0,00605	97292	589	484988	4397393	45,20	0,99280
40	5	0,00168	0,00835	96703	808	481498	3912405	40,46	0,98972
45	5	0,00246	0,01223	95896	1173	476547	3430907	35,78	0,98392
50	5	0,00404	0,01998	94723	1893	468883	2954360	31,19	0,97441
55	5	0,00636	0,03131	92830	2906	456885	2485477	26,77	0,96001
60	5	0,01003	0,04895	89924	4401	438616	2028592	22,56	0,93669
65	5	0,01632	0,07842	85522	6706	410846	1589976	18,59	0,89958
70	5	0,02651	0,12430	78816	9796	369589	1179130	14,96	0,84453
75	5	0,04225	0,19107	69020	13188	312129	809541	11,73	0,75588
80	5	0,07329	0,30971	55832	17291	235931	497412	8,91	0,52568
85	ω	0,14739	1,00000	38540	38540	261482	261482	6,78	-

Cuadro 20
4 REGIÓN DE COQUIMBO
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,00978	100000	978	99208	7593834	75,94	0,99001
1	4	-	0,00121	99022	120	395795	7494626	75,69	0,99856
5	5	0,00017	0,00087	98902	86	494291	7098831	71,78	0,99884
10	5	0,00029	0,00144	98815	143	493718	6604540	66,84	0,99791
15	5	0,00055	0,00274	98672	270	492685	6110821	61,93	0,99608
20	5	0,00102	0,00510	98402	502	490754	5618136	57,09	0,99426
25	5	0,00128	0,00638	97900	624	487938	5127383	52,37	0,99370
30	5	0,00125	0,00623	97275	606	484863	4639445	47,69	0,99278
35	5	0,00165	0,00821	96670	794	481365	4154582	42,98	0,99052
40	5	0,00216	0,01076	95876	1032	476800	3673218	38,31	0,98687
45	5	0,00313	0,01553	94844	1473	470538	3196417	33,70	0,97963
50	5	0,00512	0,02528	93371	2361	460954	2725879	29,19	0,96752
55	5	0,00812	0,03987	91011	3629	445981	2264925	24,89	0,94945
60	5	0,01270	0,06167	87382	5389	423438	1818944	20,82	0,92041
65	5	0,02070	0,09870	81993	8093	389735	1395506	17,02	0,87460
70	5	0,03347	0,15504	73901	11457	340860	1005771	13,61	0,81154
75	5	0,05124	0,22802	62443	14239	276621	664911	10,65	0,71069
80	5	0,09036	0,36869	48205	17773	196593	388290	8,05	0,49370
85	ω	0,15875	1,00000	30432	30432	191697	191697	6,30	-
MUJERES									
0	1	-	0,00897	100000	897	99227	8102951	81,03	0,99078
1	4	-	0,00105	99103	104	396164	8003724	80,76	0,99888
5	5	0,00013	0,00064	98999	63	494836	7607560	76,84	0,99896
10	5	0,00029	0,00144	98936	142	494323	7112724	71,89	0,99853
15	5	0,00030	0,00150	98794	149	493597	6618400	66,99	0,99830
20	5	0,00038	0,00189	98645	187	492758	6124804	62,09	0,99788
25	5	0,00047	0,00235	98458	231	491714	5632045	57,20	0,99736
30	5	0,00059	0,00293	98227	288	490415	5140331	52,33	0,99662
35	5	0,00077	0,00383	97939	375	488757	4649916	47,48	0,99514
40	5	0,00118	0,00589	97564	574	486383	4161160	42,65	0,99263
45	5	0,00178	0,00887	96990	860	482797	3674776	37,89	0,98826
50	5	0,00295	0,01463	96129	1407	477129	3191979	33,21	0,98134
55	5	0,00460	0,02275	94722	2155	468225	2714851	28,66	0,97048
60	5	0,00742	0,03646	92568	3375	454401	2246626	24,27	0,95247
65	5	0,01214	0,05903	89193	5265	432802	1792225	20,09	0,92298
70	5	0,02014	0,09614	83928	8069	399467	1359423	16,20	0,87381
75	5	0,03450	0,15944	75859	12095	349057	959956	12,65	0,79311
80	5	0,06039	0,26333	63764	16791	276842	610900	9,58	0,54683
85	ω	0,14061	1,00000	46973	46973	334057	334057	7,11	-

Cuadro 21
5 REGIÓN DE VALPARAÍSO
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e°_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00801	100000	801	99321	7722008	77,22	0,99174
1	4	-	0,00100	99199	99	396549	7622687	76,84	0,99877
5	5	0,00019	0,00096	99100	95	495262	7226138	72,92	0,99895
10	5	0,00023	0,00114	99005	113	494742	6730876	67,99	0,99825
15	5	0,00047	0,00236	98892	233	493878	6236133	63,06	0,99677
20	5	0,00082	0,00411	98659	405	492283	5742255	58,20	0,99550
25	5	0,00098	0,00490	98254	481	490067	5249973	53,43	0,99507
30	5	0,00100	0,00497	97773	486	487649	4759906	48,68	0,99451
35	5	0,00121	0,00602	97287	586	484970	4272256	43,91	0,99249
40	5	0,00181	0,00902	96701	872	481327	3787286	39,16	0,98853
45	5	0,00281	0,01395	95829	1337	475805	3305959	34,50	0,98137
50	5	0,00473	0,02338	94493	2209	466941	2830154	29,95	0,96979
55	5	0,00758	0,03721	92284	3434	452834	2363213	25,61	0,95226
60	5	0,01209	0,05867	88850	5213	431217	1910380	21,50	0,92540
65	5	0,01918	0,09153	83637	7655	399046	1479163	17,69	0,88334
70	5	0,03111	0,14432	75982	10966	352494	1080116	14,22	0,82329
75	5	0,04807	0,21457	65016	13951	290203	727622	11,19	0,73496
80	5	0,07884	0,32929	51065	16815	213289	437419	8,57	0,51239
85	ω	0,15281	1,00000	34250	34250	224130	224130	6,54	-

Cuadro 22
5 REGIÓN DE VALPARAÍSO
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	n^m_x	n^q_x	l_x	n^d_x	nL_x	T_x	e^0_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,00836	100000	836	99321	7426489	74,26	0,99137
1	4	-	0,00122	99164	121	396366	7327168	73,89	0,99854
5	5	0,00020	0,00102	99043	101	494962	6930802	69,98	0,99882
10	5	0,00027	0,00133	98942	131	494380	6435840	65,05	0,99768
15	5	0,00067	0,00332	98810	328	493231	5941459	60,13	0,99521
20	5	0,00126	0,00626	98482	617	490868	5448228	55,32	0,99322
25	5	0,00147	0,00731	97865	715	487539	4957360	50,65	0,99256
30	5	0,00152	0,00757	97150	736	483912	4469821	46,01	0,99213
35	5	0,00164	0,00816	96415	787	480105	3985909	41,34	0,99024
40	5	0,00229	0,01137	95627	1088	475418	3505804	36,66	0,98515
45	5	0,00371	0,01838	94540	1737	468356	3030386	32,05	0,97591
50	5	0,00606	0,02990	92802	2775	457075	2562030	27,61	0,96083
55	5	0,00997	0,04873	90027	4387	439170	2104956	23,38	0,93769
60	5	0,01589	0,07659	85641	6559	411806	1665786	19,45	0,90323
65	5	0,02513	0,11862	79082	9381	371957	1253979	15,86	0,84996
70	5	0,04075	0,18568	69701	12942	316150	882022	12,65	0,77833
75	5	0,06106	0,26586	56759	15090	246070	565872	9,97	0,67679
80	5	0,10058	0,40133	41669	16723	166538	319802	7,67	0,47925
85	ω	0,16277	1,00000	24946	24946	153264	153264	6,14	-
MUJERES									
0	1	-	0,00764	100000	764	99322	8029348	80,29	0,99212
1	4	-	0,00077	99236	76	396738	7930026	79,91	0,99902
5	5	0,00018	0,00090	99159	89	495574	7533288	75,97	0,99908
10	5	0,00019	0,00094	99070	93	495119	7037714	71,04	0,99885
15	5	0,00027	0,00136	98977	134	494551	6542595	66,10	0,99839
20	5	0,00037	0,00187	98843	185	493753	6048043	61,19	0,99786
25	5	0,00048	0,00241	98658	238	492696	5554290	56,30	0,99764
30	5	0,00046	0,00230	98420	226	491536	5061594	51,43	0,99694
35	5	0,00077	0,00383	98194	376	490030	4570058	46,54	0,99478
40	5	0,00133	0,00662	97818	648	487472	4080028	41,71	0,99196
45	5	0,00190	0,00947	97171	920	483553	3592556	36,97	0,98687
50	5	0,00339	0,01683	96251	1620	477202	3109003	32,30	0,97871
55	5	0,00523	0,02582	94630	2443	467044	2631801	27,81	0,96651
60	5	0,00843	0,04136	92187	3813	451404	2164758	23,48	0,94642
65	5	0,01369	0,06632	88374	5861	427219	1713354	19,39	0,91356
70	5	0,02275	0,10798	82513	8910	390292	1286134	15,59	0,86115
75	5	0,03781	0,17345	73603	12766	336102	895842	12,17	0,77926
80	5	0,06431	0,27797	60837	16911	261909	559741	9,20	0,53209
85	ω	0,14749	1,00000	43926	43926	297832	297832	6,78	-

Cuadro 23
6 REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos. 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00891	100000	891	99236	7670008	76,70	0,99051
1	4	-	0,00174	99109	172	396017	7570772	76,39	0,99824
5	5	0,00024	0,00121	98937	120	494383	7174754	72,52	0,99876
10	5	0,00025	0,00127	98817	126	493769	6680371	67,60	0,99814
15	5	0,00049	0,00244	98691	241	492853	6186602	62,69	0,99643
20	5	0,00094	0,00471	98450	463	491092	5693749	57,83	0,99515
25	5	0,00100	0,00499	97987	489	488710	5202657	53,10	0,99444
30	5	0,00123	0,00614	97497	599	485991	4713947	48,35	0,99314
35	5	0,00152	0,00758	96899	734	482659	4227956	43,63	0,99068
40	5	0,00223	0,01107	96165	1064	478163	3745297	38,95	0,98648
45	5	0,00322	0,01599	95100	1521	471700	3267134	34,35	0,97906
50	5	0,00526	0,02597	93580	2431	461822	2795434	29,87	0,96837
55	5	0,00763	0,03744	91149	3412	447214	2333613	25,60	0,95284
60	5	0,01179	0,05726	87737	5023	426125	1886399	21,50	0,92653
65	5	0,01900	0,09068	82713	7500	394817	1460273	17,65	0,88649
70	5	0,02979	0,13862	75213	10426	350001	1065457	14,17	0,83079
75	5	0,04561	0,20472	64787	13263	290777	715456	11,04	0,74098
80	5	0,07827	0,32729	51524	16863	215461	424678	8,24	0,49265
85	ω	0,16567	1,00000	34661	34661	209217	209217	6,04	-

Cuadro 24
6 REGIÓN DEL LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,01041	100000	1041	99113	7388004	73,88	0,98901
1	4	-	0,00191	98959	189	395393	7288892	73,66	0,99807
5	5	0,00024	0,00122	98770	120	493549	6893499	69,79	0,99863
10	5	0,00031	0,00153	98650	151	492871	6399950	64,88	0,99747
15	5	0,00071	0,00353	98499	347	491625	5907079	59,97	0,99478
20	5	0,00139	0,00692	98151	679	489058	5415454	55,17	0,99303
25	5	0,00141	0,00703	97472	685	485647	4926396	50,54	0,99230
30	5	0,00168	0,00838	96787	812	481907	4440749	45,88	0,99044
35	5	0,00216	0,01075	95976	1032	477298	3958842	41,25	0,98730
40	5	0,00295	0,01467	94944	1393	471236	3481544	36,67	0,98242
45	5	0,00415	0,02054	93551	1922	462949	3010308	32,18	0,97372
50	5	0,00653	0,03215	91629	2946	450781	2547359	27,80	0,96072
55	5	0,00953	0,04664	88683	4136	433076	2096578	23,64	0,94121
60	5	0,01480	0,07154	84547	6048	407614	1663503	19,68	0,90915
65	5	0,02357	0,11165	78499	8765	370582	1255888	16,00	0,86236
70	5	0,03625	0,16688	69734	11637	319576	885306	12,70	0,79600
75	5	0,05651	0,24855	58097	14440	254383	565730	9,74	0,69702
80	5	0,09242	0,37540	43656	16388	177311	311347	7,13	0,43050
85	ω	0,20344	1,00000	27268	27268	134036	134036	4,92	-
MUJERES									
0	1	-	0,00735	100000	735	99365	7963292	79,63	0,99207
1	4	-	0,00156	99265	155	396667	7863927	79,22	0,99842
5	5	0,00024	0,00121	99110	120	495251	7467260	75,34	0,99889
10	5	0,00020	0,00100	98990	99	494703	6972009	70,43	0,99884
15	5	0,00026	0,00131	98891	130	494130	6477306	65,50	0,99813
20	5	0,00048	0,00242	98761	239	493208	5983176	60,58	0,99734
25	5	0,00058	0,00290	98522	286	491896	5489968	55,72	0,99663
30	5	0,00077	0,00384	98236	377	490239	4998072	50,88	0,99591
35	5	0,00087	0,00434	97859	425	488234	4507834	46,06	0,99413
40	5	0,00149	0,00742	97435	723	485366	4019599	41,25	0,99059
45	5	0,00229	0,01141	96712	1104	480801	3534233	36,54	0,98441
50	5	0,00400	0,01982	95608	1895	473304	3053433	31,94	0,97595
55	5	0,00575	0,02837	93713	2659	461918	2580129	27,53	0,96419
60	5	0,00887	0,04346	91054	3958	445377	2118210	23,26	0,94307
65	5	0,01469	0,07101	87097	6185	420021	1672833	19,21	0,90863
70	5	0,02393	0,11329	80912	9166	381642	1252813	15,48	0,86109
75	5	0,03647	0,16781	71745	12039	328628	871171	12,14	0,77637
80	5	0,06778	0,29071	59706	17357	255138	542542	9,09	0,52974
85	ω	0,14735	1,00000	42349	42349	287405	287405	6,79	-

Cuadro 25
7 REGIÓN DEL MAULE
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^0_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00805	100000	805	99309	7614610	76,15	0,99128
1	4	-	0,00174	99195	173	396333	7515301	75,76	0,99839
5	5	0,00021	0,00107	99022	106	494846	7118968	71,89	0,99874
10	5	0,00029	0,00144	98916	143	494223	6624122	66,97	0,99779
15	5	0,00060	0,00299	98773	295	493129	6129899	62,06	0,99573
20	5	0,00111	0,00555	98478	547	491025	5636771	57,24	0,99390
25	5	0,00134	0,00666	97932	652	488029	5145745	52,54	0,99317
30	5	0,00141	0,00701	97280	682	484694	4657716	47,88	0,99227
35	5	0,00170	0,00846	96598	818	480946	4173022	43,20	0,99025
40	5	0,00222	0,01105	95780	1058	476256	3692076	38,55	0,98681
45	5	0,00310	0,01536	94722	1455	469973	3215820	33,95	0,98070
50	5	0,00472	0,02330	93267	2173	460903	2745846	29,44	0,96973
55	5	0,00762	0,03741	91094	3408	446949	2284944	25,08	0,95158
60	5	0,01234	0,05986	87686	5249	425307	1837995	20,96	0,92308
65	5	0,01996	0,09507	82437	7838	392591	1412688	17,14	0,87966
70	5	0,03203	0,14827	74599	11061	345345	1020097	13,67	0,81485
75	5	0,05158	0,22845	63539	14515	281406	674752	10,62	0,71834
80	5	0,08504	0,35064	49024	17190	202144	393346	8,02	0,48609
85	ω	0,16649	1,00000	31834	31834	191202	191202	6,01	-

Cuadro 26
7 REGIÓN DEL MAULE
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,00872	100000	872	99288	7295195	72,95	0,99059
1	4	-	0,00191	99128	190	396007	7195907	72,59	0,99822
5	5	0,00022	0,00112	98938	111	494412	6799899	68,73	0,99854
10	5	0,00036	0,00179	98827	177	493692	6305488	63,80	0,99693
15	5	0,00087	0,00434	98650	428	492178	5811796	58,91	0,99361
20	5	0,00169	0,00844	98221	829	489034	5319617	54,16	0,99071
25	5	0,00204	0,01014	97392	988	484492	4830583	49,60	0,98934
30	5	0,00225	0,01119	96404	1079	479325	4346091	45,08	0,98801
35	5	0,00257	0,01280	95326	1220	473579	3866766	40,56	0,98580
40	5	0,00315	0,01561	94106	1469	466856	3393187	36,06	0,98176
45	5	0,00422	0,02091	92636	1937	458340	2926331	31,59	0,97465
50	5	0,00606	0,02989	90699	2711	446719	2467991	27,21	0,96070
55	5	0,01003	0,04900	87988	4311	429162	2021272	22,97	0,93778
60	5	0,01578	0,07611	83677	6369	402462	1592109	19,03	0,90210
65	5	0,02577	0,12148	77308	9391	363062	1189647	15,39	0,84891
70	5	0,04053	0,18479	67917	12550	308208	826585	12,17	0,77485
75	5	0,06342	0,27465	55366	15207	238815	518378	9,36	0,67468
80	5	0,09862	0,39517	40160	15870	161124	279563	6,96	0,42366
85	ω	0,20508	1,00000	24290	24290	118439	118439	4,88	-
MUJERES									
0	1	-	0,00735	100000	735	99332	7946802	79,47	0,99201
1	4	-	0,00156	99265	155	396671	7847471	79,06	0,99858
5	5	0,00021	0,00102	99110	102	495297	7450800	75,18	0,99895
10	5	0,00022	0,00108	99009	107	494775	6955503	70,25	0,99867
15	5	0,00032	0,00158	98901	156	494117	6460728	65,32	0,99793
20	5	0,00051	0,00256	98746	253	493096	5966610	60,42	0,99718
25	5	0,00062	0,00307	98493	303	491708	5473514	55,57	0,99709
30	5	0,00055	0,00274	98190	269	490278	4981807	50,74	0,99659
35	5	0,00082	0,00408	97921	399	488607	4491528	45,87	0,99473
40	5	0,00130	0,00647	97522	631	486032	4002921	41,05	0,99185
45	5	0,00198	0,00984	96891	953	482072	3516888	36,30	0,98668
50	5	0,00339	0,01683	95938	1614	475653	3034816	31,63	0,97854
55	5	0,00530	0,02617	94324	2468	465447	2559163	27,13	0,96481
60	5	0,00908	0,04447	91855	4084	449066	2093715	22,79	0,94262
65	5	0,01466	0,07089	87771	6222	423300	1644650	18,74	0,90708
70	5	0,02468	0,11663	81549	9511	383968	1221349	14,98	0,84825
75	5	0,04216	0,19151	72038	13796	325700	837381	11,62	0,75162
80	5	0,07561	0,31871	58242	18562	244804	511681	8,79	0,52157
85	ω	0,14868	1,00000	39680	39680	266876	266876	6,73	-

Cuadro 27
8 REGIÓN DEL BIOBÍO
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00918	100000	918	99243	7619463	76,19	0,99055
1	4	-	0,00129	99082	128	396033	7520220	75,90	0,99842
5	5	0,00022	0,00111	98954	110	494496	7124187	71,99	0,99889
10	5	0,00022	0,00111	98844	109	493947	6629690	67,07	0,99806
15	5	0,00056	0,00278	98735	274	492988	6135743	62,14	0,99659
20	5	0,00081	0,00405	98460	398	491307	5642755	57,31	0,99552
25	5	0,00098	0,00491	98062	482	489107	5151449	52,53	0,99445
30	5	0,00124	0,00619	97581	604	486392	4662342	47,78	0,99262
35	5	0,00172	0,00856	96976	831	482805	4175950	43,06	0,98958
40	5	0,00248	0,01230	96146	1183	477772	3693145	38,41	0,98479
45	5	0,00367	0,01817	94963	1725	470503	3215373	33,86	0,97689
50	5	0,00571	0,02815	93238	2625	459628	2744870	29,44	0,96590
55	5	0,00821	0,04021	90613	3644	443956	2285242	25,22	0,94895
60	5	0,01287	0,06235	86969	5422	421291	1841286	21,17	0,92241
65	5	0,01969	0,09384	81547	7652	388605	1419996	17,41	0,87991
70	5	0,03221	0,14905	73895	11014	341939	1031391	13,96	0,82283
75	5	0,04698	0,21021	62881	13218	281359	689452	10,96	0,73256
80	5	0,08190	0,33990	49663	16881	206113	408093	8,22	0,49494
85	ω	0,16230	1,00000	32782	32782	201981	201981	6,16	-

Cuadro28
8 REGIÓN DEL BIOBÍO
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,01011	100000	1011	99158	7299332	72,99	0,98956
1	4	-	0,00149	98989	148	395621	7200174	72,74	0,99822
5	5	0,00025	0,00125	98842	124	493900	6804553	68,84	0,99875
10	5	0,00025	0,00126	98718	124	493281	6310653	63,93	0,99734
15	5	0,00081	0,00406	98594	400	491971	5817372	59,00	0,99487
20	5	0,00124	0,00620	98194	609	489448	5325401	54,23	0,99310
25	5	0,00153	0,00761	97585	743	486069	4835953	49,56	0,99154
30	5	0,00187	0,00932	96842	902	481957	4349884	44,92	0,98914
35	5	0,00250	0,01241	95940	1191	476724	3867927	40,32	0,98533
40	5	0,00342	0,01695	94749	1606	469733	3391203	35,79	0,97933
45	5	0,00495	0,02446	93144	2278	460024	2921470	31,37	0,96908
50	5	0,00764	0,03755	90866	3412	445799	2461446	27,09	0,95549
55	5	0,01060	0,05175	87454	4526	425956	2015647	23,05	0,93515
60	5	0,01634	0,07868	82928	6524	398331	1589691	19,17	0,90255
65	5	0,02495	0,11782	76404	9002	359514	1191360	15,59	0,85230
70	5	0,03976	0,18156	67402	12238	306414	831846	12,34	0,78364
75	5	0,05922	0,25888	55164	14281	240118	525432	9,52	0,67890
80	5	0,10178	0,40505	40883	16560	163017	285314	6,98	0,42864
85	ω	0,19889	1,00000	24324	24324	122296	122296	5,03	-
MUJERES									
0	1	-	0,00822	100000	822	99332	7952400	79,52	0,99159
1	4	-	0,00108	99178	107	396463	7853068	79,18	0,99863
5	5	0,00019	0,00097	99071	96	495116	7456605	75,26	0,99904
10	5	0,00019	0,00095	98975	94	494639	6961489	70,34	0,99880
15	5	0,00029	0,00145	98881	143	494046	6466850	65,40	0,99837
20	5	0,00036	0,00182	98738	179	493240	5972804	60,49	0,99803
25	5	0,00043	0,00213	98558	210	492266	5479564	55,60	0,99744
30	5	0,00060	0,00300	98348	295	491004	4987298	50,71	0,99618
35	5	0,00093	0,00465	98054	456	489128	4496294	45,86	0,99388
40	5	0,00153	0,00761	97598	742	486133	4007166	41,06	0,99027
45	5	0,00239	0,01187	96855	1150	481402	3521033	36,35	0,98464
50	5	0,00381	0,01888	95705	1807	474010	3039631	31,76	0,97609
55	5	0,00589	0,02904	93899	2727	462676	2565621	27,32	0,96216
60	5	0,00959	0,04690	91172	4276	445169	2102946	23,07	0,94090
65	5	0,01488	0,07191	86896	6248	418859	1657777	19,08	0,90456
70	5	0,02562	0,12079	80648	9741	378884	1238918	15,36	0,85580
75	5	0,03719	0,17083	70906	12113	324249	860033	12,13	0,77389
80	5	0,06835	0,29279	58794	17214	250932	535784	9,11	0,53166
85	ω	0,14597	1,00000	41579	41579	284853	284853	6,85	-

Cuadro 29
9 REGIÓN DE LA ARAUCANÍA
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e°_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00994	100000	994	99159	7618958	76,19	0,98952
1	4	-	0,00175	99006	173	395603	7519799	75,95	0,99829
5	5	0,00020	0,00100	98833	99	493916	7124196	72,08	0,99887
10	5	0,00025	0,00125	98734	124	493360	6630280	67,15	0,99748
15	5	0,00076	0,00379	98610	373	492117	6136920	62,23	0,99547
20	5	0,00106	0,00527	98237	518	489889	5644803	57,46	0,99468
25	5	0,00108	0,00537	97719	525	487283	5154915	52,75	0,99402
30	5	0,00132	0,00659	97194	640	484371	4667632	48,02	0,99210
35	5	0,00185	0,00922	96554	890	480545	4183261	43,33	0,98909
40	5	0,00254	0,01263	95664	1208	475300	3702716	38,71	0,98484
45	5	0,00358	0,01772	94456	1674	468095	3227417	34,17	0,97781
50	5	0,00542	0,02674	92782	2481	457707	2759321	29,74	0,96707
55	5	0,00801	0,03928	90301	3547	442637	2301614	25,49	0,94954
60	5	0,01282	0,06209	86754	5387	420303	1858977	21,43	0,92334
65	5	0,01933	0,09219	81367	7501	388084	1438674	17,68	0,88229
70	5	0,03146	0,14583	73866	10772	342403	1050590	14,22	0,82367
75	5	0,04744	0,21205	63095	13379	282027	708187	11,22	0,73674
80	5	0,07854	0,32825	49716	16319	207781	426160	8,57	0,51243
85	ω	0,15293	1,00000	33397	33397	218379	218379	6,54	-

Cuadro 30
9 REGIÓN DE LA ARAUCANÍA
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,01173	100000	1173	99000	7291787	72,92	0,98762
1	4	-	0,00200	98827	198	394808	7192787	72,78	0,99807
5	5	0,00024	0,00118	98629	117	492853	6797979	68,92	0,99866
10	5	0,00030	0,00150	98512	147	492193	6305127	64,00	0,99641
15	5	0,00114	0,00568	98365	559	490427	5812934	59,10	0,99306
20	5	0,00165	0,00820	97806	802	487024	5322507	54,42	0,99185
25	5	0,00162	0,00809	97004	785	483056	4835483	49,85	0,99073
30	5	0,00210	0,01046	96219	1007	478577	4352427	45,23	0,98772
35	5	0,00284	0,01411	95212	1343	472702	3873850	40,69	0,98399
40	5	0,00362	0,01794	93869	1684	465134	3401148	36,23	0,97914
45	5	0,00482	0,02383	92185	2197	455431	2936014	31,85	0,97087
50	5	0,00702	0,03456	89988	3110	442163	2480583	27,57	0,95818
55	5	0,01010	0,04933	86877	4286	423673	2038420	23,46	0,93642
60	5	0,01631	0,07858	82592	6490	396735	1614747	19,55	0,90349
65	5	0,02453	0,11597	76102	8825	358447	1218012	16,00	0,85430
70	5	0,03922	0,17934	67277	12065	306221	859564	12,78	0,78569
75	5	0,05870	0,25692	55211	14185	240595	553344	10,02	0,69618
80	5	0,08982	0,36694	41026	15054	167496	312749	7,62	0,46444
85	ω	0,17881	1,00000	25972	25972	145253	145253	5,59	-
MUJERES									
0	1	-	0,00808	100000	808	99323	7959215	79,59	0,99151
1	4	-	0,00149	99192	148	396430	7859892	79,24	0,99853
5	5	0,00016	0,00081	99045	80	495023	7463462	75,35	0,99909
10	5	0,00020	0,00100	98964	99	494573	6968439	70,41	0,99859
15	5	0,00037	0,00182	98865	180	493874	6473866	65,48	0,99796
20	5	0,00045	0,00225	98685	222	492869	5979992	60,60	0,99759
25	5	0,00052	0,00258	98463	254	491678	5487123	55,73	0,99739
30	5	0,00053	0,00264	98209	259	490396	4995445	50,87	0,99654
35	5	0,00086	0,00428	97950	419	488701	4505049	45,99	0,99421
40	5	0,00147	0,00731	97531	713	485872	4016348	41,18	0,99052
45	5	0,00235	0,01167	96818	1130	481267	3530476	36,47	0,98464
50	5	0,00385	0,01910	95689	1828	473874	3049209	31,87	0,97570
55	5	0,00600	0,02960	93861	2779	462358	2575335	27,44	0,96205
60	5	0,00951	0,04654	91082	4239	444814	2112977	23,20	0,94176
65	5	0,01458	0,07051	86843	6124	418907	1668163	19,21	0,90720
70	5	0,02471	0,11678	80720	9426	380033	1249256	15,48	0,85549
75	5	0,03840	0,17590	71293	12541	325116	869224	12,19	0,76797
80	5	0,07039	0,30015	58753	17635	249678	544108	9,26	0,54112
85	ω	0,13965	1,00000	41118	41118	294430	294430	7,16	-

Cuadro 31
10 REGIÓN DE LOS LAGOS
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00989	100000	989	99158	7589023	75,89	0,98954
1	4	-	0,00205	99011	203	395613	7489866	75,65	0,99755
5	5	0,00039	0,00196	98809	193	493560	7094252	71,80	0,99830
10	5	0,00029	0,00144	98615	142	492723	6600693	66,93	0,99729
15	5	0,00080	0,00398	98474	392	491389	6107970	62,03	0,99459
20	5	0,00137	0,00684	98082	671	488732	5616581	57,26	0,99353
25	5	0,00122	0,00610	97411	594	485568	5127849	52,64	0,99375
30	5	0,00129	0,00641	96817	621	482531	4642281	47,95	0,99229
35	5	0,00181	0,00901	96196	867	478812	4159750	43,24	0,98957
40	5	0,00239	0,01186	95329	1130	473820	3680937	38,61	0,98515
45	5	0,00361	0,01788	94199	1685	466783	3207117	34,05	0,97714
50	5	0,00567	0,02793	92514	2584	456112	2740334	29,62	0,96574
55	5	0,00832	0,04077	89930	3666	440486	2284222	25,40	0,94858
60	5	0,01291	0,06253	86264	5394	417835	1843735	21,37	0,92269
65	5	0,01952	0,09308	80870	7527	385533	1425900	17,63	0,88204
70	5	0,03136	0,14539	73343	10663	340057	1040367	14,18	0,82437
75	5	0,04718	0,21102	62680	13226	280333	700310	11,17	0,73725
80	5	0,07856	0,32832	49453	16237	206675	419977	8,49	0,50789
85	ω	0,15573	1,00000	33217	33217	213302	213302	6,42	-

Cuadro 32
10 REGIÓN DE LOS LAGOS
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,01140	100000	1140	99048	7221704	72,22	0,98788
1	4	-	0,00267	98860	264	394894	7122656	72,05	0,99695
5	5	0,00044	0,00220	98596	216	492437	6727762	68,24	0,99804
10	5	0,00034	0,00172	98379	169	491474	6235325	63,38	0,99618
15	5	0,00119	0,00593	98210	582	489597	5743851	58,49	0,99149
20	5	0,00223	0,01111	97628	1085	485431	5254254	53,82	0,98982
25	5	0,00185	0,00923	96544	891	480491	4768823	49,40	0,99043
30	5	0,00199	0,00991	95653	948	475893	4288332	44,83	0,98839
35	5	0,00268	0,01332	94705	1262	470370	3812438	40,26	0,98529
40	5	0,00325	0,01611	93443	1505	463453	3342069	35,77	0,97975
45	5	0,00495	0,02446	91938	2248	454068	2878616	31,31	0,96898
50	5	0,00768	0,03774	89689	3385	439984	2424548	27,03	0,95368
55	5	0,01134	0,05523	86304	4767	419605	1984563	22,99	0,93077
60	5	0,01750	0,08405	81538	6853	390554	1564959	19,19	0,89835
65	5	0,02563	0,12086	74684	9026	350855	1174405	15,72	0,85199
70	5	0,03911	0,17888	65658	11745	298927	823549	12,54	0,78638
75	5	0,05844	0,25593	53913	13798	235069	524622	9,73	0,69187
80	5	0,09331	0,37828	40115	15175	162637	289553	7,22	0,43832
85	ω	0,19651	1,00000	24940	24940	126916	126916	5,09	-
MUJERES									
0	1	-	0,00831	100000	831	99272	7971036	79,71	0,99127
1	4	-	0,00140	99169	139	396361	7871764	79,38	0,99817
5	5	0,00034	0,00171	99030	169	494728	7475403	75,49	0,99857
10	5	0,00023	0,00115	98861	114	494021	6980675	70,61	0,99844
15	5	0,00039	0,00196	98747	194	493253	6486654	65,69	0,99779
20	5	0,00049	0,00245	98554	241	492164	5993401	60,81	0,99733
25	5	0,00058	0,00290	98312	285	490848	5501237	55,96	0,99712
30	5	0,00057	0,00286	98027	281	489435	5010388	51,11	0,99624
35	5	0,00094	0,00467	97747	456	487593	4520953	46,25	0,99387
40	5	0,00153	0,00761	97290	740	484602	4033361	41,46	0,99052
45	5	0,00229	0,01137	96550	1098	480007	3548758	36,76	0,98516
50	5	0,00370	0,01834	95452	1751	472885	3068751	32,15	0,97741
55	5	0,00545	0,02692	93702	2522	462203	2595866	27,70	0,96539
60	5	0,00867	0,04251	91180	3876	446207	2133663	23,40	0,94485
65	5	0,01412	0,06836	87303	5968	421597	1687456	19,33	0,90805
70	5	0,02482	0,11727	81336	9538	382832	1265858	15,56	0,85522
75	5	0,03841	0,17594	71797	12632	327407	883026	12,30	0,77113
80	5	0,06844	0,29310	59166	17341	252475	555618	9,39	0,54560
85	ω	0,13797	1,00000	41824	41824	303144	303144	7,25	-

Cuadro 33
11 REGIÓN AISÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00732	100000	732	99377	7688288	76,88	0,99210
1	4	-	0,00235	99268	233	396674	7588911	76,45	0,99776
5	5	0,00019	0,00094	99035	93	494941	7192237	72,62	0,99833
10	5	0,00048	0,00239	98942	237	494116	6697297	67,69	0,99625
15	5	0,00102	0,00511	98705	504	492264	6203180	62,85	0,99392
20	5	0,00142	0,00706	98201	693	489271	5710916	58,16	0,99308
25	5	0,00136	0,00677	97507	660	485887	5221645	53,55	0,99291
30	5	0,00149	0,00741	96847	718	482443	4735758	48,90	0,99153
35	5	0,00192	0,00955	96130	918	478355	4253315	44,25	0,98906
40	5	0,00248	0,01234	95212	1175	473124	3774960	39,65	0,98528
45	5	0,00346	0,01713	94037	1611	466160	3301836	35,11	0,97843
50	5	0,00529	0,02609	92427	2411	456105	2835676	30,68	0,96841
55	5	0,00759	0,03725	90015	3353	441695	2379572	26,44	0,95239
60	5	0,01203	0,05838	86662	5059	420663	1937877	22,36	0,92686
65	5	0,01859	0,08881	81603	7247	389896	1517214	18,59	0,88823
70	5	0,02941	0,13697	74356	10184	346317	1127318	15,16	0,83031
75	5	0,04633	0,20761	64171	13323	287549	781001	12,17	0,74083
80	5	0,07740	0,32424	50848	16487	213024	493452	9,70	0,56830
85	ω	0,12253	1,00000	34361	34361	280428	280428	8,16	-

Cuadro 34
11 REGIÓN AISÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e°_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,00753	100000	753	99363	7302565	73,03	0,99221
1	4	-	0,00276	99247	274	396744	7203202	72,58	0,99691
5	5	0,00024	0,00118	98973	116	494573	6806458	68,77	0,99761
10	5	0,00072	0,00359	98856	355	493393	6311886	63,85	0,99460
15	5	0,00145	0,00722	98501	711	490727	5818493	59,07	0,99132
20	5	0,00204	0,01016	97790	993	486467	5327765	54,48	0,98975
25	5	0,00208	0,01035	96797	1002	481478	4841298	50,02	0,98970
30	5	0,00206	0,01025	95795	982	476517	4359820	45,51	0,98892
35	5	0,00240	0,01191	94812	1130	471238	3883302	40,96	0,98645
40	5	0,00306	0,01521	93683	1425	464852	3412065	36,42	0,98178
45	5	0,00430	0,02128	92258	1963	456383	2947212	31,95	0,97295
50	5	0,00669	0,03294	90295	2975	444039	2490829	27,59	0,95908
55	5	0,01006	0,04917	87321	4294	425868	2046790	23,44	0,93826
60	5	0,01553	0,07495	83027	6223	399575	1620922	19,52	0,90537
65	5	0,02452	0,11591	76803	8902	361762	1221347	15,90	0,85542
70	5	0,03866	0,17702	67901	12020	309458	859585	12,66	0,78313
75	5	0,06091	0,26529	55882	14825	242347	550127	9,84	0,67599
80	5	0,10142	0,40393	41057	16584	163824	307780	7,50	0,46772
85	ω	0,17000	1,00000	24473	24473	143956	143956	5,88	-
MUJERES									
0	1	-	0,00710	100000	710	99392	8089440	80,89	0,99198
1	4	-	0,00192	99290	191	396601	7990048	80,47	0,99865
5	5	0,00014	0,00070	99099	69	495324	7593447	76,62	0,99908
10	5	0,00023	0,00114	99030	113	494868	7098124	71,68	0,99797
15	5	0,00059	0,00292	98917	289	493863	6603255	66,76	0,99661
20	5	0,00077	0,00387	98628	381	492187	6109392	61,94	0,99652
25	5	0,00062	0,00310	98247	304	490472	5617206	57,17	0,99619
30	5	0,00091	0,00452	97942	442	488606	5126734	52,34	0,99417
35	5	0,00143	0,00715	97500	697	485757	4638128	47,57	0,99170
40	5	0,00190	0,00945	96803	915	481726	4152371	42,90	0,98879
45	5	0,00261	0,01298	95888	1245	476327	3670645	38,28	0,98389
50	5	0,00389	0,01928	94643	1825	468653	3194318	33,75	0,97760
55	5	0,00518	0,02558	92818	2374	458154	2725665	29,37	0,96604
60	5	0,00868	0,04256	90444	3849	442595	2267511	25,07	0,94704
65	5	0,01316	0,06382	86594	5527	419156	1824915	21,07	0,91768
70	5	0,02144	0,10208	81068	8276	384650	1405760	17,34	0,86978
75	5	0,03500	0,16156	72792	11761	334560	1021109	14,03	0,78967
80	5	0,06177	0,26849	61032	16387	264192	686550	11,25	0,61519
85	ω	0,10570	1,00000	44645	44645	422358	422358	9,46	-

Cuadro 35
12 REGIÓN MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00967	100000	967	99123	7572921	75,73	0,99014
1	4	-	0,00114	99033	113	395948	7473797	75,47	0,99885
5	5	0,00008	0,00041	98921	40	494502	7077849	71,55	0,99946
10	5	0,00014	0,00068	98880	67	494234	6583347	66,58	0,99862
15	5	0,00042	0,00207	98813	205	493554	6089112	61,62	0,99651
20	5	0,00098	0,00491	98608	484	491832	5595558	56,75	0,99500
25	5	0,00102	0,00509	98124	499	489375	5103726	52,01	0,99480
30	5	0,00107	0,00531	97625	519	486831	4614351	47,27	0,99407
35	5	0,00131	0,00655	97107	636	483945	4127520	42,50	0,99149
40	5	0,00211	0,01049	96471	1012	479826	3643576	37,77	0,98669
45	5	0,00326	0,01617	95460	1543	473439	3163749	33,14	0,97893
50	5	0,00528	0,02605	93916	2447	463464	2690310	28,65	0,96653
55	5	0,00839	0,04108	91469	3757	447954	2226846	24,35	0,94659
60	5	0,01371	0,06627	87712	5813	424028	1778892	20,28	0,91541
65	5	0,02199	0,10422	81899	8535	388158	1354864	16,54	0,86844
70	5	0,03527	0,16208	73364	11891	337093	966706	13,18	0,80287
75	5	0,05428	0,23895	61473	14689	270643	629613	10,24	0,70121
80	5	0,09304	0,37742	46784	17657	189777	358970	7,67	0,47133
85	ω	0,17215	1,00000	29127	29127	169193	169193	5,81	-

Cuadro 36
12 REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e°_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,01151	100000	1151	98982	7220609	72,21	0,98828
1	4	-	0,00182	98849	180	395158	7121627	72,05	0,99819
5	5	0,00008	0,00042	98670	41	493245	6726469	68,17	0,99941
10	5	0,00015	0,00077	98628	76	492953	6233224	63,20	0,99802
15	5	0,00064	0,00319	98553	315	491977	5740271	58,25	0,99469
20	5	0,00149	0,00743	98238	730	489364	5248294	53,42	0,99257
25	5	0,00149	0,00742	97508	724	485729	4758929	48,81	0,99236
30	5	0,00158	0,00785	96784	760	482020	4273200	44,15	0,99140
35	5	0,00188	0,00935	96024	898	477876	3791180	39,48	0,98793
40	5	0,00298	0,01481	95126	1409	472110	3313304	34,83	0,98113
45	5	0,00465	0,02299	93717	2154	463201	2841194	30,32	0,97020
50	5	0,00748	0,03677	91563	3367	449398	2377993	25,97	0,95284
55	5	0,01191	0,05795	88196	5111	428202	1928595	21,87	0,92509
60	5	0,01943	0,09291	83085	7719	396126	1500393	18,06	0,88538
65	5	0,02965	0,13856	75365	10443	350721	1104267	14,65	0,82852
70	5	0,04663	0,20970	64923	13614	290578	753546	11,61	0,75172
75	5	0,06954	0,29709	51308	15243	218434	462967	9,02	0,64092
80	5	0,11589	0,44727	36065	16131	139999	244533	6,78	0,42749
85	ω	0,19070	1,00000	19934	19934	104535	104535	5,24	-
MUJERES									
0	1	-	0,00775	100000	775	99271	7939325	79,39	0,99208
1	4	-	0,00043	99225	43	396770	7840055	79,01	0,99953
5	5	0,00008	0,00040	99182	40	495810	7443284	75,05	0,99951
10	5	0,00012	0,00058	99142	58	495566	6947474	70,08	0,99925
15	5	0,00018	0,00092	99084	91	495195	6451908	65,12	0,99839
20	5	0,00046	0,00230	98994	228	494399	5956713	60,17	0,99751
25	5	0,00054	0,00268	98766	265	493167	5462314	55,31	0,99730
30	5	0,00054	0,00272	98501	268	491834	4969147	50,45	0,99679
35	5	0,00074	0,00370	98233	363	490256	4477314	45,58	0,99510
40	5	0,00123	0,00611	97869	598	487852	3987058	40,74	0,99228
45	5	0,00187	0,00933	97271	908	484087	3499206	35,97	0,98762
50	5	0,00311	0,01546	96363	1490	478093	3015120	31,29	0,97992
55	5	0,00501	0,02477	94874	2350	468495	2537027	26,74	0,96703
60	5	0,00844	0,04139	92524	3830	453047	2068532	22,36	0,94271
65	5	0,01530	0,07387	88695	6552	427093	1615485	18,21	0,90254
70	5	0,02610	0,12294	82143	10098	385468	1188392	14,47	0,84297
75	5	0,04323	0,19589	72045	14113	324940	802924	11,14	0,74336
80	5	0,07949	0,33220	57931	19245	241546	477984	8,25	0,49466
85	ω	0,16362	1,00000	38687	38687	236438	236438	6,11	-

Cuadro 37
13 REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
 Tabla Abreviada de Mortalidad de Ambos Sexos
 2001-2002

EDAD	n	${}_n m_x$	${}_n q_x$	l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5 P_{x,x+n}$
0	1	-	0,00769	100000	769	99339	7785592	77,86	0,99205
1	4	-	0,00098	99231	97	396685	7686253	77,46	0,99881
5	5	0,00019	0,00094	99134	93	495435	7289568	73,53	0,99896
10	5	0,00023	0,00114	99040	113	494919	6794132	68,60	0,99828
15	5	0,00046	0,00231	98927	228	494065	6299213	63,68	0,99715
20	5	0,00068	0,00339	98699	335	492658	5805148	58,82	0,99617
25	5	0,00086	0,00427	98364	420	490770	5312490	54,01	0,99546
30	5	0,00097	0,00482	97944	472	488540	4821720	49,23	0,99435
35	5	0,00130	0,00648	97472	632	485781	4333179	44,46	0,99226
40	5	0,00181	0,00900	96840	871	482023	3847398	39,73	0,98893
45	5	0,00265	0,01317	95969	1264	476686	3365374	35,07	0,98262
50	5	0,00438	0,02165	94705	2050	468402	2888688	30,50	0,97253
55	5	0,00680	0,03342	92655	3096	455536	2420287	26,12	0,95663
60	5	0,01103	0,05366	89559	4806	435781	1964750	21,94	0,93172
70	5	0,02939	0,13690	77657	10631	361705	1122944	14,46	0,83510
75	5	0,04379	0,19733	67025	13226	302060	761239	11,36	0,75040
80	5	0,07470	0,31472	53799	16931	226666	459179	8,54	0,50637
85	ω	0,15856	1,00000	36868	36868	232512	232512	6,31	-

Cuadro 38
13 REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
 Tabla Abreviada de Mortalidad por Sexo. 2001-2002

EDAD	n	$n m_x$	$n q_x$	l_x	$n d_x$	$n L_x$	T_x	e^o_x	${}_5P_{x,x+n}$
HOMBRES									
0	1	-	0,00835	100000	835	99284	7485479	74,85	0,99133
1	4	-	0,00113	99165	112	396383	7386195	74,48	0,99867
5	5	0,00021	0,00103	99053	102	495010	6989812	70,57	0,99880
10	5	0,00028	0,00138	98951	136	494415	6494801	65,64	0,99763
15	5	0,00067	0,00337	98815	333	493242	6000387	60,72	0,99570
20	5	0,00105	0,00523	98482	515	491123	5507145	55,92	0,99412
25	5	0,00131	0,00653	97967	640	488237	5016021	51,20	0,99314
30	5	0,00145	0,00720	97328	701	484886	4527784	46,52	0,99182
35	5	0,00184	0,00916	96627	885	480920	4042898	41,84	0,98939
40	5	0,00243	0,01207	95741	1156	475817	3561978	37,20	0,98541
45	5	0,00345	0,01714	94585	1621	468875	3086161	32,63	0,97747
50	5	0,00568	0,02803	92965	2606	458309	2617286	28,15	0,96465
55	5	0,00875	0,04288	90359	3874	442109	2158978	23,89	0,94484
60	5	0,01404	0,06799	86485	5880	417722	1716869	19,85	0,91366
65	5	0,02231	0,10602	80604	8545	381657	1299147	16,12	0,86220
70	5	0,03779	0,17335	72059	12492	329065	917490	12,73	0,79141
75	5	0,05721	0,25121	59567	14964	260426	588424	9,88	0,69876
80	5	0,09016	0,36805	44603	16416	181976	327998	7,35	0,44519
85	ω	0,19303	1,00000	28187	28187	146022	146022	5,18	-
MUJERES									
0	1	-	0,00700	100000	700	99397	8097710	80,98	0,99279
1	4	-	0,00083	99300	82	396999	7998313	80,55	0,99896
5	5	0,00017	0,00085	99218	84	495878	7601314	76,61	0,99912
10	5	0,00018	0,00090	99133	89	495443	7105436	71,68	0,99895
15	5	0,00024	0,00121	99044	119	494921	6609993	66,74	0,99865
20	5	0,00030	0,00149	98925	147	494254	6115072	61,82	0,99828
25	5	0,00039	0,00195	98777	192	493405	5620818	56,90	0,99784
30	5	0,00047	0,00236	98585	233	492341	5127413	52,01	0,99694
35	5	0,00075	0,00375	98352	369	490837	4635071	47,13	0,99519
40	5	0,00118	0,00587	97983	575	488478	4144234	42,30	0,99249
45	5	0,00184	0,00916	97408	893	484810	3655756	37,53	0,98781
50	5	0,00307	0,01525	96516	1472	478898	3170946	32,85	0,98038
55	5	0,00487	0,02406	95044	2287	469501	2692048	28,32	0,96818
60	5	0,00810	0,03976	92757	3688	454563	2222547	23,96	0,94897
65	5	0,01293	0,06276	89069	5590	431368	1767984	19,85	0,91720
70	5	0,02191	0,10418	83479	8697	395650	1336616	16,01	0,87289
75	5	0,03292	0,15270	74782	11419	345360	940966	12,58	0,79090
80	5	0,06369	0,27567	63362	17467	273145	595606	9,40	0,54140
85	ω	0,14233	1,00000	45895	45895	322462	322462	7,03	-

Anexo

Diagrama 1. CHILE: Estimación de los nacimientos masculinos mediante el Diagrama de Lexis.

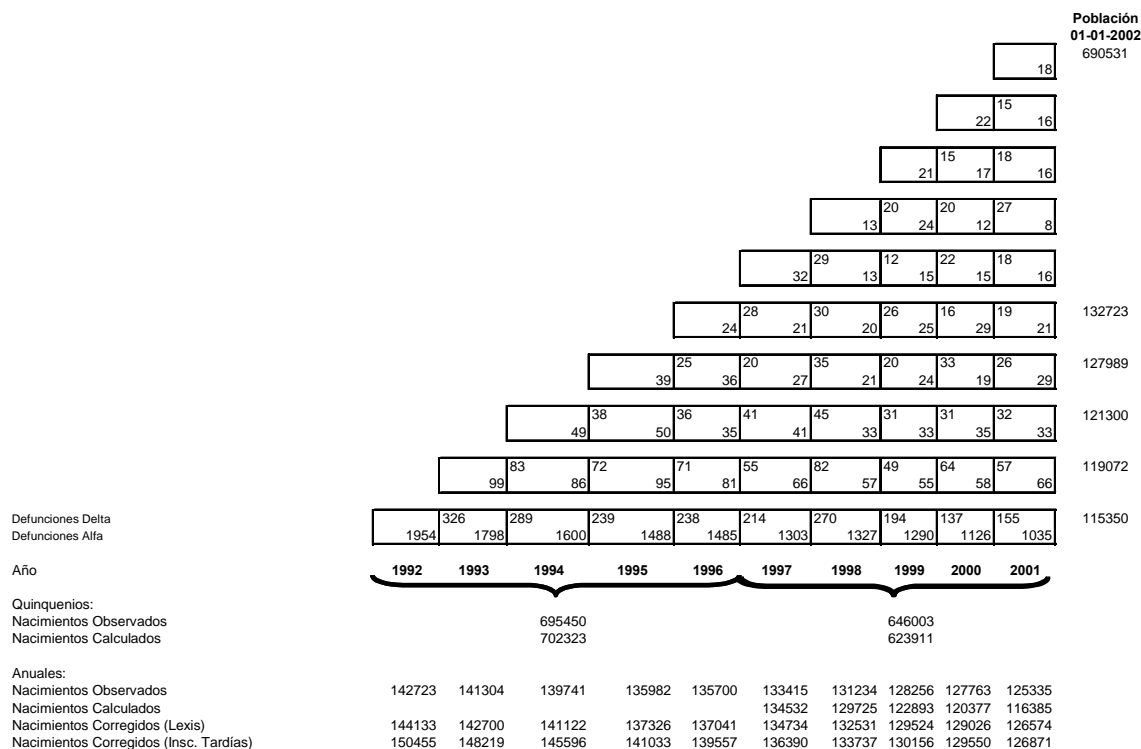


Diagrama 2. CHILE: Estimación de los nacimientos femeninos mediante el Diagrama de Lexis.

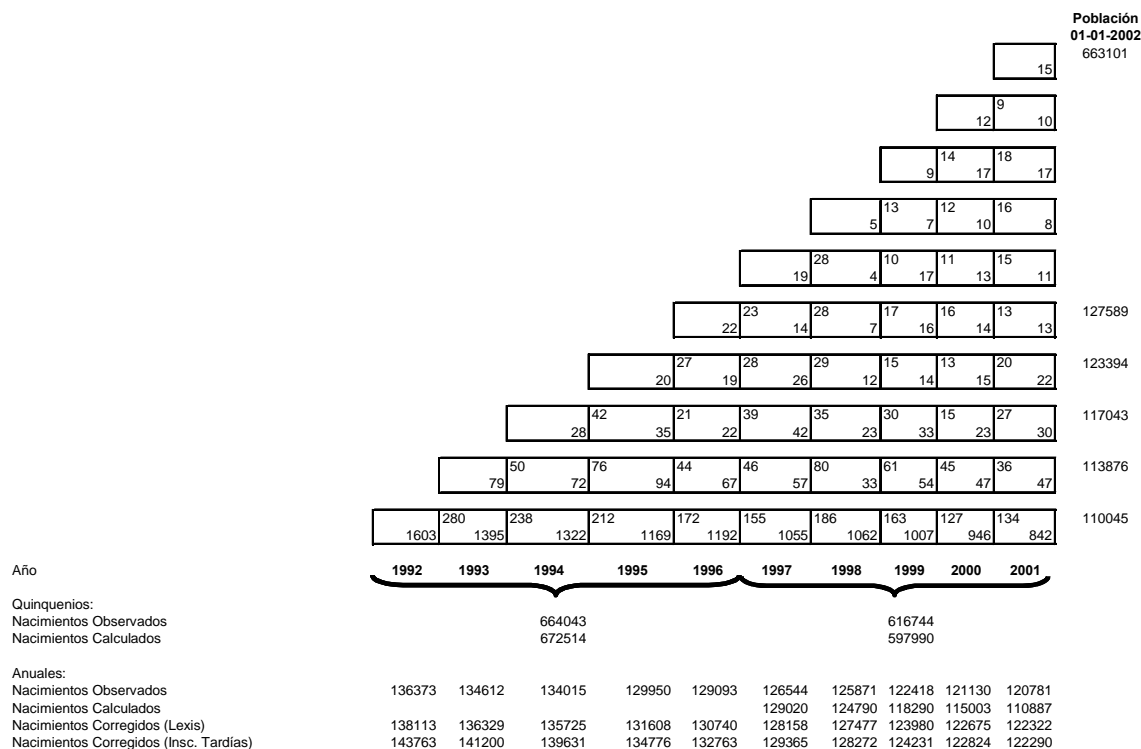
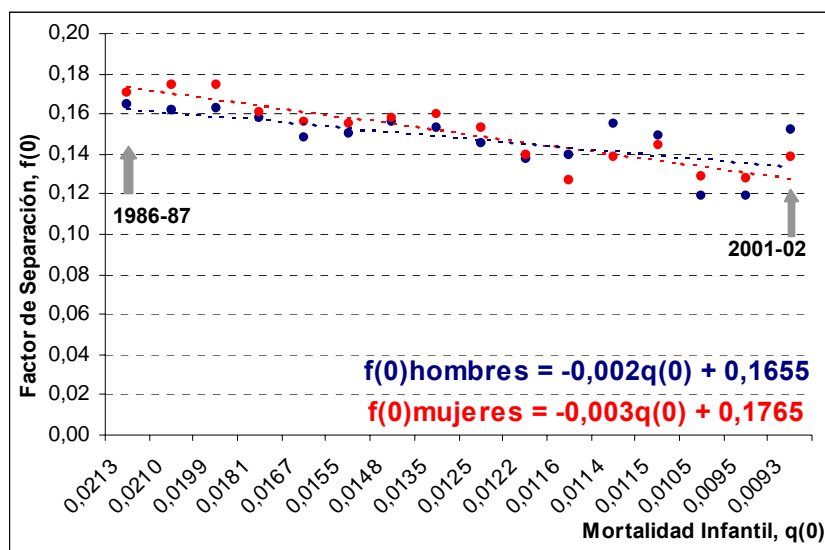


Tabla 1
CHILE: Estimación de los factores de separación y probabilidad de morir al nacimiento por sexo estimados con datos observados. 1986-2002

PERÍODO	Factores de Separación		Mortalidad Infantil	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1986-87	0,165	0,171	0,021	0,017
1987-88	0,162	0,175	0,021	0,017
1988-89	0,163	0,175	0,020	0,017
1989-90	0,158	0,161	0,018	0,015
1990-91	0,148	0,156	0,017	0,014
1991-92	0,150	0,155	0,016	0,013
1992-93	0,157	0,158	0,015	0,012
1993-94	0,153	0,160	0,014	0,011
1994-95	0,146	0,153	0,012	0,011
1995-96	0,138	0,140	0,012	0,010
1996-97	0,140	0,127	0,012	0,010
1997-98	0,155	0,139	0,011	0,009
1998-99	0,150	0,144	0,012	0,009
1999-00	0,120	0,129	0,010	0,009
2000-01	0,119	0,128	0,010	0,008
2001-02	0,152	0,139	0,009	0,007

Diagrama 3
CHILE: Rectas de estimación de los factores de separación y de las probabilidades de morir al nacimiento por sexo. 1986-2002



Estimación de la mortalidad infantil femenina en Chile
en el período 2001-2002: Método de Greville

Para estimar la mortalidad infantil utilizando las relaciones de Greville, todo se inicia calculando, previamente, las siguientes probabilidades de sobrevivir,

$${}_a p_x = \frac{N'_x}{E_x} \quad \text{y} \quad {}_\delta p_x = \frac{E_{x+1}}{N''_x}$$

donde,

${}_a p_x$ es la probabilidad que tiene una persona que cumple la *edad x* de llegar con vida al 31 de diciembre del año al que se refiere la probabilidad,

${}_\delta p_x$ la probabilidad que tiene una persona de *edad x* al comienzo de un año determinado, de cumplir la edad $x+1$,

E_x , es el número de personas nacidas los años 2000, 2001 y 2002,

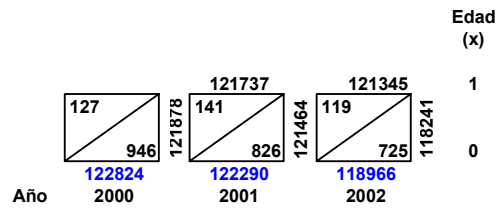
N'_x , es el número de personas de edad comprendida entre 0 y 1 años al 1° de enero de los años 2002 y 2003,

N''_x , es el número de personas de edad comprendida entre 0 y 1 años al 1° de enero de los años 2001 y 2002 y

E_{x+1} , es el número de personas de edad exacta 1 año de edad en los años 2001 y 2002.

Al disponer la información básica en un Diagrama de Lexis, es decir, los nacimientos anuales corregidos por "inscripciones tardías" y las defunciones de los menores de un año por año de nacimiento tal como lo requieren las expresiones anteriores se tiene el Diagrama 4.

Diagrama 4
CHILE: Estimación de la Mortalidad Infantil
Mujeres 2001-02



Año	E_x	${}_a D_x$	N'_x	N''_x	E_{x+1}
2001	122290	826	121464	121878	121737
2002	118966	725	118241	121464	121345
2001-02	241256	1551	239705	243342	243082

según esta información,

$${}_a p_x = 239705/241256 = 0.99357$$

$${}_\delta p_x = 243082/243342 = 0.99251$$

por lo tanto si,

$$q_0 = 1 - ({}_a p_x * {}_\delta p_x)$$

entonces,

$$q_0 = 0.00753$$

y que indica que la tasa de mortalidad infantil de las mujeres de Chile del período 2001-02 es de 7.49 muertes por cada mil niñas nacidas vivas.

Estimación de la mortalidad en la niñez en Chile
en el período 2001-2002: Método de los "nacimientos conexos"

Defunciones registradas e inscritas

EDAD	Defunciones Registradas (inscritas)		
	Total	Hombres	Mujeres

2001

-1 año	2166	1190	976
1 año	206	123	83
2 años	122	65	57
3 años	97	55	42
4 años	66	40	26

2002

-1 año	2012	1168	844
1 año	176	96	80
2 años	112	51	61
3 años	84	52	32
4 años	78	43	35

Nacimientos "corregidos" por sexo

AÑO	Nacimientos		
	Total	Masculinos	Femeninos

1996	272321	139558	132763
1997	265759	136392	129367
1998	262012	133739	128273
1999	254393	130159	124234
2000	252406	129566	122840
2001	249312	126963	122349
2002	242974	124011	118963

Cálculo de las probabilidades de morir "diferidas"

x	x/1q0		
	Total	Hombres	Mujeres

0	0,00841	0,00929	0,00748
1	0,00076	0,00085	0,00066
2	0,00046	0,00044	0,00047
3	0,00035	0,00040	0,00029
4	0,00027	0,00030	0,00023

Cálculo de las defunciones "teóricas"

x	dx		
	Total	Hombres	Mujeres

$l_0 =$	100000	100000	100000
0	841	929	748
1	76	85	66
2	46	44	47
3	35	40	29
4	27	30	23

Cálculo de las probabilidades de morir

x	qx		
	Total	Hombres	Mujeres

0	0,00841	0,00929	0,00748
1	0,00076	0,00086	0,00067
2	0,00046	0,00045	0,00048
3	0,00035	0,00041	0,00029
4	0,00027	0,00031	0,00024

Tabla 2
Tasas centrales de mortalidad observadas y ajustadas por regiones
y sexo; según grupos de edad. 2001-2002

EDAD	Tasas de Mortalidad							
	Observadas		Ajustadas		Observadas		Ajustadas	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	1 De Tarapacá				2 De Antofagasta			
5-9	0,00013	0,00035	0,00013	0,00013	0,00028	0,00020	0,00028	0,00023
10-14	0,00007	0,00026	0,00007	0,00006	0,00036	0,00020	0,00036	0,00022
15-19	0,00078	0,00031	0,00077	0,00030	0,00080	0,00022	0,00080	0,00022
20-24	0,00171	0,00050	0,00155	0,00044	0,00107	0,00049	0,00115	0,00044
25-29	0,00202	0,00035	0,00197	0,00038	0,00118	0,00030	0,00137	0,00069
30-34	0,00183	0,00057	0,00203	0,00055	0,00170	0,00073	0,00152	0,00073
35-39	0,00183	0,00111	0,00168	0,00084	0,00181	0,00085	0,00184	0,00087
40-44	0,00272	0,00124	0,00268	0,00133	0,00248	0,00154	0,00254	0,00152
45-49	0,00367	0,00189	0,00397	0,00196	0,00400	0,00270	0,00399	0,00256
50-54	0,00598	0,00307	0,00635	0,00320	0,00760	0,00342	0,00693	0,00433
55-59	0,01037	0,00505	0,00986	0,00481	0,01155	0,00750	0,01168	0,00731
60-64	0,01579	0,00807	0,01523	0,00789	0,02131	0,00968	0,01988	0,01249
65-69	0,02656	0,01290	0,02463	0,01290	0,02565	0,01798	0,03195	0,01961
70-74	0,03650	0,02327	0,03884	0,02335	0,04967	0,03023	0,04868	0,03146
75-79	0,05412	0,03409	0,05970	0,03822	0,06776	0,04425	0,06863	0,04298
80-84	0,10372	0,07631	0,10622	0,07283	0,11968	0,07177	0,11269	0,07143
85 o +	0,18373	0,13128	0,17225	0,13686	0,18044	0,15971	0,17156	0,12803
	3 De Atacama				4 De Coquimbo			
5-9	0,00008	0,00034	0,00008	0,00008	0,00017	0,00011	0,00017	0,00013
10-14	0,00011	0,00016	0,00011	0,00010	0,00028	0,00027	0,00029	0,00029
15-19	0,00064	0,00019	0,00065	0,00018	0,00054	0,00031	0,00055	0,00030
20-24	0,00099	0,00041	0,00119	0,00037	0,00100	0,00043	0,00102	0,00038
25-29	0,00155	0,00032	0,00146	0,00049	0,00133	0,00033	0,00128	0,00047
30-34	0,00148	0,00050	0,00150	0,00051	0,00118	0,00059	0,00125	0,00059
35-39	0,00110	0,00059	0,00111	0,00061	0,00162	0,00076	0,00165	0,00077
40-44	0,00211	0,00076	0,00181	0,00083	0,00211	0,00116	0,00216	0,00118
45-49	0,00308	0,00203	0,00299	0,00177	0,00312	0,00173	0,00313	0,00178
50-54	0,00439	0,00329	0,00495	0,00303	0,00455	0,00283	0,00512	0,00295
55-59	0,00770	0,00372	0,00798	0,00481	0,00738	0,00459	0,00812	0,00460
60-64	0,01372	0,00848	0,01311	0,00870	0,01253	0,00680	0,01270	0,00742
65-69	0,02479	0,01238	0,02216	0,01379	0,01959	0,01217	0,02070	0,01214
70-74	0,03795	0,02894	0,03682	0,02537	0,03109	0,02067	0,03347	0,02014
75-79	0,05948	0,04128	0,06005	0,04051	0,05587	0,03573	0,05124	0,03450
80-84	0,09710	0,05665	0,10667	0,07341	0,08831	0,05994	0,09036	0,06039
85 o +	0,18760	0,15173	0,19947	0,13985	0,17562	0,14125	0,15875	0,14061

Tabla 2
Tasas centrales de mortalidad observadas y ajustadas por regiones
y sexo; según grupos de edad. 2001-2002

(Continúa)

EDAD	Tasas de Mortalidad							
	Observadas		Ajustadas		Observadas		Ajustadas	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	5 De Valparaíso				6 Del Libertador General Bernardo O'Higgins			
5-9	0,00017	0,00021	0,00020	0,00018	0,00025	0,00028	0,00024	0,00024
10-14	0,00027	0,00018	0,00027	0,00019	0,00031	0,00019	0,00031	0,00020
15-19	0,00067	0,00029	0,00067	0,00027	0,00071	0,00023	0,00071	0,00026
20-24	0,00127	0,00031	0,00126	0,00037	0,00139	0,00054	0,00139	0,00048
25-29	0,00112	0,00051	0,00147	0,00048	0,00146	0,00044	0,00141	0,00058
30-34	0,00154	0,00047	0,00152	0,00046	0,00169	0,00077	0,00168	0,00077
35-39	0,00165	0,00077	0,00164	0,00077	0,00216	0,00085	0,00216	0,00087
40-44	0,00228	0,00127	0,00229	0,00133	0,00316	0,00157	0,00295	0,00149
45-49	0,00384	0,00187	0,00371	0,00190	0,00365	0,00226	0,00415	0,00229
50-54	0,00609	0,00336	0,00606	0,00339	0,00649	0,00379	0,00653	0,00400
55-59	0,00962	0,00523	0,00997	0,00523	0,00873	0,00552	0,00953	0,00575
60-64	0,01520	0,00825	0,01589	0,00843	0,01487	0,00966	0,01480	0,00887
65-69	0,02520	0,01391	0,02513	0,01369	0,02416	0,01552	0,02357	0,01469
70-74	0,03918	0,02303	0,04075	0,02275	0,03529	0,02305	0,03625	0,02393
75-79	0,06084	0,03307	0,06106	0,03781	0,05980	0,03758	0,05651	0,03647
80-84	0,09368	0,06639	0,10058	0,06431	0,09477	0,06815	0,09242	0,06778
85 o +	0,18782	0,15327	0,16277	0,14749	0,19833	0,14382	0,20344	0,14735
	7 Del Maule				8 Del Biobío			
5-9	0,00023	0,00026	0,00022	0,00021	0,00025	0,00017	0,00025	0,00019
10-14	0,00036	0,00020	0,00036	0,00022	0,00025	0,00018	0,00025	0,00019
15-19	0,00087	0,00033	0,00087	0,00032	0,00082	0,00036	0,00081	0,00029
20-24	0,00168	0,00042	0,00169	0,00051	0,00124	0,00033	0,00124	0,00036
25-29	0,00210	0,00065	0,00204	0,00062	0,00158	0,00045	0,00153	0,00043
30-34	0,00224	0,00055	0,00225	0,00055	0,00187	0,00060	0,00187	0,00060
35-39	0,00256	0,00078	0,00257	0,00082	0,00249	0,00072	0,00250	0,00093
40-44	0,00309	0,00138	0,00315	0,00130	0,00347	0,00150	0,00342	0,00153
45-49	0,00374	0,00235	0,00422	0,00198	0,00500	0,00238	0,00495	0,00239
50-54	0,00635	0,00325	0,00606	0,00339	0,00759	0,00393	0,00764	0,00381
55-59	0,01077	0,00562	0,01003	0,00530	0,01061	0,00587	0,01060	0,00589
60-64	0,01577	0,00906	0,01578	0,00908	0,01638	0,00974	0,01634	0,00959
65-69	0,02476	0,01458	0,02577	0,01466	0,02536	0,01448	0,02495	0,01488
70-74	0,03944	0,02458	0,04053	0,02468	0,04104	0,02548	0,03976	0,02562
75-79	0,06614	0,04208	0,06342	0,04216	0,05727	0,03866	0,05922	0,03719
80-84	0,10057	0,07387	0,09862	0,07561	0,09982	0,06934	0,10178	0,06835
85 o +	0,19885	0,14699	0,20508	0,14868	0,19352	0,14374	0,19889	0,14597

Tabla 2
Tasas centrales de mortalidad observadas y ajustadas por regiones
y sexo; según grupos de edad. 2001-2002

(Continúa)

EDAD	Tasas de Mortalidad							
	Observadas		Ajustadas		Observadas		Ajustadas	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	9 De La Araucanía				10 De Los Lagos			
5-9	0,00024	0,00014	0,00024	0,00016	0,00044	0,00030	0,00044	0,00034
10-14	0,00030	0,00027	0,00030	0,00020	0,00034	0,00022	0,00034	0,00023
15-19	0,00115	0,00023	0,00114	0,00037	0,00119	0,00029	0,00119	0,00039
20-24	0,00165	0,00044	0,00165	0,00045	0,00222	0,00035	0,00223	0,00049
25-29	0,00168	0,00065	0,00162	0,00052	0,00191	0,00062	0,00185	0,00058
30-34	0,00211	0,00053	0,00210	0,00053	0,00198	0,00052	0,00199	0,00057
35-39	0,00284	0,00084	0,00284	0,00086	0,00266	0,00094	0,00268	0,00094
40-44	0,00358	0,00148	0,00362	0,00147	0,00319	0,00142	0,00325	0,00153
45-49	0,00490	0,00250	0,00482	0,00235	0,00513	0,00223	0,00495	0,00229
50-54	0,00700	0,00427	0,00702	0,00385	0,00791	0,00439	0,00768	0,00370
55-59	0,01013	0,00608	0,01010	0,00600	0,01049	0,00510	0,01134	0,00545
60-64	0,01624	0,00895	0,01631	0,00951	0,01747	0,01005	0,01750	0,00867
65-69	0,02270	0,01458	0,02453	0,01458	0,02595	0,01500	0,02563	0,01412
70-74	0,03850	0,02536	0,03922	0,02471	0,04022	0,02487	0,03911	0,02482
75-79	0,06231	0,03633	0,05870	0,03840	0,05780	0,03919	0,05844	0,03841
80-84	0,09218	0,07173	0,08982	0,07039	0,09512	0,06477	0,09331	0,06844
85 o +	0,17445	0,13816	0,17881	0,13965	0,19044	0,13340	0,19651	0,13797
	11 Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo				12 De Magallanes y de la Antártica Chilena			
5-9	0,00023	0,00012	0,00024	0,00014	0,00008	0,00000	0,00008	0,00008
10-14	0,00069	0,00021	0,00072	0,00023	0,00015	0,00000	0,00015	0,00012
15-19	0,00103	0,00098	0,00145	0,00059	0,00063	0,00009	0,00064	0,00018
20-24	0,00275	0,00086	0,00204	0,00077	0,00145	0,00052	0,00149	0,00046
25-29	0,00171	0,00086	0,00208	0,00062	0,00150	0,00055	0,00149	0,00054
30-34	0,00199	0,00096	0,00206	0,00091	0,00154	0,00055	0,00158	0,00054
35-39	0,00287	0,00140	0,00240	0,00143	0,00183	0,00073	0,00188	0,00074
40-44	0,00272	0,00174	0,00306	0,00190	0,00335	0,00130	0,00298	0,00123
45-49	0,00445	0,00267	0,00430	0,00261	0,00501	0,00182	0,00465	0,00187
50-54	0,00786	0,00479	0,00669	0,00389	0,00725	0,00540	0,00748	0,00311
55-59	0,00800	0,00511	0,01006	0,00518	0,01163	0,00616	0,01191	0,00501
60-64	0,01557	0,00644	0,01553	0,00868	0,01883	0,01047	0,01943	0,00844
65-69	0,03107	0,00836	0,02452	0,01316	0,03003	0,01530	0,02965	0,01530
70-74	0,03844	0,02293	0,03866	0,02144	0,04696	0,02324	0,04663	0,02610
75-79	0,06034	0,03022	0,06091	0,03500	0,06696	0,03412	0,06954	0,04323
80-84	0,09013	0,06442	0,10142	0,06177	0,10451	0,08074	0,11589	0,07949
85 o +	0,15231	0,12037	0,17000	0,10570	0,20650	0,16134	0,19070	0,16362

Tabla 2
Tasas centrales de mortalidad observadas y ajustadas por regiones
y sexo; según grupos de edad. 2001-2002

EDAD	(Conclusión)			
	Tasas de Mortalidad			
	Observadas		Ajustadas	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
13 Metropolitana de Santiago				
5-9	0,00021	0,00015	0,00021	0,00017
10-14	0,00027	0,00017	0,00028	0,00018
15-19	0,00067	0,00025	0,00067	0,00024
20-24	0,00104	0,00034	0,00105	0,00030
25-29	0,00135	0,00041	0,00131	0,00039
30-34	0,00144	0,00047	0,00145	0,00047
35-39	0,00182	0,00080	0,00184	0,00075
40-44	0,00238	0,00120	0,00243	0,00118
45-49	0,00349	0,00178	0,00345	0,00184
50-54	0,00561	0,00293	0,00568	0,00307
55-59	0,00902	0,00487	0,00875	0,00487
60-64	0,01401	0,00804	0,01404	0,00810
65-69	0,02256	0,01289	0,02231	0,01293
70-74	0,03818	0,02175	0,03779	0,02191
75-79	0,05596	0,03416	0,05721	0,03292
80-84	0,09180	0,06348	0,09016	0,06369
85 o +	0,18684	0,14073	0,19303	0,14233