



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
Departamento de Salud Comunitaria

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA,
GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COHORTE N.º 20 (2017 – 2019)

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER

TÍTULO

**¿Por qué los varones viven menos que las mujeres?
Análisis de tasas de mortalidad y diferencia de esperanza de vida
en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018)**

MAESTRANDO

Méd. Mauro Andrés Nievas Offidani

DIRECTOR

Lic. Carlos Guevel

FECHA DE ENTREGA

Diciembre 2020

Lanús, Argentina

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
Departamento de Salud Comunitaria

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA,
GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COHORTE N.º 20 (2017 – 2019)

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER

TÍTULO

**¿Por qué los varones viven menos que las mujeres?
Análisis de tasas de mortalidad y diferencia de esperanza de vida
en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018)**

MAESTRANDO

Méd. Mauro Andrés Nieves Offidani

DIRECTOR

Lic. Carlos Guevel

INTEGRANTES DEL JURADO

Mgr. Laura Calvelo

Lic. Martín Moreno

Dr. Andrés Trotta

FECHA DE APROBACIÓN

12/07/2021

CALIFICACIÓN

10 (Diez)

A Caro,
a mamá, a papá,
a Leandro, a Gastón,
a la Bueli, a la memoria del abuelo.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer de corazón a todas las personas que colaboraron en la elaboración de este trabajo. A mi tutor, Carlos Guevel, por su guía y sus aportes. A Vanessa Di Cecco, por sus contribuciones en las primeras etapas de este proyecto. A Carolina González, por su colaboración en la edición del texto, las tablas y las figuras. Al Instituto de Salud Colectiva de la Universidad Nacional de Lanús y al Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H. Jara" por las enseñanzas brindadas a lo largo de estos últimos años, sin las que este trabajo no habría sido posible.

No haber caído,
como otros de mi sangre,
en la batalla.

Ser en la vana noche
el que cuenta las sílabas.

JORGE LUIS BORGES,
Tankas (1)

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: En la actualidad, los varones presentan una menor esperanza de vida al nacer (EVN) en relación con las mujeres en prácticamente todos los países del mundo. El propósito de este trabajo es analizar cómo contribuyen las distintas causas de muerte a esta diferencia de indicadores en la Argentina, tanto a nivel país como a nivel jurisdicción. **METODOLOGÍA:** Se realizó un estudio de corte transversal utilizando datos de proyecciones de población para el año 2017 y datos de defunciones de los años 2016-2018. Se calcularon, para cada jurisdicción y para el total del país, los siguientes indicadores: EVN de varones y mujeres, diferencia de EVN, tasas de mortalidad brutas y ajustadas por edad según grupo y subgrupo de causas, y razones entre tasas. Además, se aplicó el método de descomposición de Arriaga para calcular la contribución según grupo y subgrupo de causas en la diferencia de EVN. **RESULTADOS:** La diferencia de EVN a nivel país es de 6,17 años, y a nivel jurisdicción varía entre 5,14 años y 7,04 años. Los varones presentan mayores tasas de mortalidad ajustadas por edad para todos los grupos de causas y casi todos los subgrupos, con valores más de tres veces mayores que los de las mujeres en causas externas y enfermedades hepáticas. Los grupos de causas que más contribuyen a la diferencia de EVN a nivel país son las enfermedades cardiovasculares (28,1%), las causas externas (21,0%) y los tumores (16,6%). El grupo con mayor contribución varía según jurisdicción: enfermedades cardiovasculares en trece jurisdicciones, causas externas en otras nueve y tumores en las dos restantes. **DISCUSIÓN:** Se comparó los resultados de este estudio con otros trabajos similares, y se interpretó la heterogeneidad de los indicadores desde el punto de vista de distintas perspectivas teóricas, articulando fundamentos biológicos y sociales.

PALABRAS CLAVE: Esperanza de Vida; Mortalidad; Argentina; Análisis de Género en Salud; Ciencia de los Datos

ABSTRACT

INTRODUCTION: At present, men have a shorter life expectancy at birth (LEB) than women practically in all the countries of the world. The main goal of this study is to analyze the contribution of the causes of death to this difference in indicators in Argentina, both at the country level and at the jurisdictional level. **METHODS:** A cross-sectional study was carried out using data from population projections for the year 2017 and death data for the years 2016-2018. The following indicators were calculated for each jurisdiction and for the country as a whole: LEB in men and women, difference in LEB, crude and age-adjusted mortality rates by group and subgroup of causes, and rate ratios. In addition to this, Arriaga's method was used to decompose the difference in LEB by group and subgroup of causes. **RESULTS:** The difference in LEB at the country level is 6.17 years, ranging from 5.14 years to 7.04 years depending on the jurisdiction. Men have higher age-adjusted mortality rates in all the groups of causes and almost all the subgroups, especially for external causes and liver disease (sex rate ratio higher than 3). The groups of causes that contribute the most to the difference in LEB at the country level are cardiovascular diseases (28.1%), external causes (21.0%) and tumors (16.6%). The group with the highest contribution varies according to the jurisdiction: cardiovascular diseases in thirteen cases, external causes in nine, and tumors in the remaining two. **DISCUSSION:** The results of this research were compared with similar studies, and the heterogeneity of the indicators was interpreted from the perspective of different theoretical perspectives, integrating biological and social arguments.

KEYWORDS: Life Expectancy; Mortality; Argentina; Gender Analysis in Health; Data Science

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Evolución histórica de la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres, argentina, de 1869 a 2015.	24
Figura 2. Pirámide poblacional de la argentina, año 2017.	37
Figura 3. Promedio anual de defunciones según grupo etario, argentina 2016-2018.	37
Figura 4. Promedio anual de defunciones según grupo de causas, argentina 2016-2018.	39
Figura 5. Promedio anual de defunciones según subgrupo de causas, argentina 2016-2018.	39
Figura 6. Porcentaje de defunciones con al menos un dato faltante según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	40
Figura 7. Porcentaje de defunciones según tipo de código, argentina 2016-2018....	41
Figura 8. Porcentaje de defunciones con códigos poco útiles según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	41
Figura 9. Porcentaje de defunciones con códigos poco útiles según sexo y grupo etario, argentina 2016-2018.	42
Figura 10. Tasa bruta de mortalidad general de mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	43
Figura 11. Tasa bruta de mortalidad general de varones (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	43
Figura 12. Mapa de tasas brutas de mortalidad general de mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	44
Figura 13. Mapa de tasas brutas de mortalidad general de varones (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	44
Figura 14. Tasa de mortalidad general (defunciones por cada mil habitantes) según sexo y grupo etario, argentina 2016-2018.	46
Figura 15. Tasa de mortalidad ajustada por edad de mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	48
Figura 16. Tasa de mortalidad ajustada por edad de varones (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	49
Figura 17. Razón de tasas de ajustadas por edad (varones/mujeres) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	49
Figura 18. Mapa de tasas de mortalidad ajustada por edad de varones (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	51
Figura 19. Mapa de tasas de mortalidad ajustada por edad de mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	51
Figura 20. Mapa de razón de tasas de mortalidad ajustadas por edad (varones/mujeres) según jurisdicción, argentina 2016-2018.	52

Figura 21. Esperanza de vida al nacer de mujeres según jurisdicción, argentina 2016-2018.	56
Figura 22. Mapa de esperanza de vida al nacer de mujeres (en años) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	56
Figura 23. Esperanza de vida al nacer de varones según jurisdicción, argentina 2016-2018.	57
Figura 24. Mapa de esperanza de vida al nacer de varones (en años) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	57
Figura 25. Diferencia de esperanza de vida al nacer entre mujeres y varones según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	58
Figura 26. Diferencia porcentual de esperanza de vida al nacer entre mujeres y varones según jurisdicción, argentina 2016-2018.	58
Figura 27. Mapa de diferencia esperanza de vida al nacer (en años) según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	59
Figura 28. Mapa de diferencia porcentual de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, argentina 2016-2018.....	59
Figura 29. Porcentaje de contribución de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, argentina 2016-2018.....	60
Figura 30. Contribución según grupo etario y grupo de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, argentina 2016-2018.....	61
Figura 31. Grupo de causas con mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, argentina 2016-2018.	63
Figura 32. Contribución en años de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, argentina 2016-2018.	63
Figura 33. Porcentaje de contribución de los subgrupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, argentina 2016-2018.....	64
Figura 34. Mapa de calor de contribución de subgrupos de causas y grupos etario a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.	65
Figura 35. Subgrupo de causas con mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, argentina 2016-2018.	67
Figura 36. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por causas externas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.	95
Figura 37. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	95
Figura 38. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades digestivas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	96

Figura 39. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades infecciosas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	96
Figura 40. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades metabólicas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	97
Figura 41. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades respiratorias a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	97
Figura 42. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por el grupo de otras causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	98
Figura 43. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.	98
Figura 44. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por accidentes de tránsito a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	102
Figura 45. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por embarazo, parto y puerperio a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	102
Figura 46. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.	103
Figura 47. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	103
Figura 48. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades del corazón a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	104
Figura 49. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades hepáticas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	104
Figura 50. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades metabólicas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	105
Figura 51. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades por vih a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	105
Figura 52. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por homicidios a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.	106

Figura 53. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por neumonía e influenza a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	106
Figura 54. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por el subgrupo de otras causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	107
Figura 55. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras causas externas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	107
Figura 56. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras enfermedades cardiovasculares a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	108
Figura 57. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras enfermedades digestivas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	108
Figura 58. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras enfermedades infecciosas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	109
Figura 59. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras enfermedades respiratorias a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	109
Figura 60. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras neoplasias a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	110
Figura 61. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por suicidios a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	110
Figura 62. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores de colon a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	111
Figura 63. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores de órganos genitales femeninos a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	111
Figura 64. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores de órganos genitales masculinos a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	112
Figura 65. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores de tráquea, bronquios y pulmón a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, argentina 2016-2018.....	112

LISTADO DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación de códigos de causas de muerte según grupos y subgrupos.
..... 87

Cuadro 2. Clasificación de códigos de causas de muerte según tipo de código. 88

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Población según jurisdicción (cantidad absoluta y porcentual), argentina 2017.	36
Tabla 2. Promedio anual de defunciones según, argentina 2016-2018.	38
Tabla 3. Tasas brutas de mortalidad general de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.	45
Tabla 4. Tasa bruta de mortalidad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según grupo de causas, argentina 2016-2018.	46
Tabla 5. Tasas brutas de mortalidad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según subgrupo de causas, argentina 2016-2018.	47
Tabla 6. Tasas de mortalidad ajustada por edad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, argentina 2016-2018.	50
Tabla 7. Tasa de mortalidad ajustada por edad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según grupo de causas, argentina 2016-2018.	52
Tabla 8. Tasas de mortalidad ajustadas por edad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según subgrupo de causas, argentina 2016-2018.	54
Tabla 9. Esperanza de vida al nacer de mujeres y varones (en años) y su diferencia (absoluta y porcentual) según jurisdicción, argentina 2016-2018.	55
Tabla 10. Contribución de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, argentina 2016-2018.	60
Tabla 11. Grupos de causas con mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, argentina 2016-2018.	62
Tabla 12. Contribución de los subgrupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, argentina 2016-2018.	64
Tabla 13. Subgrupos de causas con mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, argentina 2016-2018.	66
Tabla 14. Grupos de causas con mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según país.	70
Tabla 15. Subgrupos de causas con mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según país.	71
Tabla 16. Evolución de la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres y de la contribución porcentual por grupo de causas según país.	74
Tabla 17. Características de estudios similares a la presente tesis.	86
Tabla 18. Razón de tasas de mortalidad ajustadas por edad (varones/mujeres) según grupo y jurisdicción, argentina 2016-2018.	89
Tabla 19. Razón de tasas de mortalidad ajustadas por edad (varones/mujeres) según subgrupo y jurisdicción, argentina 2016-2018.	90
Tabla 20. Tabla abreviada de mortalidad de mujeres, argentina 2016-2018.	93

Tabla 21. Tabla abreviada de mortalidad de varones, argentina 2016-2018.	93
Tabla 22. Contribución (en años) de la mortalidad por grupos de causas en la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, argentina 2016-2018.	94
Tabla 23. Contribución (en años) de la mortalidad por subgrupos de causas en la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, argentina 2016-2018.	99
Tabla 24. Porcentaje de contribución de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer según país y año.	113
Tabla 25. Factores de separación según sexo, jurisdicción y grupo etario, año 2010.	117

LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima edición

CPU: Código poco útil

DEIS: Dirección de Estadística e Información de Salud

EVN: Esperanza de vida al nacer

GADM: *Global Administrative Areas* (Áreas Administrativas Globales)

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

NA: *Not Available* (no disponible)

OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PSEAC: Proceso de salud-enfermedad-atención-cuidado

TBM: Tasa bruta de mortalidad

TMAE: Tasa de mortalidad ajustada por edad

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN	18
1.1 PROPÓSITO	18
1.2 PREGUNTA.....	18
1.3 HIPÓTESIS	18
1.4 OBJETIVO GENERAL.....	19
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
1.6 JUSTIFICACIÓN	19
1.6.1 Justificación social.....	19
1.6.2 Justificación académica	21
1.6.3 Justificación personal.....	22
1.7 ESTADO DEL ARTE.....	23
1.7.1 Evolución histórica de la diferencia de esperanza de vida	23
1.7.2 Teorías explicativas	25
1.7.3 Estudios similares al presente trabajo.....	28
1.7.4 Métodos de descomposición de diferencias en la esperanza de vida	29
2 METODOLOGÍA	32
2.1 EVENTO DE ESTUDIO, PERÍODO HISTÓRICO Y ÁMBITO GEOGRÁFICO	32
2.2 TIPO DE DISEÑO DE ESTUDIO.....	32
2.3 UNIVERSO DE ESTUDIO	32
2.4 FUENTES DE INFORMACIÓN	32
2.5 UNIDAD DE ANÁLISIS Y VARIABLES	32
2.6 TIPO DE ANÁLISIS DE DATOS	34
2.6.1 Proceso de análisis.....	34
2.6.2 Distribución de códigos poco útiles y gestión de datos faltantes	34
2.6.3 Conformación de grupos etarios y factores de separación.....	35
2.6.4 Método de descomposición.....	35
2.6.5 Procesamiento y análisis de los datos	35
2.7 ASPECTOS ÉTICOS	35
3 RESULTADOS	36
3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS DE POBLACIÓN Y DEFUNCIONES	36
3.1.1 Población.....	36
3.1.2 Defunciones.....	37
3.1.3 Calidad de los datos de defunciones.....	40
3.2 TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD	42
3.2.1 Tasas Generales.....	42
3.2.2 Tasas por Grupo de Causas	45
3.2.3 Tasas por Subgrupo de Causas.....	47
3.3 TASAS DE MORTALIDAD AJUSTADAS POR EDAD.....	48
3.3.1 Tasas Generales.....	48
3.3.2 Tasas por Grupo de Causas	52
3.3.3 Tasas por Subgrupo de Causas.....	53
3.4 ESPERANZA DE VIDA AL NACER.....	53
3.4.1 EVN según jurisdicción	53

3.4.2 <i>Diferencia de EVN</i>	54
3.5 DESCOMPOSICIÓN DE LA DIFERENCIA DE EVN.....	60
3.5.1 <i>Descomposición según grupo de causas</i>	60
3.5.2 <i>Descomposición según subgrupo de causas</i>	62
4 DISCUSIÓN.....	68
4.1 RESULTADOS DE ESTUDIOS SIMILARES	68
4.1.1 <i>EVN y tasas de mortalidad según causa</i>	68
4.1.2 <i>Descomposición según grupo de causas</i>	68
4.1.3 <i>Descomposición según subgrupo de causas</i>	71
4.1.4 <i>Contribución de las causas relacionadas con el tabaquismo</i>	72
4.1.5 <i>Tendencias temporales de la contribución según causa</i>	72
4.1.6 <i>Contribución de los grupos de causa según grupo etario</i>	73
4.2 INTERPRETACIÓN DE LOS HALLAZGOS	74
4.3 LIMITACIONES	76
4.3.1 <i>Limitaciones del uso de la categoría sexo</i>	76
4.3.2 <i>Limitaciones relacionadas con las fuentes de datos utilizadas</i>	76
4.4 RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES	76
5 CONCLUSIONES.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
APÉNDICES.....	85
ANEXOS	115

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

En contraste con otros indicadores, como los de tipo económico o político, las estadísticas de mortalidad y esperanza de vida al nacer (EVN) dan cuenta de una situación desfavorable de los varones en relación con las mujeres. Actualmente, las mujeres son más longevas en prácticamente la totalidad de los países del mundo (incluida la Argentina) y, en algunos lugares, superan a los varones por más de una década.

Estos números cuantifican y sintetizan fenómenos complejos e históricos que afectan de manera desigual a las poblaciones de las distintas geografías. Se ha intentado dar una explicación a esta brecha entre varones y mujeres desde distintos puntos de vista, asociándosela, por ejemplo, a factores biológicos (como hormonales o genéticos) o conductuales (como el mayor consumo de tabaco y alcohol por parte de los varones). Sin embargo, todavía quedan muchas preguntas sin responder con respecto a este tema.

La presente investigación tiene como propósito problematizar las diferencias de EVN y de tasas de mortalidad general que existen entre varones y mujeres en distintas jurisdicciones de la Argentina, y abordar, por medio del diálogo con otras investigaciones y textos teóricos consultados, distintos aspectos de la complejidad del fenómeno cuantificado por estos indicadores.

1.2 Pregunta

- a) ¿De qué manera contribuyen las distintas causas de muerte a la diferencia de EVN entre varones y mujeres en Argentina (2016-2018)?
- b) ¿Cómo varía en las distintas jurisdicciones esta relación entre causas de muerte y diferencia de esperanza de vida?

1.3 Hipótesis

La diferencia de EVN entre varones y mujeres responde a distintos patrones de mortalidad dependiendo de la jurisdicción estudiada: en algunas, el grupo de causas que más contribuye a esta diferencia son las cardiovasculares, y en otras, las neoplasias.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

1.4 Objetivo general

Describir la relación entre las distintas causas de muerte y la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres en las 24 jurisdicciones de la Argentina en el trienio 2016-2018.

1.5 Objetivos específicos

- a) Comparar las tasas de mortalidad por causa según sexo en las 24 jurisdicciones de la Argentina en el trienio 2016-2018.
- b) Caracterizar la diferencia de EVN entre varones y mujeres en las distintas jurisdicciones en el trienio 2016-2018.
- c) Describir la contribución de las distintas causas de muerte a la diferencia de EVN entre varones y mujeres en el trienio 2016-2018 en las 24 jurisdicciones de la Argentina.

1.6 Justificación

1.6.1 Justificación social

En muchos indicadores difundidos internacionalmente, sobre todo en los que miden aspectos de índole política o económica, las mujeres presentan peores valores que los varones. Sin embargo, en el caso de las estadísticas de mortalidad y esperanza de vida al nacer sucede lo contrario.

Un informe de la Organización de Naciones Unidas (ONU) del año 2015 presenta distintos indicadores que expresan situaciones desfavorables para las mujeres, dentro de los que se destacan algunos relacionados con el trabajo, la educación, la política y la economía (2). En lo que respecta al trabajo, las mujeres presentan un menor porcentaje de participación de la fuerza laboral (cerca del 50% de las mujeres en edad de trabajar contra el 77% de los varones), mayores índices de desempleo y menor salario (lo que se conoce como brecha salarial, que está presente en todos los países en menor o mayor medida). A esto se le suma el hecho de que trabajan en promedio más horas por día (si se considera tanto el trabajo pago como el no pago). Con respecto al trabajo doméstico no remunerado, se observa una diferencia de 2 horas por día en países desarrollados, y de cerca de 3 horas en países en vías de desarrollo.

En el informe también se presentan datos sobre la segregación laboral horizontal (diferencias en el área de trabajo) y sobre la vertical (diferencia en el acceso a los cargos de mayor jerarquía, en los que las mujeres están subrepresentadas). El campo de la ciencia

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

y la investigación constituye un claro ejemplo sobre este fenómeno: las mujeres tienden a preferir las áreas de educación, salud, humanidades y artes, mientras que los varones son mayoría en las áreas de ciencia e ingeniería (segregación horizontal). Sin embargo, todos los campos de investigación sin excepción son dominados por varones a nivel mundial (segregación vertical).

Con respecto a indicadores políticos, se observa entre otras cosas que sólo un quinto de quienes conforman los parlamentos nacionales son mujeres, y que en 2015 sólo 14 de los 194 gobiernos estaban encabezados por mujeres. Esta subrepresentación en puestos de toma de decisión se extiende a otros ámbitos del estado (como el poder judicial y los ministerios), al sector privado y a los organismos internacionales.

Los indicadores de pobreza, cuando no se desagrega considerando otras variables, presentan valores similares entre varones y mujeres en la mayoría de los países con datos. Sin embargo, cuando se consideran personas sin pareja, con hijos o hijas, o de mayor edad, las mujeres presentan mayores índices que los varones. Con respecto al analfabetismo, dos terceras partes de las personas adultas que no saben leer ni escribir son mujeres. Otro dato de importancia es que existen países en los que las mujeres tienen limitados por ley sus derechos a la herencia y a la propiedad de las tierras y de otros bienes.

En términos generales, este informe muestra a nivel global una tendencia hacia una mayor paridad de género entre los años 1990 y 2015, aunque en muchos indicadores persisten las inequidades. Cabe aclarar que hay que tener en cuenta que se trata de promedios entre datos de regiones o países con indicadores en general con mucha variabilidad, y que no se toman en consideración a los países que no tienen datos desagregados por sexo.

En contraposición a estos índices, las estadísticas de esperanza de vida al nacer y de mortalidad muestran peores números para los varones. Según un informe de la División de Población de la ONU, la expectativa de vida al nacer aumentó considerablemente entre el año 1950 y el año 2015, tanto a nivel global como en las distintas regiones y en la Argentina (3). Sin embargo, durante el mismo período se observó también un aumento en la diferencia de esperanza de vida entre mujeres y varones: estos últimos pasaron de tener 2,9 años menos a 4,4 años menos (a nivel global), y 4,7 años menos a 7,6 años menos (en la Argentina). Los varones presentan una mayor esperanza de vida que las mujeres sólo en dos países: Suazilandia (donde la diferencia es de 1,2 años) y Mali (donde es de 0,4 años).

Sin embargo, en las proyecciones presentadas por este mismo organismo para el año 2100 se observa una reversión en la tendencia de la diferencia de esperanza de vida

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

al nacer. Se calcula que su aumento en el futuro se verá acompañado por una disminución en la brecha de género de este indicador, con una diferencia estimada para el fin del siglo de 2,8 años en el mundo y de 4,0 años en la Argentina, en favor de las mujeres.

Dentro de nuestro país, según datos de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres varía entre las distintas provincias, desde alrededor de 5,5 años en Catamarca, Formosa, San Juan y Tierra del Fuego, hasta más del 7,7 años en Chubut, Entre Ríos, Santa Cruz y Santa Fe (4). A nivel ciudad, la diferencia de esperanza de vida oscila entre 4,6 años en San Salvador de Jujuy y 7,9 años en Santa Fe, según datos del estudio SALURBAL (5, 6).

Con respecto a la mortalidad, los varones presentan mayores tasas ajustadas por edad en todas las provincias, tanto a nivel general como por cada grupo de causas (cardiovasculares, tumorales, infecciosas, externas y otras) (4). En algunos casos las diferencias de mortalidad entre varones y mujeres pueden ser particularmente altas, como en las defunciones por accidentes laborales, las cuales fueron 10 veces más frecuentes en varones que en mujeres en el cuarto trimestre del año 2018 (7).

En conclusión, la importancia social de la presente investigación reside en que aportará a la mejor comprensión del fenómeno por el cual los varones presentan, en general, una EVN menor que las mujeres, y permitirá identificar las causas de muerte que más contribuyen a esta diferencia.

1.6.2 Justificación académica

Esta investigación se enmarca dentro de los estudios de género y salud. Históricamente, el énfasis en esta área fue puesto en los procesos de salud-enfermedad-atención-cuidado (PSEAC) de las mujeres, pero en el último tiempo fue ganando interés el estudio de los PSEAC de los varones. Los primeros estudios sobre salud en este grupo poblacional surgieron en los Estados Unidos a fines de la década de 1970 para abordar, entre otras cosas, la aparente paradoja de la que dan cuenta los indicadores antes mencionados: los varones presentan al mismo tiempo mejores indicadores económicos o políticos, pero peores de mortalidad y esperanza de vida (8). Más tarde se introdujo a estos estudios una perspectiva relacional de género, según la cual los varones fueron entendidos no sólo como organismos de sexo masculino, sino también como sujetos sociales atravesados por el género (8). En América Latina, las investigaciones sobre esta temática comenzaron a fines de la década de los ochenta, y siguieron las tendencias de los estudios producidos en los Estados Unidos y en Europa (9).

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Se hallaron dos revisiones bibliográficas, ambas de Brasil, en las que se da cuenta de parte de la producción académica sobre este tema (10, 11). Los principales asuntos tratados por los artículos estudiados son: sexualidad (con énfasis en enfermedades de transmisión sexual), reproducción (incluye paternidad y anticoncepción) y violencia, y en menor medida salud de los trabajadores y envejecimiento. Una de las revisiones observó que, con el tiempo, hubo un pasaje de una noción más genérica del grupo poblacional estudiado, a una concepción más plural, que contempla formas particulares de ser varón en las que hay una relación de interseccionalidad entre el género y otros marcadores sociales de diferencia, como clase social o edad (11). Los varones como grupo poblacional, concluyen Gomes y Nascimento, se están consolidando como objeto de estudio, y las investigaciones en esta área son predominantemente de tipo cuantitativo (10). Sin embargo, es necesario tener en cuenta que estas dos revisiones abarcan solo una pequeña parte del universo total de publicaciones académicas realizadas sobre la salud de los varones: los artículos pertenecientes a ocho revistas de salud pública (hasta el año 2005) y a la revista *Saúde e Sociedade* (hasta el año 2016).

En el desarrollo de la presente investigación fueron de utilidad varios de los temas tratados en distintas clases de la Maestría, entre los que se encuentran los abordados en los seminarios sobre género, sociedad y salud, y sobre el enfoque relacional en salud, y los temas trabajados en los talleres de búsqueda bibliográfica, escritura académica, y construcción y análisis de indicadores de salud. En síntesis, la importancia académica de este estudio consiste en que permite aplicar temas trabajados durante el posgrado en una temática de interés para los estudios de género.

1.6.3 Justificación personal

El trayecto que me llevó a interesarme en el tema de género y salud de los varones tiene su origen en los distintos debates públicos que se fueron dando en los últimos años en el país impulsados por el feminismo y el movimiento de mujeres. La categoría de género (que, junto con la de patriarcado, son dos conceptos clave dentro de la teoría feminista) me fue siendo útil para entender en un primer momento cuestiones de índole más personal y cotidiana, y luego también cuestiones relacionadas con el trabajo en salud, porque fui viendo que el género influye mucho en nuestras maneras de vivir, de enfermar y de morir.

A partir de la lectura de distintos textos, me fui interesando en el fenómeno antes expuesto de la brecha de esperanza de vida al nacer, prácticamente generalizado en todo el mundo, y que se contrapone a ciertos indicadores económicos y políticos. La pregunta que me surgió entonces fue: ¿por qué se da esta aparente contradicción? Además de esto,

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

parte de mi motivación en este proyecto reside en la posibilidad de poner en práctica y profundizar cuestiones metodológicas relacionadas con la descripción y el análisis de datos cuantitativos.

1.7 Estado del arte

El presente apartado del estudio cuenta con cuatro secciones. En primer lugar, se tratará la evolución histórica de la brecha de género en la esperanza de vida tanto a nivel internacional como a nivel nacional. En segundo lugar, se expondrán las explicaciones dadas por distintas corrientes teóricas para esta diferencia de indicadores. En tercer lugar, se presentarán investigaciones similares a la presente, es decir, otros estudios en los que se haya calculado las contribuciones de las distintas causas de muerte en la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, exponiéndose particularidades en referencia al recorte de su población de estudio, la metodología empleada y sus resultados. Por último, se presentarán y compararán distintos métodos de análisis.

1.7.1 Evolución histórica de la diferencia de esperanza de vida

Según los datos disponibles de Europa y Norteamérica de los últimos 200 años, la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres en favor de las mujeres era relativamente pequeña a principios del siglo XIX, pero creció rápidamente a lo largo de la mayoría del siglo XX (12). La cantidad de países en los que las mujeres contaban con una mayor esperanza de vida que los varones también fue aumentando a lo largo de los años, hasta que en 2006 fue el primer año en la historia de la humanidad en que esto sucedió en prácticamente todos los países (13). Según datos de 2016, la menor diferencia de esperanza de vida se da en Bután (0,4 años en favor de las mujeres), y la mayor en Rusia (10,8 años, también en favor de las mujeres) (14).

Tomando datos de todo el mundo, la diferencia de EVN entre varones y mujeres se encuentra en aumento: pasó de 4,1 años en 1980 a 5,8 años en 2015 (15). Sin embargo, esta tendencia está cambiando en los países de altos ingresos. Al analizar las tendencias temporales de los 27 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), se halló que en la mayoría de ellos la brecha de esperanza de vida siguió un patrón de curva-U invertida (16): en un principio la diferencia aumentó gradualmente, luego alcanzó un pico y se estabilizó, y finalmente decreció. Diez de estos países alcanzaron el valor máximo en la década de 1970, nueve lo alcanzaron en los ochenta, y seis, a finales del siglo. Solo dos de los países estudiados no siguieron esta tendencia: Turquía y Japón.

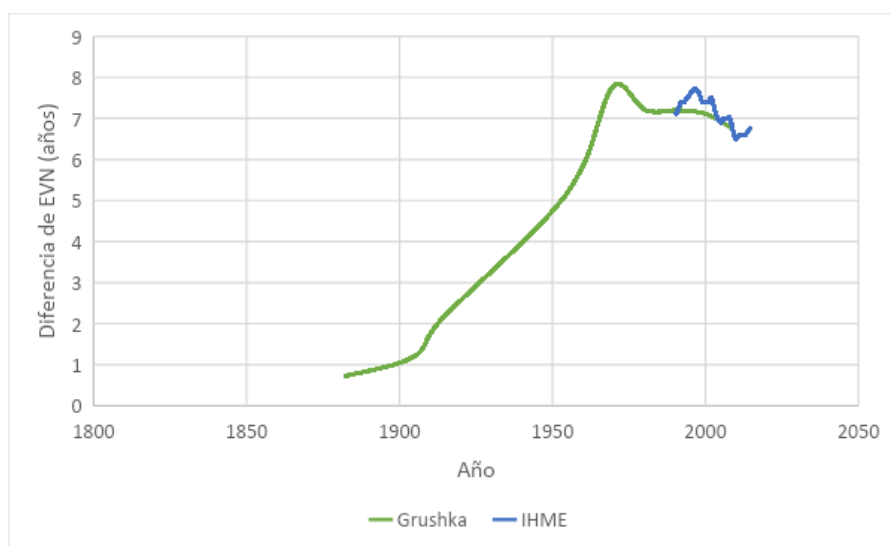
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Por otro lado, un estudio que investigó la tendencia de la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres entre 1965 y 2010 en distintas regiones del continente americano (América del Sur, América Central, el Caribe y América del Norte), halló que sólo en esta última región hubo una disminución en este indicador (17). En las demás regiones la diferencia aumentó en este período.

Con respecto al futuro, una investigación que realizó proyecciones con datos de 35 países industrializados se halló que es probable que, para el año 2030, en 31 de ellos la brecha de género en la esperanza de vida disminuya, en tres permanezca aproximadamente igual, y solo en uno aumente (18).

En la Argentina, según datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, la esperanza de vida al nacer en el período 2008-2010 fue 6,73 años mayor en mujeres que en varones (4). A partir de los datos de dos publicaciones se construyó la Figura 1, que muestra la evolución de dicho indicador en Argentina entre los años 1869 y 2015 (19, 20). Se puede observar un patrón similar a la curva-U invertida mencionada anteriormente. La diferencia de EVN es de menos de un año a fines del siglo XIX y después aumenta hasta llegar a un máximo de alrededor de 7,7 años, correspondiente al año 1970 o 1996 (según la fuente tomada como referencia). Luego del máximo se produce un descenso, el cual se estima que continuará en los próximos años (21).

Figura 1. Evolución histórica de la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres, Argentina, de 1869 a 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos presentados por Grushka y el IHME (19, 20).

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

1.7.2 Teorías explicativas

1.7.2.1 Introducción

Las propuestas teóricas que explican las diferencias de esperanza de vida entre varones y mujeres se pueden clasificar en dos grandes grupos heterogéneos: las biológicas y las sociológicas. Dentro de las primeras, se encuentran tanto las explicaciones basadas en mecanismos biológicos de distinto tipo (hormonales, genéticos, etc.) (22–26), como las que se enmarcan dentro de la teoría evolutiva (27, 28). Por otro lado, dentro de las teorías sociológicas se encuentran, entre otras, explicaciones basadas en diferencias de roles sociales y las que se centran en el proceso de construcción social de la masculinidad. Pocos textos interrelacionan, de distintas maneras, perspectivas biológicas y sociales (23, 28, 29). Al final de la sección se comentan tres estudios cuantitativos que, a pesar de no presentar un desarrollo teórico, aportan a la discusión.

1.7.2.2 Teorías biológicas

Varios estudios presentan distintos mecanismos biológicos interrelacionados que pueden causar una mayor mortalidad en varones (22–26). Entre estos se destacan los de tipo hormonal, metabólico y genético. En relación a las hormonas, se menciona que el mayor nivel de estrógeno de las mujeres, entre otras cosas, beneficia la función endotelial (lo que tiene efectos sobre la mortalidad por causas cardiovasculares) y estimula el sistema inmune, mientras que la testosterona masculina funciona como inmunosupresor y puede predisponer a infecciones. Por otro lado, en términos metabólicos, las mujeres presentan mayores niveles de lipoproteínas de alta densidad en sangre (también conocidas como HDL o colesterol bueno) y menor presión arterial promedio que los varones, lo que las protege contra enfermedades cardiovasculares. Por último, en términos genéticos, las mujeres se beneficiarían por tener dos cromosomas X en lugar de un X y uno Y (este último con mucho menos material genético), por tener telómeros más largos (lo que retrasa el proceso de envejecimiento celular) y por ser menos vulnerables al estrés oxidativo causado por las especies reactivas de oxígeno a nivel del material genético nuclear.

Un punto de vista biológico muy distinto es el que proviene de la teoría evolutiva. Gems, por ejemplo, adhiere a esta teoría, y se basa en los conceptos de selección sexual y pleiotropía antagonista para explicar el fenómeno (27). Según este autor, la poliginia (posibilidad de que un macho procrea con más de una hembra) genera una fuerte presión selectiva en favor de aquellos rasgos que promuevan el éxito reproductivo pero que pueden tener efectos negativos para la salud del macho en etapas tardías de su vida. Este fenómeno contradictorio en el que un mismo grupo de genes es beneficioso en una etapa

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

de la vida y perjudicial en otra se denomina pleiotropía antagonista. Todo este proceso está mediado principalmente por andrógenos como la testosterona, que primero estimulan el desarrollo de caracteres sexuales secundarios a comienzos de la edad reproductiva, y luego tienen efectos negativos sobre la inmunidad, sobre el perfil de lipoproteínas en sangre y sobre la glándula prostática.

1.7.2.3 Teorías sociológicas

Una de las perspectivas adoptadas para explicar diferencias en indicadores de salud entre varones y mujeres es la de los roles sociales de género (23), según la cual el rol social asignado a los varones implica más comportamientos de riesgo (en particular, el consumo de tabaco, de alcohol o de otras sustancias, y conductas de riesgo al conducir un vehículo) y menos comportamientos beneficiosos para la salud como tener una dieta saludable, pedir ayuda o consultar con los servicios de salud (en particular en servicios de atención primaria). Otra manera de entender este fenómeno es que la posición social de los varones y las mujeres implica que tengan un acceso diferencial a recursos protectores para la salud y una exposición diferencial a factores de riesgo (29).

En contraposición a la perspectiva de los roles sociales de género, entender a la masculinidad como una construcción social implica considerar que los varones no son víctimas pasivas en el proceso de asignación de un rol social, sino que son agentes activos en el proceso (30). Según Courtenay, las creencias y los comportamientos relacionados con la salud pueden ser entendidos como “medios de construir o demostrar género”, y por otro lado, “las prácticas sociales requeridas para demostrar feminidad o masculinidad se asocian a ventajas para la salud y riesgos muy diferentes” (30). Este mismo autor también afirma que “las prácticas sociales que dañan la salud de los hombres muchas veces son los instrumentos que ellos mismos usan para adquirir poder” (30).

En esta misma perspectiva teórica se enmarcan los trabajos de Connell, Segato y Bourdieu. Por un lado, Connell considera que existen múltiples formas de masculinidad, y que es necesario reconocer entre ellas relaciones de poder: relaciones de hegemonía, subordinación, complicidad y marginación (31). Según este autor, “una masculinidad específica se constituye en relación con otras masculinidades y con la estructura total de las relaciones estructuradas con base en el género”, en un proceso en el que se destaca el lugar central de lo corporal y del momento de compromiso con la masculinidad hegemónica, en el que el niño asume el proyecto de masculinidad hegemónica como propio (31). Por otra parte, Segato agrega que en el proceso de construcción social de la masculinidad es fundamental la relación del sujeto con sus pares y el concepto del mandato de masculinidad,

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

que es un imperativo de violencia (32). El estatus masculino se conquista por medio de pruebas y desafíos (que implican entre otras cosas riesgos y pérdida de sensibilidad), por lo que está constantemente en riesgo de ser perdido y debe ser restaurado diariamente (32). Por último, Bourdieu señala que hay una inversión primordial en los juegos sociales (*illusio*) que hacen los hombres “para estar en regla consigo mismo, para seguir siendo dignos, ante los propios ojos, de una cierta idea de hombre”, y que en este proceso el honor es el principal capital simbólico en juego (33). Según esta lógica, “el hombre ‘realmente hombre’ es el que se siente obligado a estar a la altura de la posibilidad que se le ofrece de incrementar su honor buscando la gloria y distinción en la esfera pública”, incluso cuando esto implique riesgos y violencia (33).

1.7.2.4 Teorías mixtas

Son pocos los textos que interrelacionan factores biológicos y sociales para explicar la diferencia de EVN entre varones y mujeres. Weden y Brown explican la mayor mortalidad de los varones teniendo en cuenta la intersección entre el desarrollo evolutivo de estrategias reproductivas específicas de cada sexo y los cambios sociales y tecnológicos dados en los últimos siglos (28). Según esta perspectiva, para entender cómo fueron evolucionando los comportamientos de los varones y las mujeres hay que en cuenta que el éxito reproductivo masculino reside teóricamente en la competencia y en la inversión de tiempo y energía para atraer a sus parejas, y el éxito reproductivo femenino está más relacionado con el embarazo y el parto. Por eso, los cambios históricos en factores que aumentan la mortalidad por violencia y accidentes (armas de fuego, vehículos, sustancias adictivas), sumado a los avances médicos contra las causas específicas de mortalidad de las mujeres en edad reproductiva, repercutieron de manera diferencial en la esperanza de vida de varones y mujeres, generando cada vez más diferencia. Este punto de vista concuerda con la teoría de la transición epidemiológica, según la cual los cambios en la mortalidad (de un patrón predominantemente infeccioso a uno preponderantemente degenerativo) fueron particularmente beneficiosos para las mujeres en edades reproductivas por su mayor susceptibilidad a las enfermedades infecciosas en comparación con los varones (34).

1.7.2.5 Otras perspectivas

Aunque no desarrollan teóricamente los motivos para la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres, hay estudios cuantitativos que aportan a esta discusión, si bien sus resultados no son del todo concluyentes. Por medio de un metaanálisis de estudios de mortalidad realizados en ciertos grupos poblacionales, Luy y Gast concluyeron que gran

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

parte de la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres puede deberse a grupos específicos de varones con una mortalidad particularmente alta, aunque no identifica ningún subgrupo en particular (35). Por otro lado, un grupo de investigación cuantificó la contribución de distintos factores en las esperanzas de vida, y por medio de un modelo matemático contrafactual calculó que la diferencia de esperanzas de vida en su población de estudio disminuiría en un 70% si las “preferencias” (comportamientos de riesgo) de las mujeres fueran las mismas que las de los varones (36). Por último, un estudio ecológico con datos de 51 países investigó por medio de una regresión lineal la relación entre la tasa de mortalidad de varones estandarizada según edad y otros indicadores, dentro de los que se incluyó la tasa de femicidios como una manera operativa de medir del “nivel de patriarcado” en cada país (37). Se halló que el modelo matemático se ajusta en un 48,8% a la variación de la tasa de mortalidad masculina ($R^2=0,488$), por lo que se llegó a la conclusión de que el grado del patriarcado explica en parte la mortalidad de los varones.

1.7.3 Estudios similares al presente trabajo

Existen varios estudios que describen la contribución de las distintas causas de muerte sobre la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres (38–62). En este apartado no se incluyen investigaciones con otros objetos similares, como las que descomponen el diferencia a lo largo del tiempo en la esperanza de vida de los varones, por un lado, y de las mujeres, por el otro, para luego comparar entre ambos grupos poblacionales (este es el caso, por ejemplo, del estudio Global Burden of Disease) (15). El recorte de los objetos de estudio y la metodología de los artículos incluidos se describe a continuación y se detalla en el Apéndice A. Los resultados se analizan en la Discusión.

1.7.3.1 Objetos de estudio

En esta sección se describen las características generales del conjunto de artículos analizados en términos de los recortes geográficos, temporales y poblacionales, y de las causas de muerte abarcadas. Para mayor detalle, ver Apéndice A.

En términos geográficos, la gran mayoría de los artículos analizados estudian datos a nivel nacional pertenecientes a países desarrollados. En general, no se compara entre distintas regiones de un mismo país, y solo en algunos casos se contrastan datos de países diferentes. Por otro lado, en lo que concierne al recorte temporal, casi todas las investigaciones incluyen dos o más cortes transversales, abarcando distintos períodos históricos entre los años 1950 y 2016.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

En la mayoría de los casos los datos de población incluyen a la totalidad de la población del país y se encuentran desagregados solo por las variables sexo y edad, aunque hay estudios en los que se incluyen otras variables, como población nativa/inmigrante (55), o estatus socioeconómico y población urbana/rural (60). En general, se estudia la totalidad de las defunciones clasificadas según grupo o subgrupo, pero hay también trabajos que incluyen solo las causas de muerte relacionadas con el tabaquismo (57, 61, 62).

1.7.3.2 Métodos

El método analítico más usado para la descomposición por causa de muerte de la diferencia de esperanza de vida fue el método de Arriaga (39, 40, 42, 44, 45, 48, 49, 52, 54, 57, 59, 60). Otros métodos usados fueron: el de Das Gupta (46, 47, 53, 55), el de Pollard (38, 39, 56), el de Andreev (43), el de Nusselder (40), y el de Beltrán Sánchez (58). En la siguiente sección se tratarán con más detalle algunos de estos métodos.

1.7.4 Métodos de descomposición de diferencias en la esperanza de vida

La descomposición es un método que permite estimar las contribuciones de diferencias entre tasas específicas de eventos demográficos sobre la diferencia general entre dos valores de una medida agregada (63). Se puede usar, por ejemplo, para comparar cuánto contribuye la tasa de mortalidad de una causa o un grupo etario (tasa específica) sobre dos valores de esperanza de vida (medida agregada). Estos dos valores pueden corresponder a una misma población en distintos momentos o a distintas poblaciones.

En demografía, los estudios de descomposición se remontan a la década de 1950, siendo Kitagawa el primer autor en aplicar este método (64). En los años 1980, surgió el interés por aplicar esta metodología a las diferencias de esperanza de vida (63). En un principio, el foco de atención estaba puesto en la descomposición por edad, y luego se empezó a estudiar también las contribuciones de las distintas causas de muerte a las diferencias de esperanza de vida (65).

Canudas Romo enumera las propiedades deseables para un método de descomposición (64). Este tipo de métodos debería permitir, entre otras cosas, estudiar cambios en cualquier parámetro, separar el cambio total en términos independientes evitando interacciones, tener una expresión matemática simple y fácil de recordar, y mostrar las relaciones entre las variables involucradas.

Existen distintos métodos de descomposición específicos para estudiar diferencias entre valores de esperanza de vida. Los seis métodos usados por las investigaciones analizadas en la sección de “Estudios similares” del Estado del arte son: el de Andreev, el

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

de Arriaga, el de Pollard, el de Beltrán-Sánchez, el de Nusselder y el de Das Gupta (63, 65–69). A continuación se procederá a describirlos, excluyendo el de Nusselder por ser específico para el indicador esperanza de vida saludable y el de Das Gupta por no ser específico para demografía. Cabe aclarar que, aunque en general se haga referencia al término “cambios” (diferencia entre valores de una misma población en momentos distintos en el tiempo), sus desarrollos son aplicables también para descomponer las diferencias entre poblaciones o grupos poblacionales, por lo que pueden ser utilizados en la presente investigación (70).

1.7.4.1 Principales métodos y características

En 1984, Arriaga propuso un método para la descomposición de diferencias en la esperanza de vida basándose en el concepto de “esperanza de vida temporal” (71). El autor definió tipos de efecto por el cambio en la tasa de mortalidad de un grupo etario específico (66). El efecto directo es el que se produce dentro de un grupo etario como consecuencia del cambio de mortalidad dentro de ese mismo grupo, el indirecto es el producido por el cambio en el número de sobrevivientes al final del intervalo del grupo etario, y el de interacción es el cambio general en la esperanza de vida que no puede ser explicado por ningún grupo etario en particular. Sumando estos efectos se puede calcular la contribución total de cada grupo etario al cambio en la esperanza de vida. En un segundo momento, esta contribución se descompone por causa de muerte.

El método de Pollard, desarrollado en 1982, subdivide el cambio en la esperanza de vida en varios componentes, incluyendo los efectos principales de los cambios de mortalidad y distintos términos de interacción (69).

Andreev, por su parte, propone un algoritmo general para la descomposición de diferencias entre dos valores de esperanza de vida o cualquier otra medida demográfica agregada, en relación a la edad y otras variables (63). Este algoritmo considera a la esperanza de vida como un cálculo entre matrices similares de datos demográficos discretos, y estima los efectos de reemplazar cada celda de la matriz por su correspondiente de la matriz con la que se la compara. Este algoritmo de sustitución por etapas es una herramienta universal de descomposición de diferencias entre medidas demográficas agregadas, a diferencia de otros métodos de descomposición que son formas particulares del algoritmo aplicadas a la diferencia de esperanza de vida.

Por último, el método de Beltrán-Sánchez implica la eliminación de muertes por causas particulares de las tablas de vida para estimar la ganancia en la esperanza de vida al nacer (65). Es decir, se asigna el valor cero a la tasa de mortalidad por una causa

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

mientras las demás tasas permanecen igual, y se observa la variación en la esperanza de vida. El resultado no debe ser interpretado como una predicción epidemiológica, ya que las muertes por una causa particular son rara vez eliminables, y además en la práctica cuando se modifica la mortalidad por una causa las demás tasas también cambian.

1.7.4.2 Comparación entre métodos

Distintos trabajos realizan comparaciones entre los métodos antes mencionados (63–65, 69, 71). Al usar diferentes fórmulas matemáticas, los resultados producidos por cada método pueden ser distintos (71). Sin embargo, los métodos de Arriaga y de Andreev son “esencialmente equivalentes” (72), y el estudio de Murthy concluyó que los métodos de Arriaga, de Pollard y de Andreev arrojan los mismos resultados (71).

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

2 METODOLOGÍA

2.1 Evento de estudio, período histórico y ámbito geográfico

La presente investigación estudia las muertes, desagregadas por sexo, edad, causa y ubicación geográfica, ocurridas en el período 2016-2018, en las 24 jurisdicciones de la República Argentina (23 provincias y Ciudad Autónoma de Buenos Aires). A partir de estos datos se calcularán las tasas de mortalidad general según sexo y grupo etario y la esperanza de vida al nacer por sexo para el trienio 2016-2018.

2.2 Tipo de diseño de estudio

Según la tipología propuesta por Almeida Filho, este es un estudio ecológico, de tipo agregado-observacional-transversal (73). Por un lado, es agregado porque la unidad de análisis es un colectivo de individuos (jurisdicción). Por otro lado, es observacional porque se realiza desde un posicionamiento pasivo, sin intervenir sobre el objeto de estudio. Y finalmente, es transversal porque se realiza un corte en el tiempo, no se estudia la evolución histórica de las variables.

2.3 Universo de estudio

La población estudiada abarca a las 24 jurisdicciones de la Argentina (23 provincias y Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

2.4 Fuentes de información

Los datos para este estudio provienen de fuentes secundarias. Los datos de las muertes según sexo, edad, causa y jurisdicción provienen de la DEIS, y la cantidad de habitantes según sexo, edad y jurisdicción para el año 2017 provienen de proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), en base a los datos relevados en el censo del año 2010 (74, 75).

2.5 Unidad de análisis y variables

La unidad de análisis en este estudio es la jurisdicción. Las variables a estudiar son las siguientes:

- a) Tasa de mortalidad ajustada por edad según sexo: variable numérica calculada utilizando el promedio anual de defunciones (2016-2018) y la cantidad de población

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

- proyectada para el año 2017 para cada jurisdicción, por medio del método directo de estandarización (76, 77). Se tomó como población estándar a la proyección del total de la población de Argentina para el año 2017, utilizando grupos quinquenales de edad salvo para los grupos menores de un año, de uno a cuatro años y mayores de 85 años.
- b) EVN según sexo: es una variable numérica que constituye “una medida resumen de la mortalidad de una población”, y representa “la cantidad promedio de años de vida que se espera que viva una persona recién nacida si se mantuviera el patrón de mortalidad existente en la población residente, en un determinado espacio geográfico y en el año considerado” (77, 78). Se calculó a partir de las tablas abreviadas de mortalidad de cada sexo para el total del país y para cada jurisdicción. Las fórmulas utilizadas se encuentran en el Anexo A (79). Para la construcción de esta variable hacen falta los datos de población y de número de muertes según sexo y según grupo etario. Sexo es una variable nominal que puede tomar los valores “masculino” o “femenino”, y grupo etario, que es una variable ordinal, que incluye los grupos: “menores de un año”, “de uno a cuatro años”, luego grupos quinquenales, y un último grupo abierto (“85 y más años”).
- c) Diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres: variable numérica, se calcula restando la esperanza de vida al nacer de los varones a la de las mujeres.
- d) Porcentaje de contribución de cada grupo de causas de muerte: variable numérica, toma valores entre el 0% y el 100%, y representa en qué medida contribuye un grupo determinado de causas de muerte a la diferencia de esperanza de vida entre varones y mujeres en una jurisdicción determinada. Se tomó como referencia la CIE-10 (Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud, décima edición) para formar los siguientes grupos de causas: “enfermedades infecciosas”, “enfermedades cardiovasculares”, “tumores”, “enfermedades respiratorias”, “enfermedades digestivas”, “enfermedades metabólicas”, “causas externas” y “otras causas” (80). El código de la causa de defunción corresponde al de la causa básica incluido en el Informe Estadístico de Defunción, entendida como “la enfermedad o lesión que desencadenó la sucesión de eventos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o acto de violencia que produjeron la lesión mortal” según la CIE-10 (80).
- e) Porcentaje de contribución de cada subgrupo de causas de muerte: idénticas características que la variable anterior, solo que considera las defunciones en

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

grupos de un nivel de jerarquía menor en términos de clasificación. Los subgrupos de causas también se formaron en base a codificación de la CIE-10 (80). En el Apéndice B se puede ver la clasificación de las causas, y el detalle de los códigos incluidos en cada grupo y subgrupo.

2.6 Tipo de análisis de datos

2.6.1 Proceso de análisis

A partir de los datos de defunciones y de población desagregados por sexo y edad se calcularon para cada jurisdicción: tasa de mortalidad estandarizada según sexo, EVN según sexo y diferencia de EVN entre varones y mujeres. Tomando en consideración la variable causa de muerte de las defunciones, y haciendo uso del método de descomposición elegido, se calculó el porcentaje de contribución de cada grupo y subgrupo de causas sobre la diferencia de esperanzas de vida entre varones y mujeres en cada jurisdicción. Luego se realizó una comparación entre las distintas jurisdicciones.

2.6.2 Distribución de códigos poco útiles y gestión de datos faltantes

Los códigos poco útiles (CPU) son códigos de causas que aportan poca información o que no constituyen la causa básica, por lo que son de poca utilidad (73). En este trabajo, se distribuyeron las defunciones con CPU tomando como base la clasificación de la OMS para este tipo de códigos (ver Apéndice C) (81). Primero se distribuyeron las defunciones de CPU del tipo lesiones entre los subgrupos de causas externas, y luego se distribuyeron las CPU de neoplasias entre los subgrupos de tumores. Esto se hizo teniendo en cuenta los patrones de distribución de los códigos útiles para estos tipos de causas en función de las variables jurisdicción, sexo y grupo etario. A partir de la base de datos resultante, se distribuyeron el resto de las defunciones con CPU entre todos los subgrupos de causas exceptuando las causas externas, por considerarse poco probable que una muerte por causa externa sea codificada con un CPU que no fuera de este mismo tipo (77).

Las defunciones correspondientes a observaciones con valores no disponibles (NA) en las variables Sexo y Grupo Etario fueron eliminadas en lugar de ser redistribuidas por tratarse de un porcentaje muy bajo de defunciones (menos del 1%, con distribución homogénea en las distintas jurisdicciones). De igual manera, fueron eliminadas las defunciones con valor "Lugar no especificado" y "Otro país" para la variable Jurisdicción.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

2.6.3 Conformación de grupos etarios y factores de separación

La proyección de población no cuenta con datos según edades simples, sino que presenta grupos etarios quinquenales. Es por esto que se aplicó la distribución etaria del censo del año 2010 (para cada sexo y jurisdicción) sobre los datos del grupo “0-4” para formar los grupos etarios “menores de un año” y “1-4”. En los cálculos de las tablas abreviadas de mortalidad se emplearon factores de separación para estos grupos etarios (correspondientes a la variable ${}_n a_x$ del Anexo A) debido a que las defunciones son relativamente más frecuentes al comienzo de ambos grupos. Los valores de factores de separación utilizados en este trabajo corresponden a los presentados por el INDEC para las tablas abreviadas de mortalidad según sexo y jurisdicción para los años 2008-2010 (ver Anexo B) (82).

2.6.4 Método de descomposición

Teniendo en cuenta lo mencionado en los apartados “Estudios similares” y “Métodos de descomposición de diferencias en la esperanza de vida” del Estado del Arte del presente proyecto, se eligió el método de descomposición de Arriaga para calcular los porcentajes de contribución de las distintas causas de muerte. Se escogió este método porque, tal como fue mencionado anteriormente, es el más utilizado en la bibliografía de referencia. En el Anexo C se incluyen las fórmulas utilizadas para la descomposición (83).

2.6.5 Procesamiento y análisis de los datos

Para el procesamiento y el análisis de los datos se hizo uso del software R en su versión 4.0.0, del entorno RStudio y de los paquetes tidyverse, readxl, ggplot y sf, siguiendo la metodología de Ciencias de Datos propuesta por Wickham y Golemund (84–90). Todos los scripts creados para llevar a cabo esta tesis se encuentran disponibles en una carpeta de Google Drive (ver [enlace](#)).

Los mapas se realizaron en base a los datos de GADM (Áreas Administrativas Globales), utilizándose intervalos iguales para colorear las escalas continuas (91). Los territorios de la Antártida e Islas del Atlántico Sur no fueron abarcados por no estar incluidos en la base de datos de GADM.

2.7 Aspectos éticos

El presente estudio respeta el secreto estadístico (92). Ninguna de las fuentes utilizadas cuenta con datos para identificar a los individuos involucrados.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

3 RESULTADOS

3.1 Descripción de los datos de población y defunciones

3.1.1 Población

Según las proyecciones del INDEC en base al censo del año 2010, la población de la Argentina en el año 2017 fue de poco más de 44 millones de habitantes, siendo el 51% mujeres y el 49% varones. En la Tabla 1 se puede ver con mayor detalle la distribución de este total entre todas las jurisdicciones, y en la Figura 2 se observa la pirámide poblacional del país con la distribución de población en función de las variables sexo y grupo etario.

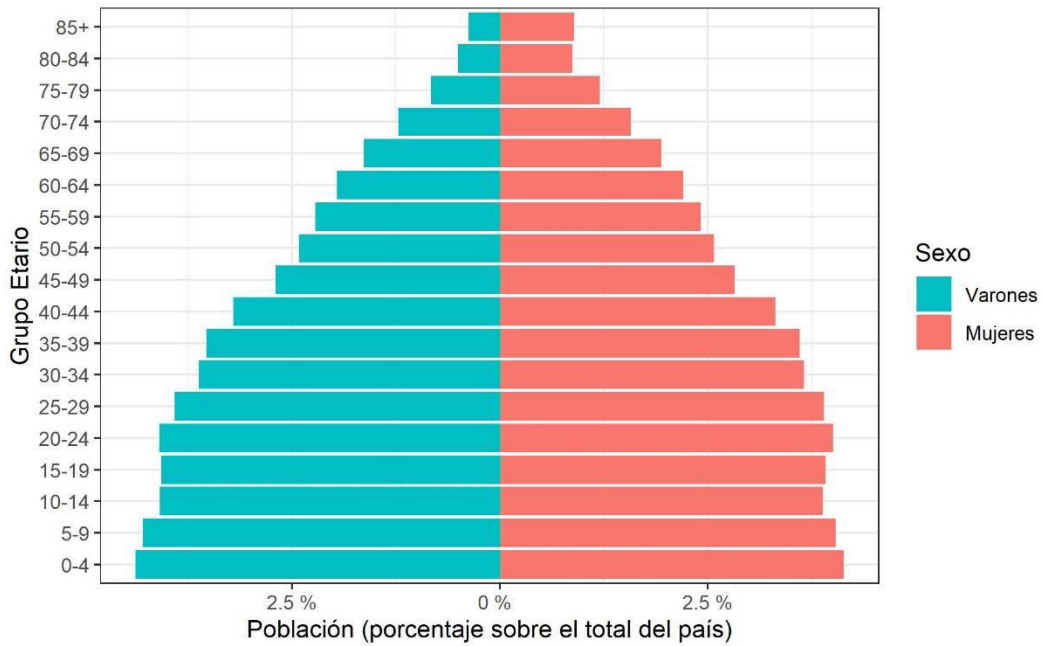
Tabla 1. Población según jurisdicción (cantidad absoluta y porcentual), Argentina 2017.

Jurisdicción	Cantidad	Porcentaje
Buenos Aires	17.020.012	38,64
CABA	3.063.728	6,96
Catamarca	404.433	0,92
Chaco	1.168.165	2,65
Chubut	587.956	1,33
Córdoba	3.645.321	8,28
Corrientes	1.090.938	2,48
Entre Ríos	1.347.508	3,06
Formosa	589.916	1,34
Jujuy	745.252	1,69
La Pampa	349.299	0,79
La Rioja	378.047	0,86
Mendoza	1.928.304	4,38
Misiones	1.218.771	2,77
Neuquén	637.913	1,45
Río Negro	718.646	1,63
Salta	1.370.283	3,11
San Juan	755.994	1,72
San Luis	489.225	1,11
Santa Cruz	338.542	0,77
Santa Fe	3.453.674	7,84
Santiago del Estero	948.172	2,15
Tierra del Fuego	160.720	0,36
Tucumán	1.633.992	3,71
TOTAL	44.044.811	100

Fuente: Elaboración propia en base a las proyecciones del INDEC para el año 2017.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 2. Pirámide poblacional de la Argentina, año 2017.

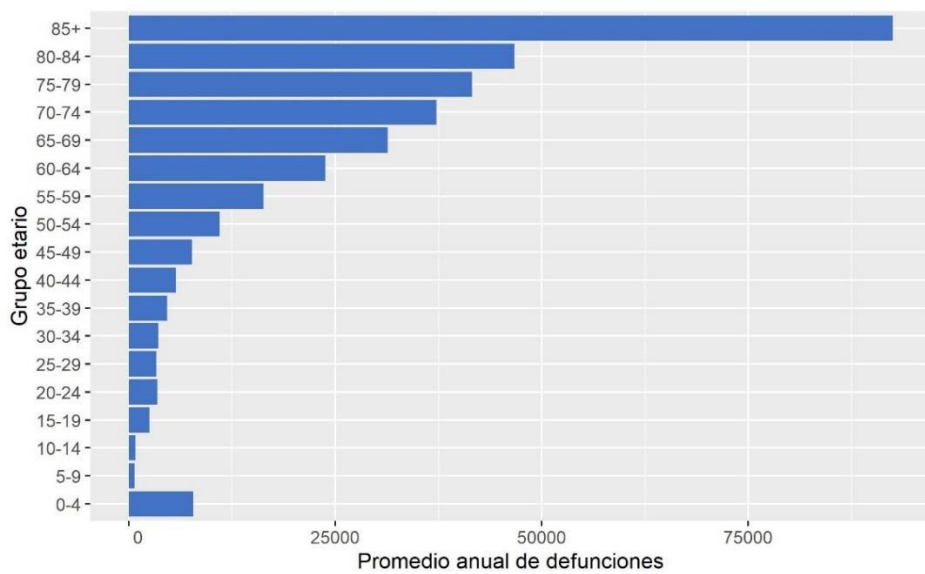


Fuente: Elaboración propia en base a las proyecciones del INDEC para el año 2017.

3.1.2 Defunciones

En el período 2016-2018, hubo en promedio anual de aproximadamente 340 mil defunciones en todo el país, de las cuales el 51,35% corresponden a varones y el 48,65% a mujeres. En la Figura 3 y en la Tabla 2, se puede ver la distribución de este total según grupo etario y según jurisdicción, respectivamente.

Figura 3. Promedio anual de defunciones según grupo etario, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de defunciones de la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Tabla 2. Promedio anual de defunciones (absoluto y relativo) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

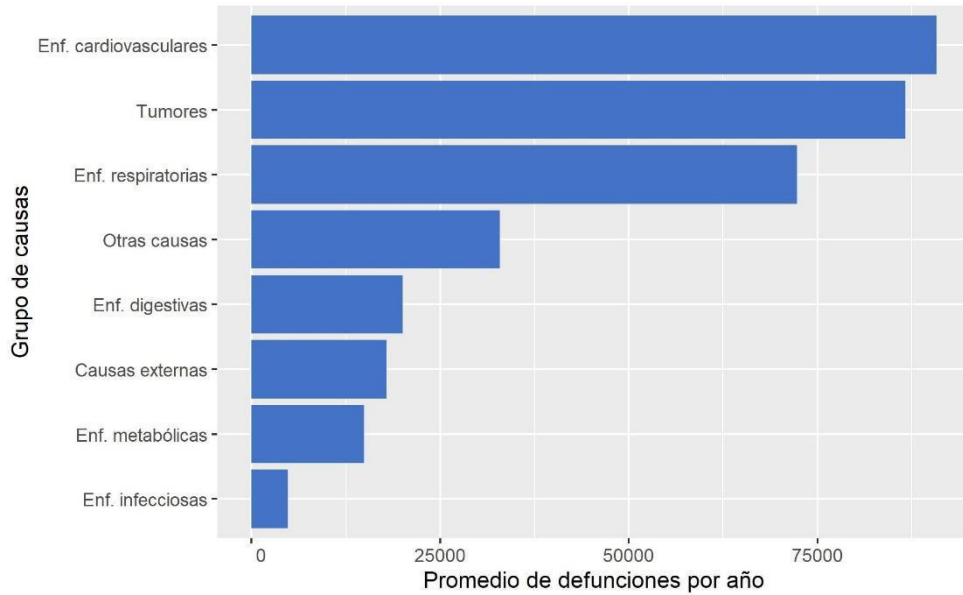
Jurisdicción	Promedio Anual	Porcentaje
Buenos Aires	138.741,3	40,5
CABA	31.637,3	9,2
Catamarca	2.616,3	0,8
Chaco	8.068,0	2,4
Chubut	3.364,3	1,0
Córdoba	30.334,0	8,9
Corrientes	7.429,0	2,2
Entre Ríos	10.686,3	3,1
Formosa	3.963,3	1,2
Jujuy	4.499,3	1,3
La Pampa	2.649,7	0,8
La Rioja	2.264,3	0,7
Mendoza	14.280,7	4,2
Misiones	7.304,7	2,1
Neuquén	3.330,7	1,0
Río Negro	4.583,3	1,3
Salta	8.206,0	2,4
San Juan	5.222,7	1,5
San Luis	3.260,7	1,0
Santa Cruz	1.546,0	0,5
Santa Fe	30.525,3	8,9
Santiago del Estero	6.180,7	1,8
Tierra del Fuego	586,0	0,2
Tucumán	11.139,7	3,3
TOTAL	342.419,7	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de defunciones de la DEIS.

En las Figuras 4 y 5, por otro lado, se observa la distribución de defunciones según el grupo y subgrupo de causas respectivamente (luego de la redistribución de los códigos poco útiles). Los grupos de causas con mayor cantidad de defunciones son las enfermedades cardiovasculares, los tumores y las enfermedades respiratorias, y los subgrupos con más defunciones son las enfermedades del corazón, neumonía e influenza y otras neoplasias.

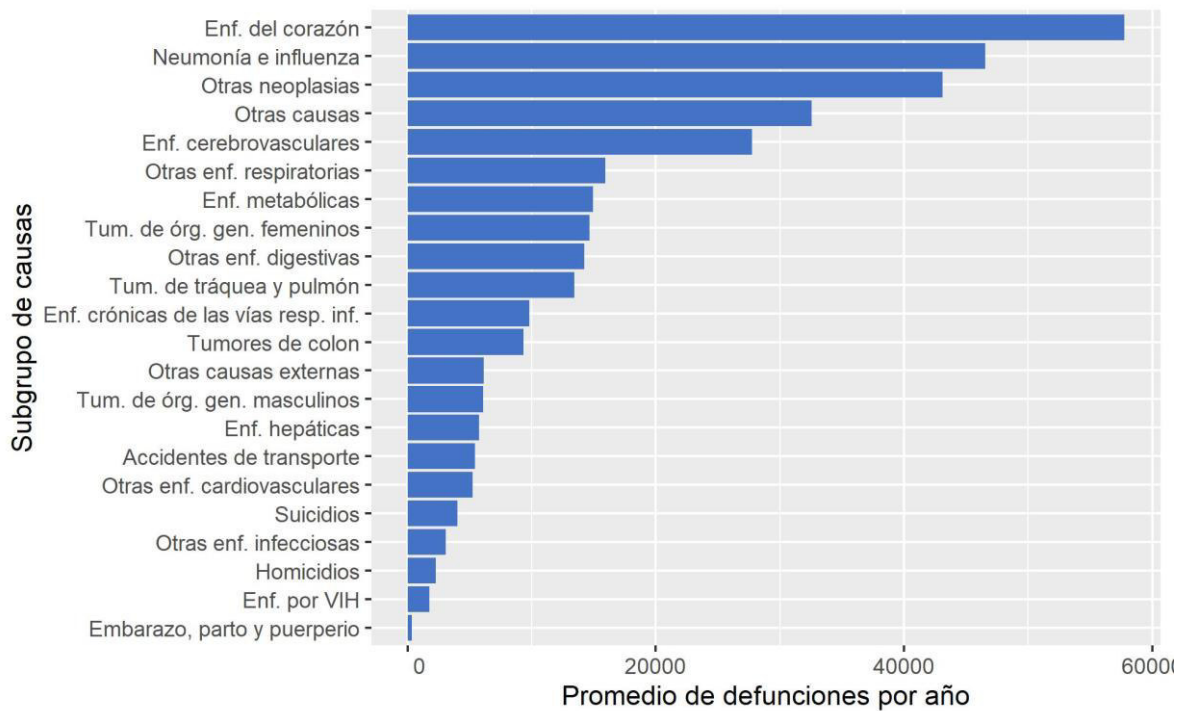
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 4. Promedio anual de defunciones según grupo de causas, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de defunciones de la DEIS.
 Nota: la figura incluye los valores de defunciones luego de distribuir los códigos poco útiles.

Figura 5. Promedio anual de defunciones según subgrupo de causas, Argentina 2016-2018.



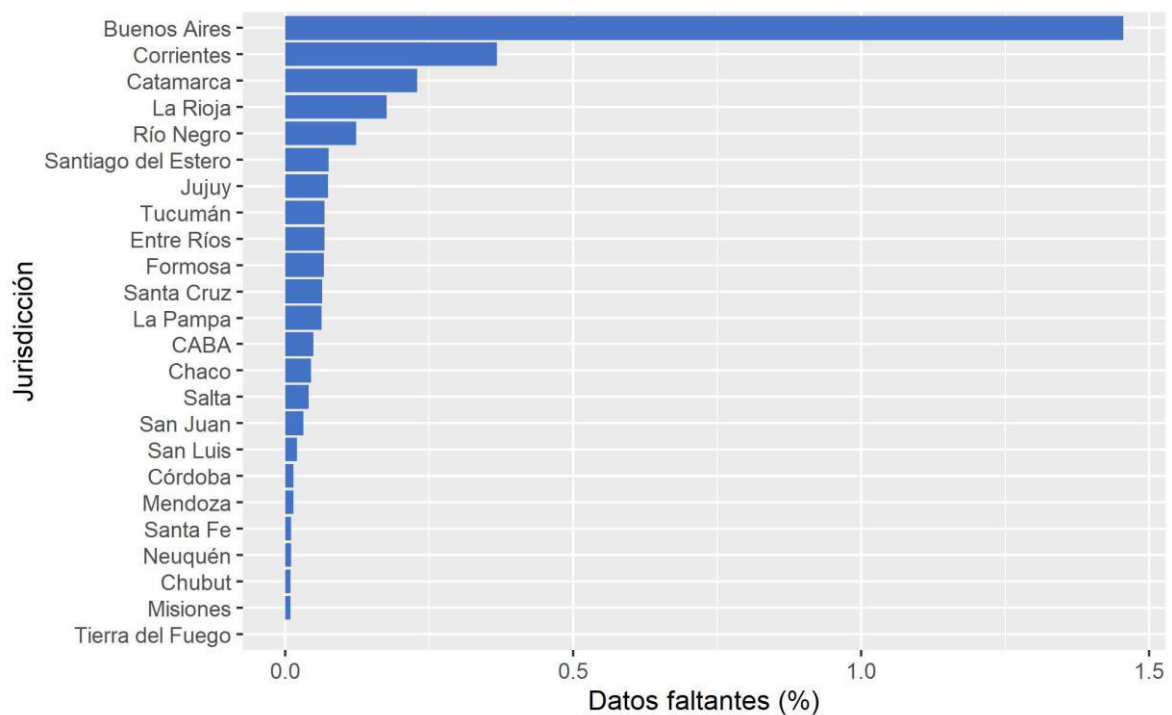
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de defunciones de la DEIS.
 Nota: la figura incluye los valores de defunciones luego de distribuir los códigos poco útiles.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

3.1.3 Calidad de los datos de defunciones

Para evaluar la calidad de los datos, se tuvo en cuenta tanto los datos faltantes en las variables Sexo y Grupo Etario, así como las defunciones con causas incluidas dentro de la lista de códigos poco útiles. En el país, el 0,62% de las defunciones cuentan con al menos un dato faltante, siendo Buenos Aires, Corrientes y Catamarca las jurisdicciones con porcentajes más altos (ver la distribución según jurisdicción en la Figura 6).

Figura 6. Porcentaje de defunciones con al menos un dato faltante según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

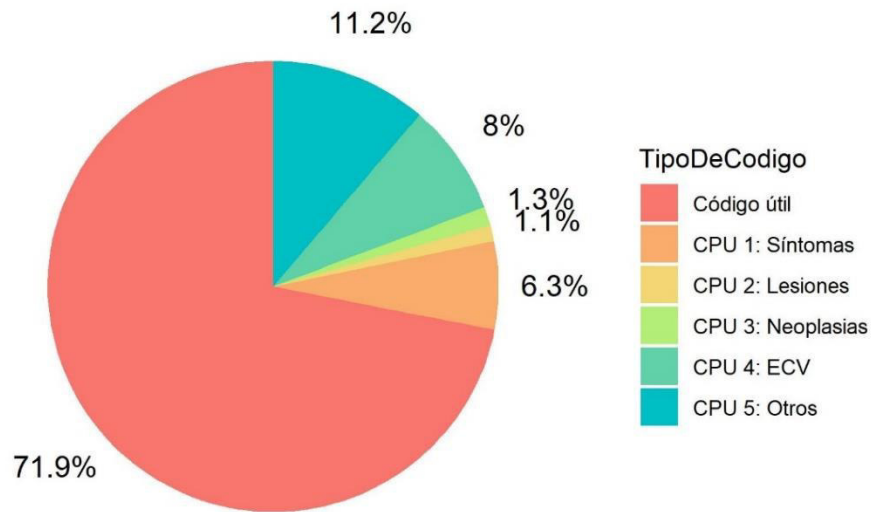


Fuente: Elaboración propia en base a los datos de defunciones de la DEIS.

Las defunciones con códigos poco útiles representan un 28,1% del total de defunciones a nivel país (ver Figura 7). Estas defunciones se encuentran distribuidas de manera desigual según jurisdicción, sexo y grupo etario, siendo Santiago del Estero, Entre Ríos y La Rioja las provincias con porcentajes más altos, y Neuquén, Misiones y Tierra del Fuego las jurisdicciones que cuentan con porcentajes más bajos (ver Figura 8). En cuanto a las variables sexo y grupo etario, las mujeres presentan porcentajes mayores (29,55% contra 26,67% de los varones), y los grupos poblacionales de mayores edades tienden a tener un mayor porcentaje de códigos poco útiles, como se puede apreciar en la Figura 9.

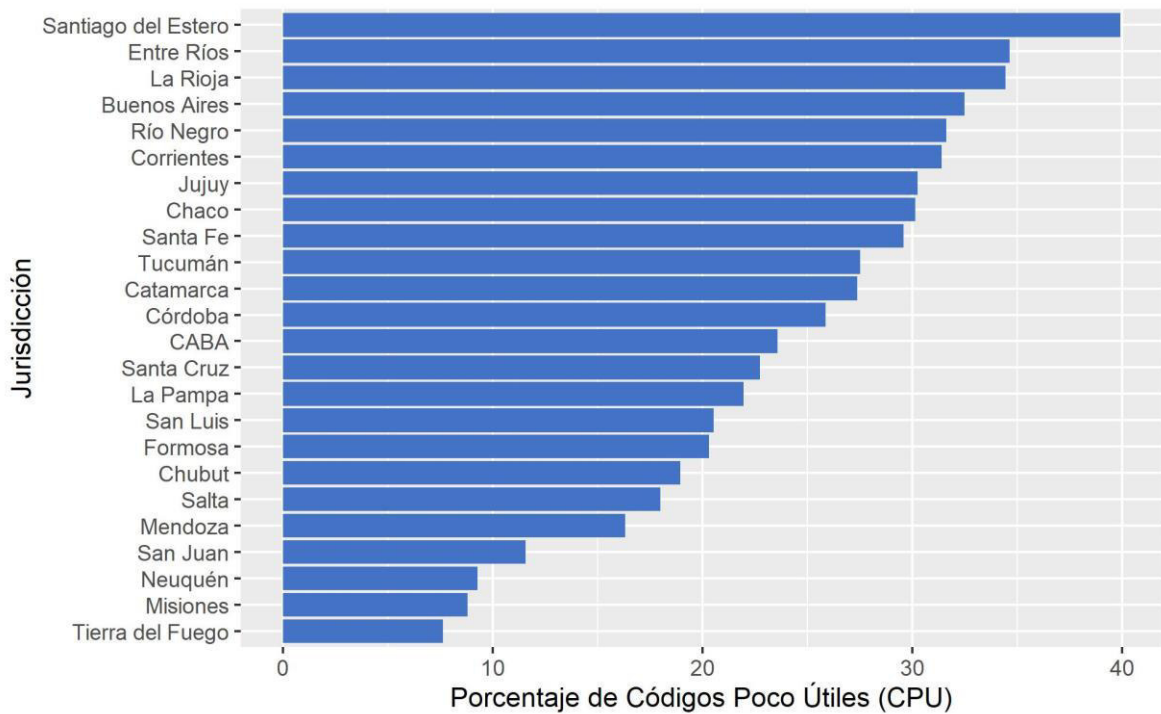
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 7. Porcentaje de defunciones según tipo de código, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de defunciones de la DEIS.

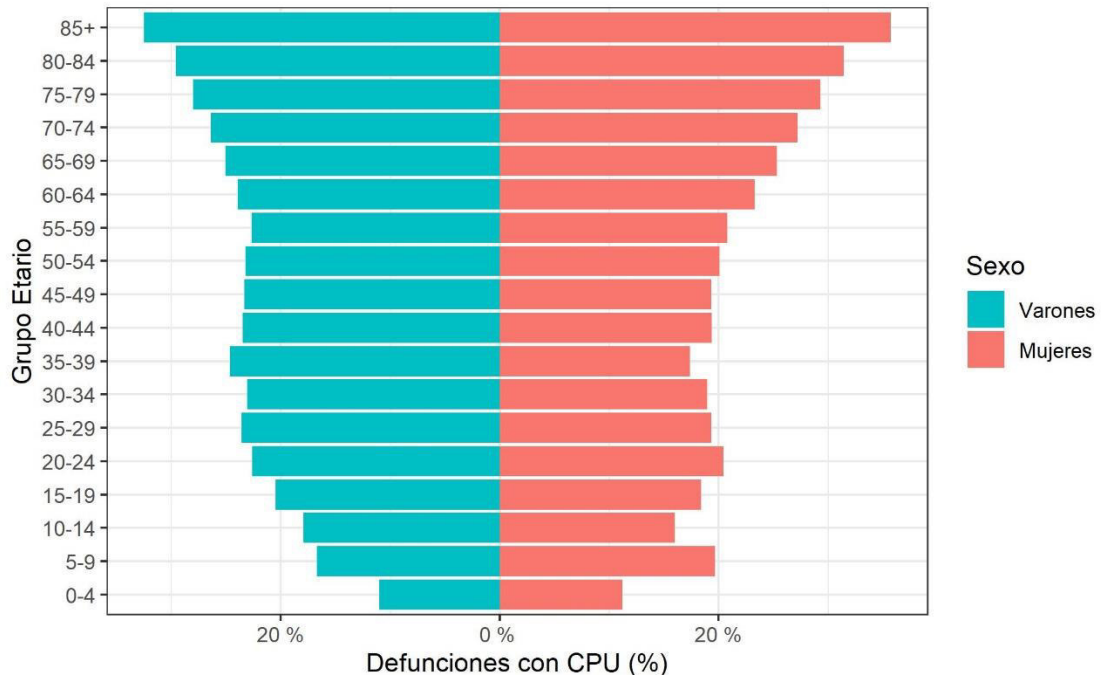
Figura 8. Porcentaje de defunciones con códigos poco útiles según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de defunciones de la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 9. Porcentaje de defunciones con códigos poco útiles según sexo y grupo etario, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de defunciones de la DEIS.

3.2 Tasas Brutas de Mortalidad

Se calcularon las tasas brutas de mortalidad (TBM) tanto general como por grupos y subgrupos de causas correspondientes a varones y mujeres de todas las jurisdicciones y del total del país. Las TBM, a diferencia de las tasas ajustadas por edad, no permiten realizar comparaciones entre distintas jurisdicciones por presentar estructuras poblacionales diferentes.

3.2.1 Tasas Generales

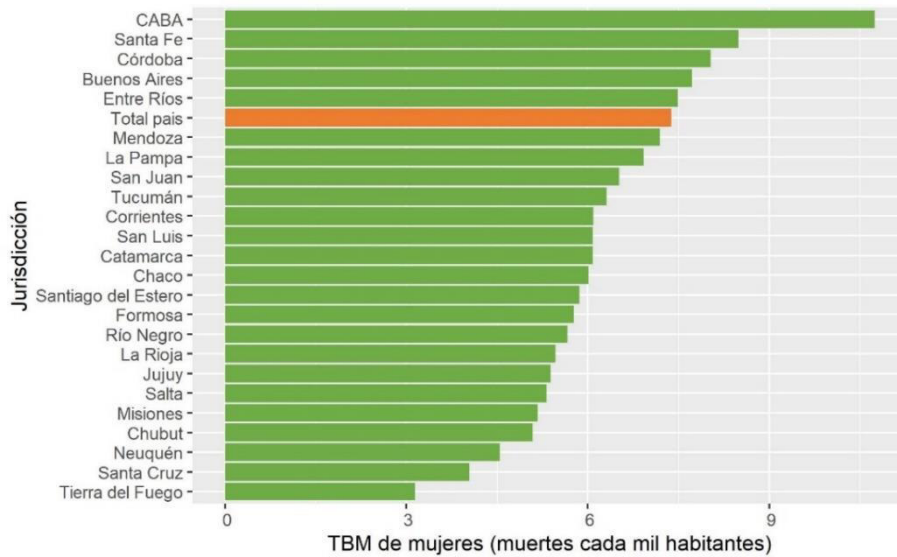
3.2.1.1 Tasas Generales según Jurisdicción

A nivel país, las mujeres presentan una tasa bruta de mortalidad general de 7,38 por cada mil habitantes, mientras que la tasa correspondiente a los varones es de 8,09 por cada mil habitantes (ver Tabla 3 en página 45). Comparando entre jurisdicciones, el valor máximo para mujeres corresponde a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) (10,74 por cada mil habitantes) y el mínimo pertenece a Tierra del Fuego (3,14 por cada mil habitantes) (ver Figura 10). En cuanto a los varones, el valor máximo corresponde a CABA (9,84 por cada mil habitantes) y el mínimo pertenece a Tierra del Fuego (4,13 por cada mil habitantes) (ver Figura 11). Con respecto a la distribución geográfica de estos indicadores,

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

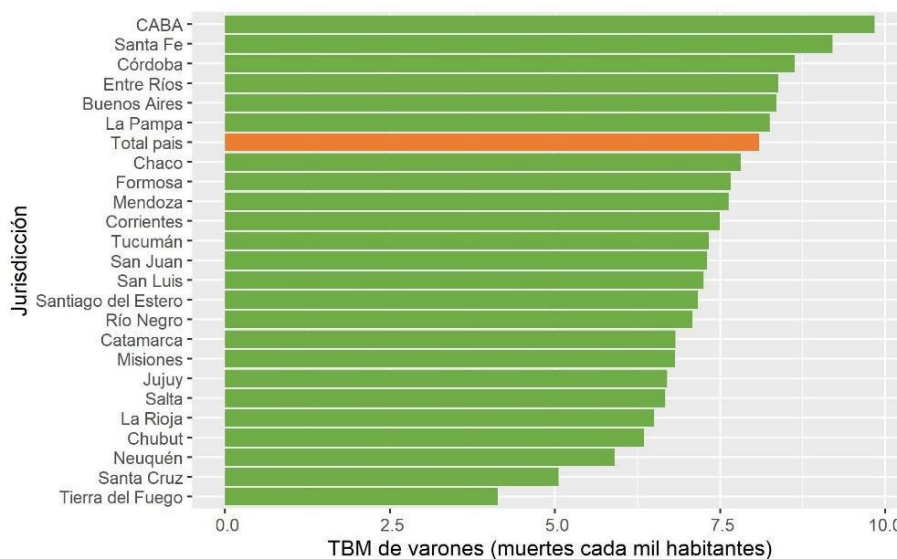
los valores de TBM general más altos tienden a concentrarse en el centro del país (ver Figuras 12 y 13).

Figura 10. Tasa bruta de mortalidad general de mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

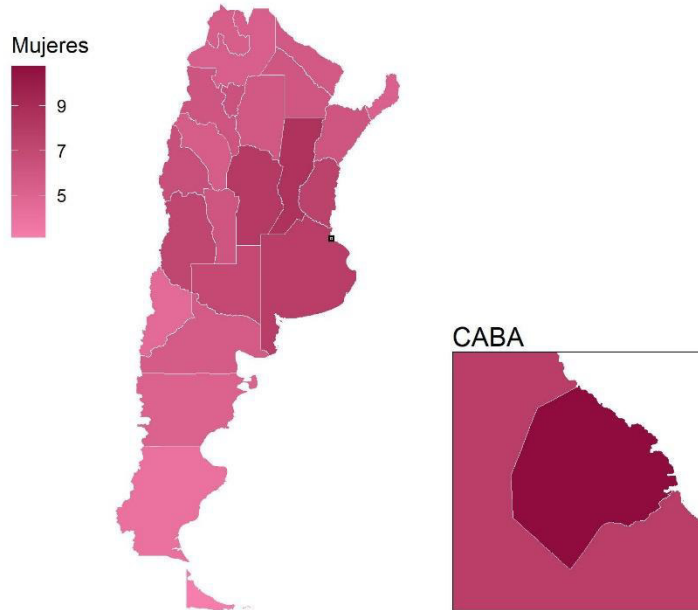
Figura 11. Tasa bruta de mortalidad general de varones (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

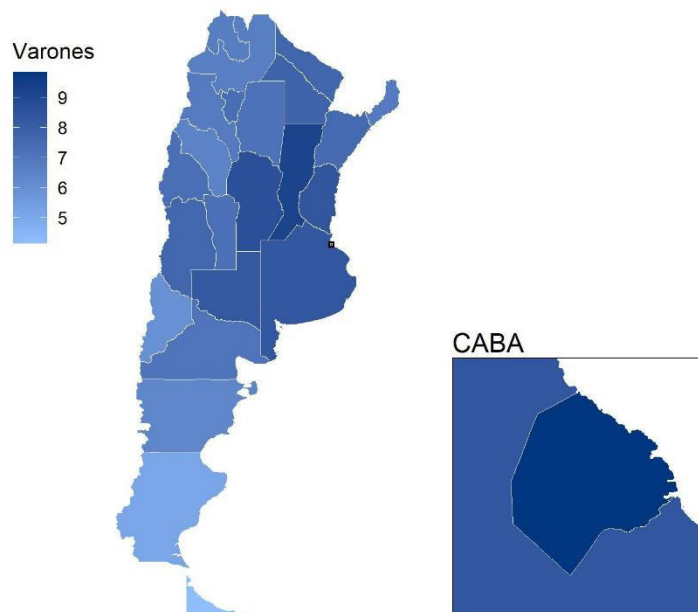
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 12. Mapa de tasas brutas de mortalidad general de mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Figura 13. Mapa de tasas brutas de mortalidad general de varones (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Tabla 3. Tasas brutas de mortalidad general de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

Jurisdicción	Varones	Mujeres
Total País	8,09	7,38
Buenos Aires	8,35	7,73
CABA	9,84	10,74
Catamarca	6,82	6,08
Chaco	7,81	6,02
Chubut	6,35	5,09
Córdoba	8,63	8,03
Corrientes	7,49	6,09
Entre Ríos	8,38	7,49
Formosa	7,66	5,77
Jujuy	6,70	5,38
La Pampa	8,25	6,92
La Rioja	6,50	5,46
Mendoza	7,63	7,19
Misiones	6,81	5,17
Neuquén	5,90	4,55
Río Negro	7,08	5,66
Salta	6,67	5,32
San Juan	7,30	6,52
San Luis	7,25	6,09
Santa Cruz	5,05	4,05
Santa Fe	9,20	8,49
Santiago del Estero	7,17	5,86
Tierra del Fuego	4,13	3,14
Tucumán	7,33	6,31

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

3.2.1.2 Tasas Generales según Grupo Etario

Las tasas de mortalidad varían según el grupo etario. Al graficar los datos, se observa una curva con forma de J, con un valor relativamente alto en el primer grupo (edad menor a 1 año) y valores aún más altos en los últimos grupos. En la Figura 14, se puede ver que, en la Argentina, en todos los grupos etarios las tasas de mortalidad son mayores en varones que en mujeres.

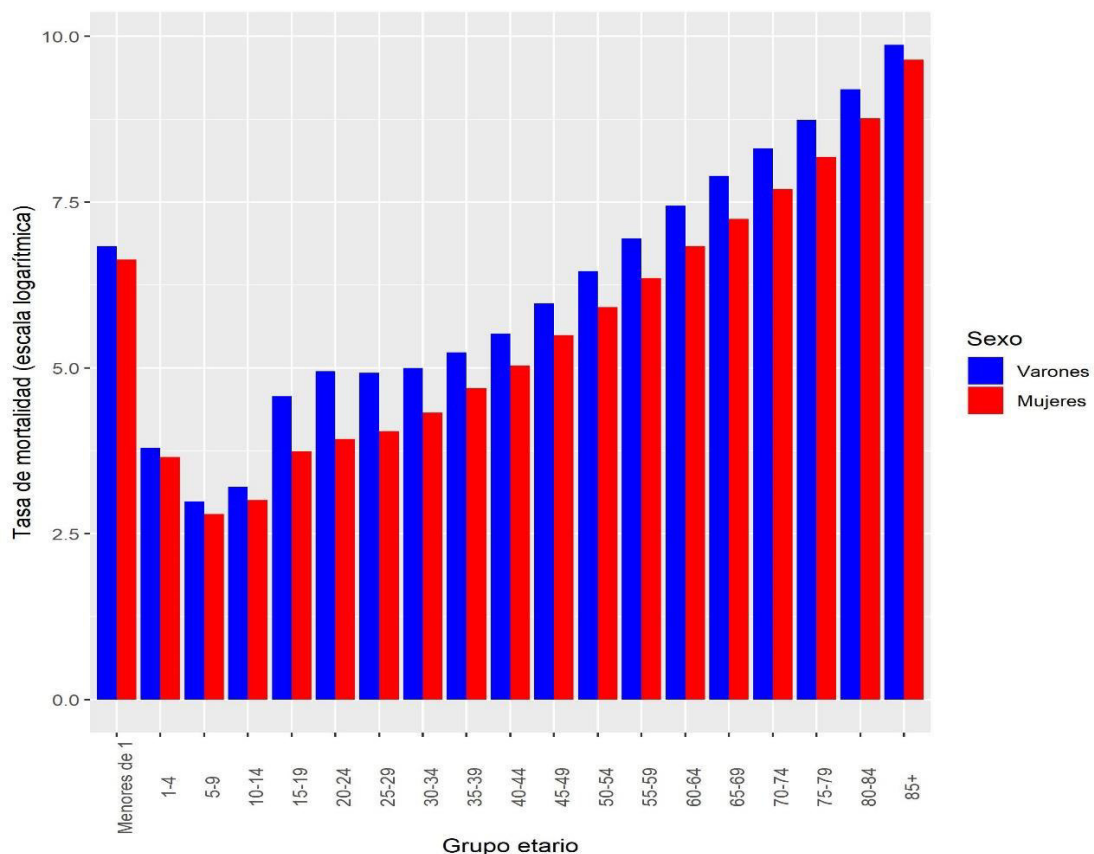
3.2.2 Tasas por Grupo de Causas

Los valores de las tasas brutas de mortalidad varían según el grupo de causa analizado (ver Tabla 4). A nivel país, la mayor TBM de los varones corresponde a las enfermedades cardiovasculares (2,14 por cada mil habitantes), y el valor mínimo

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

corresponde a las enfermedades infecciosas (0,13 por cada mil habitantes). Las mujeres presentan sus valores extremos de TBM en los mismos grupos de causas: el máximo corresponde al grupo enfermedades cardiovasculares (1,99 por cada mil habitantes) y el valor mínimo corresponde a enfermedades infecciosas (0,09 por cada mil habitantes).

Figura 14. Tasa de mortalidad general (defunciones por cada mil habitantes) según sexo y grupo etario, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Tabla 4. Tasa bruta de mortalidad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según grupo de causas, Argentina 2016-2018.

Grupo De Causas	Varones	Mujeres
Enf. infecciosas	0,13	0,09
Enf. cardiovasculares	2,14	1,99
Tumores	2,09	1,85
Enf. respiratorias	1,58	1,70
Enf. digestivas	0,52	0,39
Enf. metabólicas	0,35	0,33
Causas externas	0,62	0,20
Otras causas	0,66	0,83

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

3.2.3 Tasas por Subgrupo de Causas

A nivel país, la mayor TBM de los varones corresponde a enfermedades del corazón (1,38 por cada mil habitantes) y el valor mínimo corresponde a enfermedades por VIH (0,06 por cada mil habitantes) (ver Tabla 5). En cuanto a las mujeres, el máximo corresponde a las enfermedades del corazón (1.24 por cada mil habitantes) y el mínimo corresponde a embarazo, parto y puerperio (0,01 por cada mil habitantes). El subgrupo “tumores de órganos genitales masculinos” no incluye defunciones de mujeres. En el caso de los varones, “embarazo, parto y puerperio” no cuenta con ninguna defunción, y la tasa de “tumores de órgano genitales femeninos” presenta valores muy cercanos a 0 (incluye casos de cáncer de mama masculinos).

Tabla 5. Tasas brutas de mortalidad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según subgrupo de causas, Argentina 2016-2018.

Subgrupo De Causas	Varones	Mujeres
Enf. por VIH	0,06	0,02
Otras enf. infecciosas	0,08	0,06
Enf. del corazón	1,38	1,24
Enf. cerebrovasculares	0,62	0,64
Otras enf. cardiovasculares	0,13	0,11
Tumores de TBP	0,41	0,20
Tumores de colon	0,23	0,20
Tumores de OGF	0,00 ¹	0,65
Tumores de OGM	0,28	-
Otras neoplasias	1,16	0,81
Neumonía e influenza	0,98	1,13
Enf. Crón. de las VRI	0,26	0,18
Otras enf. respiratorias	0,33	0,39
Enf. hepáticas	0,20	0,06
Otras enf. digestivas	0,32	0,32
Enf. metabólicas	0,35	0,33
Homicidios	0,09	0,02
Suicidios	0,15	0,03
Accidentes de transporte	0,20	0,05
Otras causas externas	0,18	0,10
Embarazo, parto y puerperio	-	0,01
Otras causas	0,66	0,81

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

TBP = Tráquea, bronquios y pulmón

OGM = Órganos genitales masculinos

OGF = Órganos genitales femeninos

VRI = Vías respiratorias inferiores

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

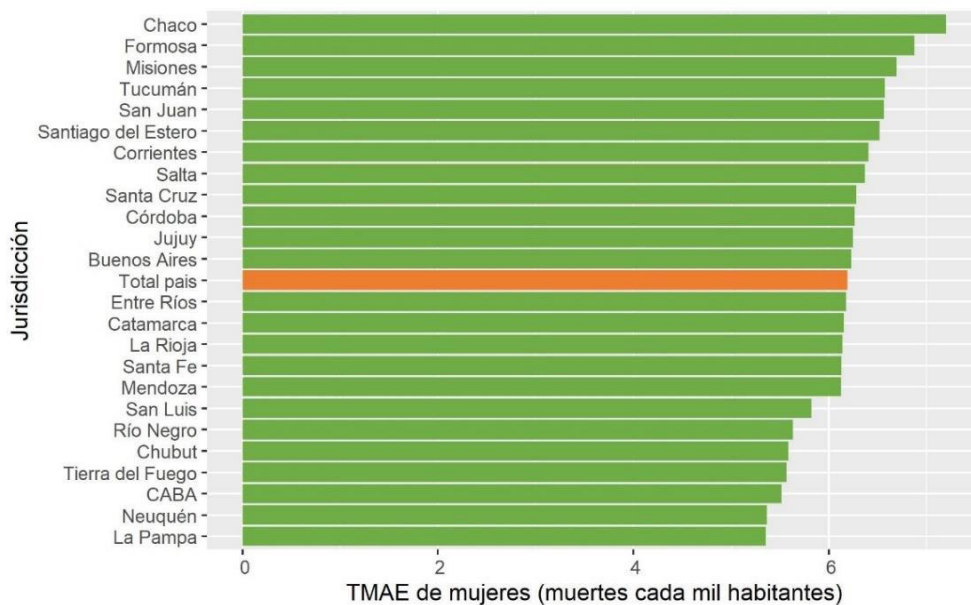
3.3 Tasas de Mortalidad Ajustadas por Edad

Se calcularon las tasas de mortalidad ajustadas por edad (TMAE) tanto general como por grupos y subgrupos de causas correspondientes a varones y mujeres de todas las jurisdicciones y del total del país. Para el cálculo, se utilizó el método directo de ajuste, tomando como población estándar a la del total del país de las proyecciones del 2017. Como modo de comparación entre varones y mujeres, se calcularon razones entre sus TMAE.

3.3.1 Tasas Generales

A nivel país, las mujeres presentan una tasa de mortalidad general ajustada por edad de 6,19 por cada mil habitantes, mientras que la tasa correspondiente a los varones es de 9,83 por cada mil habitantes (ver Tabla 6 en página 50). La razón entre ambas tasas es de 1,59. Comparando entre jurisdicciones, el valor máximo para mujeres corresponde a Chaco (7,2 por cada mil habitantes) y el mínimo pertenece a La Pampa (5,35 por cada mil habitantes) (ver Figura 15). En cuanto a los varones, el valor máximo corresponde a Chaco (11,8 por cada mil habitantes) y el mínimo pertenece a Tierra del Fuego (8,35 por cada mil habitantes) (ver Figura 16). Las razones entre ambas tasas son mayores a 1 en todas las jurisdicciones, y oscilan entre 1,47 (Mendoza) y 1,67 (Santa Fe) (ver Figura 17).

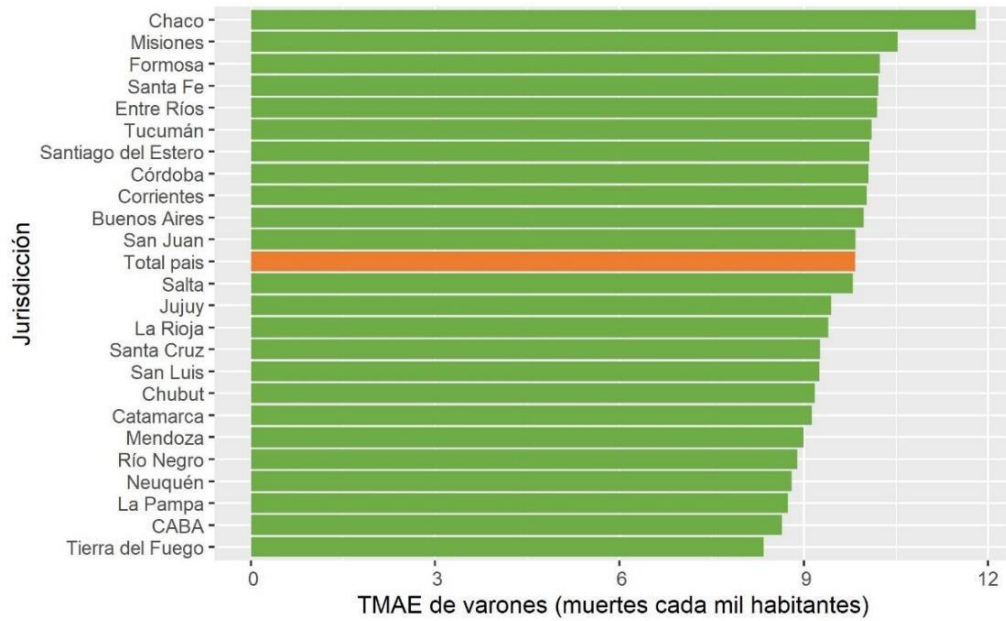
Figura 15. Tasa de mortalidad ajustada por edad de mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

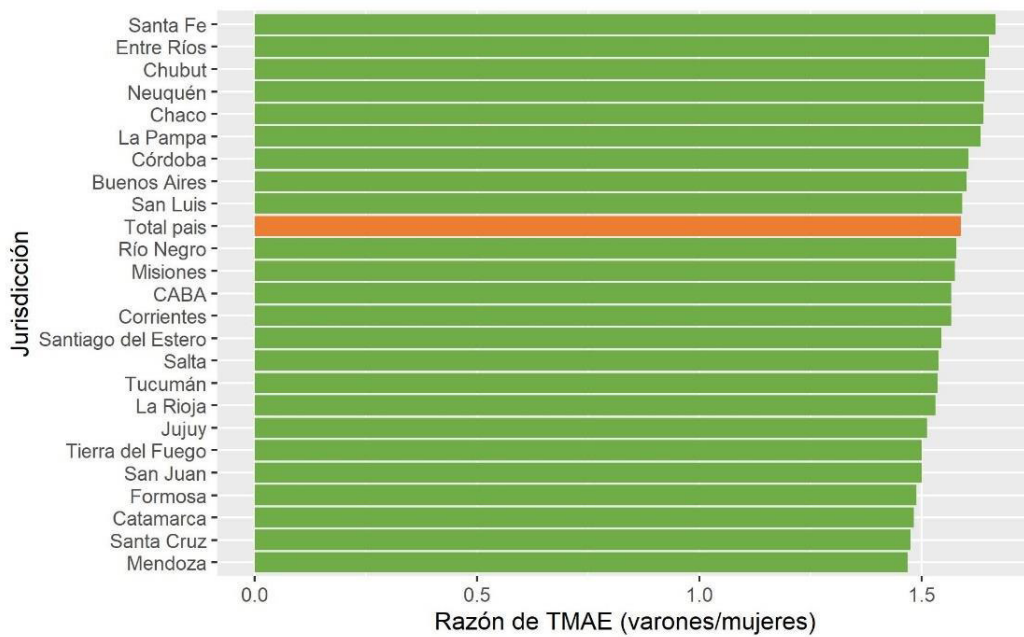
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 16. Tasa de mortalidad ajustada por edad de varones (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Figura 17. Razón de tasas de ajustadas por edad (varones/mujeres) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Tabla 6. Tasas de mortalidad ajustada por edad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

Jurisdicción	Varones	Mujeres	Razón
Total país	9,83	6,19	1,59
Buenos Aires	9,97	6,23	1,60
CABA	8,64	5,51	1,57
Catamarca	9,13	6,15	1,48
Chaco	11,80	7,20	1,64
Chubut	9,18	5,59	1,64
Córdoba	10,05	6,26	1,61
Corrientes	10,03	6,40	1,57
Entre Ríos	10,20	6,17	1,65
Formosa	10,23	6,88	1,49
Jujuy	9,44	6,24	1,51
La Pampa	8,74	5,35	1,63
La Rioja	9,39	6,14	1,53
Mendoza	8,99	6,12	1,47
Misiones	10,53	6,69	1,57
Neuquén	8,80	5,37	1,64
Río Negro	8,89	5,63	1,58
Salta	9,80	6,37	1,54
San Juan	9,84	6,56	1,50
San Luis	9,26	5,82	1,59
Santa Cruz	9,26	6,28	1,48
Santa Fe	10,21	6,13	1,67
Stgo. del Estero	10,07	6,52	1,54
Tierra del Fuego	8,35	5,57	1,50
Tucumán	10,10	6,57	1,54

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

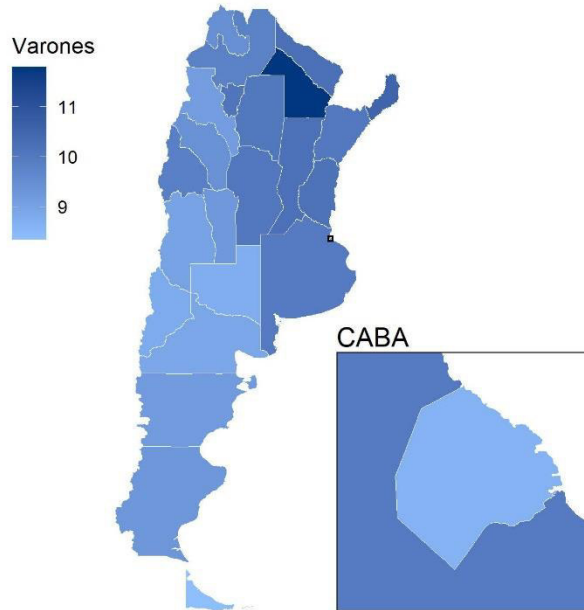
Nota: Para la razón, se usó la tasa de varones como numerador y la de mujeres como denominador.

El patrón de distribución geográfica de los valores de TMAE general de los varones parece más bien homogéneo, con una leve disminución de los valores hacia el sur y el oeste del país (ver Figura 18). En cuanto a las tasas de las mujeres, los valores más bajos se encuentran hacia el sur del país (ver Figura 19).

Las razones de TMAE general más bajas se encuentran en Formosa, en el noroeste del país, en la región de Cuyo y en el extremo sur del mapa (en las provincias de Santa Cruz y de Tierra del Fuego) (ver Figura 20).

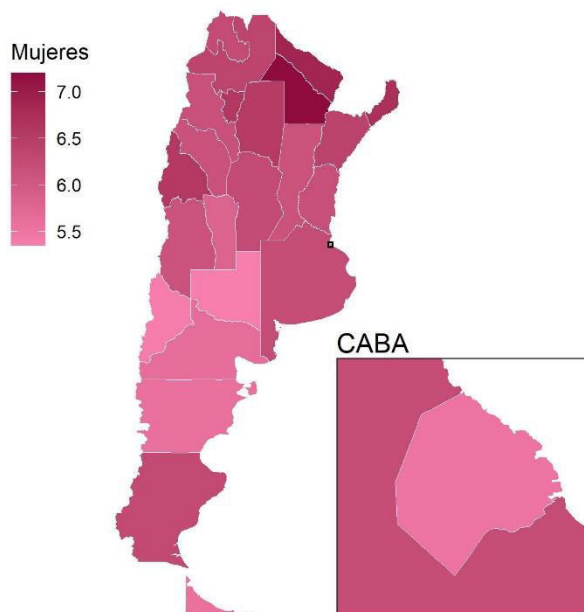
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 18. Mapa de tasas de mortalidad ajustada por edad de varones (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

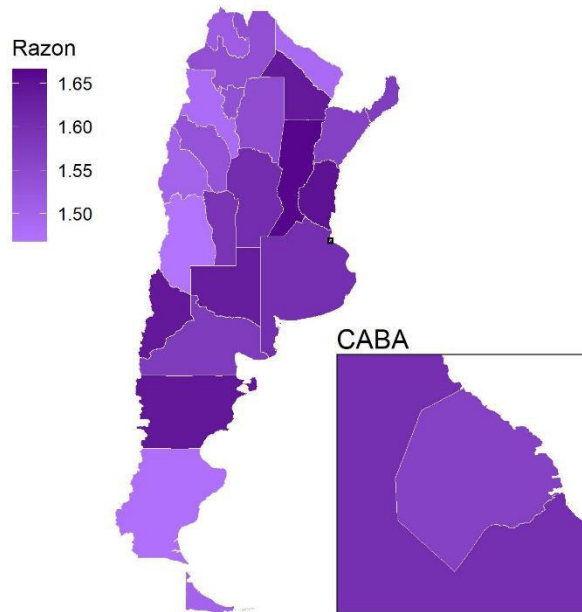
Figura 19. Mapa de tasas de mortalidad ajustada por edad de mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 20. Mapa de razón de tasas de mortalidad ajustadas por edad (varones/mujeres) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

3.3.2 Tasas por Grupo de Causas

Los valores de las TMAE varían según los distintos grupos de causa (ver Tabla 7). A nivel país, la mayor tasa de varones corresponde a enfermedades cardiovasculares (2,67 por cada mil habitantes) y la menor tasa corresponde a enfermedades infecciosas (0,14 por cada mil habitantes). En cuanto a las mujeres, el máximo corresponde al grupo tumores (1,64 por cada mil habitantes) y el valor mínimo corresponde a enfermedades infecciosas (0,08 por cada mil habitantes).

Tabla 7. Tasa de mortalidad ajustada por edad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según grupo de causas, Argentina 2016-2018.

Grupo De Causas	Varones	Mujeres	Razón
Enf. infecciosas	0,14	0,08	1,78
Enf. cardiovasculares	2,67	1,61	1,65
Tumores	2,47	1,64	1,51
Enf. respiratorias	2,08	1,36	1,52
Enf. digestivas	0,62	0,32	1,90
Enf. metabólicas	0,42	0,28	1,53
Causas externas	0,64	0,19	3,44
Otras causas	0,79	0,70	1,12

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nota: Para la razón, se usó la tasa de varones como numerador y la de mujeres como denominador.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Las tasas de los varones son mayores que las de las mujeres para todos los grupos de causas. El máximo entre las razones de las tasas (con las tasas de varones como numerador y la de mujeres como denominador) corresponde al grupo de causas externas (3,44) y el mínimo corresponde a otras causas (1,12). Para mayor información sobre razones de tasas según jurisdicción ver Apéndice D.

3.3.3 Tasas por Subgrupo de Causas

Las TMAE de varones según subgrupo de causas presentan, a nivel país, un máximo de 1,73 por cada mil habitantes (correspondiente a las enfermedades del corazón) y un mínimo de 0,01 por cada mil habitantes (corresponde a tumores de órganos genitales femeninos). Por otro lado, el máximo de las tasas de mujeres corresponde a enfermedades del corazón (1 por cada mil habitantes) y el mínimo corresponde a homicidios (0,016 por cada mil habitantes). Tal como se aclaró anteriormente al analizar tasas brutas, el subgrupo “tumores de órganos genitales masculinos” no incluye defunciones de mujeres, “embarazo, parto y puerperio” no cuenta con datos de defunciones de varones, y “tumores de órgano genitales femeninos” presenta valores muy cercanos a 0 para varones. Sin considerar estos subgrupos, el máximo de las razones entre las tasas de varones y mujeres corresponde a homicidios (5,33) y el mínimo corresponde a otras causas (1,15) (ver Tabla 8). Para mayor información sobre razones de tasas según subgrupos y jurisdicción, ver Apéndice E.

3.4 Esperanza de vida al nacer

3.4.1 EVN según jurisdicción

Para calcular la EVN, se crearon tablas de vida según sexo para el total del país (ver Apéndice F) y para cada jurisdicción. En la Tabla 9 (página 55) se puede observar los valores de EVN para mujeres y varones del total del país y de cada jurisdicción, junto con el valor de la diferencia absoluta y porcentual (descrita con mayor detalle en la Sección 3.4.2).

A nivel país, las mujeres presentan una EVN de 79,65 años. Este valor varía según la jurisdicción, desde un mínimo de 77,43 años (correspondiente a Chaco) hasta un máximo de 81,52 años (correspondiente a La Pampa) (ver Figura 21 en página 56). La diferencia entre estos valores extremos es de 4,09 años. En cuanto a la distribución geográfica de los valores, las mujeres de las provincias del centro y del sur del país tienen, en general, mayores valores de EVN que las mujeres de provincias del norte (ver Figura 22 en página 56).

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

En cuanto a los varones, la EVN del total del país es de 73,48 años, con un mínimo de 70,39 años en Chaco y un máximo de 75,74 en Tierra del Fuego (ver Figura 23 en página 57). La diferencia entre estos valores extremos es de 5,35 años, superando por más de un año a la diferencia que existe entre las EVN de mujeres. En términos de distribución geográfica, se observan valores más altos de EVN de varones en las provincias del centro y del sur del país en relación con las provincias del norte (ver Figura 24 en página 57).

Tabla 8. Tasas de mortalidad ajustadas por edad de varones y mujeres (defunciones por cada mil habitantes) según subgrupo de causas, Argentina 2016-2018.

Subgrupo De Causas	Varones	Mujeres	Razón
Enf. por VIH	0,06	0,02	2,56
Otras enf. infecciosas	0,09	0,06	1,54
Enf. del corazón	1,73	1,00	1,73
Enf. cerebrovasculares	0,78	0,52	1,49
Otras enf. cardiovasculares	0,16	0,09	1,83
Tumores de TBP	0,49	0,21	2,31
Tumores de colon	0,33	0,17	1,97
Tumores de OGF	0,01	0,59	0,02
Tumores de OGM	0,37	-	-
Otras neoplasias	1,35	0,71	1,91
Neumonía e influenza	1,30	0,90	1,45
Enf. Crón. de las VRI	0,33	0,15	2,17
Otras enf. respiratorias	0,44	0,31	1,41
Enf. hepáticas	0,22	0,06	3,88
Otras enf. digestivas	0,40	0,27	1,48
Enf. metabólicas	0,42	0,28	1,53
Homicidios	0,09	0,02	5,33
Suicidios	0,19	0,04	5,13
Accidentes de transporte	0,20	0,05	3,72
Otras causas externas	0,20	0,08	2,40
Embarazo, parto y puerperio	-	0,02	-
Otras causas	0,79	0,69	1,15

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nota: Para la razón, se usó la tasa de varones como numerador y la de mujeres como denominador.

3.4.2 Diferencia de EVN

En el país, la diferencia de EVN en términos absolutos es de 6,17 años. La jurisdicción con el valor máximo es Chaco (7,04 años), y el valor mínimo corresponde a Mendoza (5,14 años) (ver Figura 25 en página 58). Por otra parte, la diferencia porcentual (calculada tomando como referencia la EVN de las mujeres) es del 7,75% a nivel país, con

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

un valor máximo del 9,1% en Chaco y un valor mínimo del 6,43% en Mendoza (ver Figura 26 en página 58).

La distribución geográfica de los valores de diferencia de EVN no muestra una tendencia tan clara como las observadas en los valores de EVN de mujeres y de varones. Las diferencias más bajas se encuentran al extremo sur (Santa Cruz y Tierra del Fuego) y en ciertas provincias al oeste del país (Catamarca, San Juan y Mendoza), mientras que las provincias con valores más altos se encuentran en el centro-este del país (Chaco, Santa Fe y Entre Ríos) (ver Figuras 27 y 28 en página 59).

Tabla 9. Esperanza de vida al nacer de mujeres y varones (en años) y su diferencia (absoluta y porcentual) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

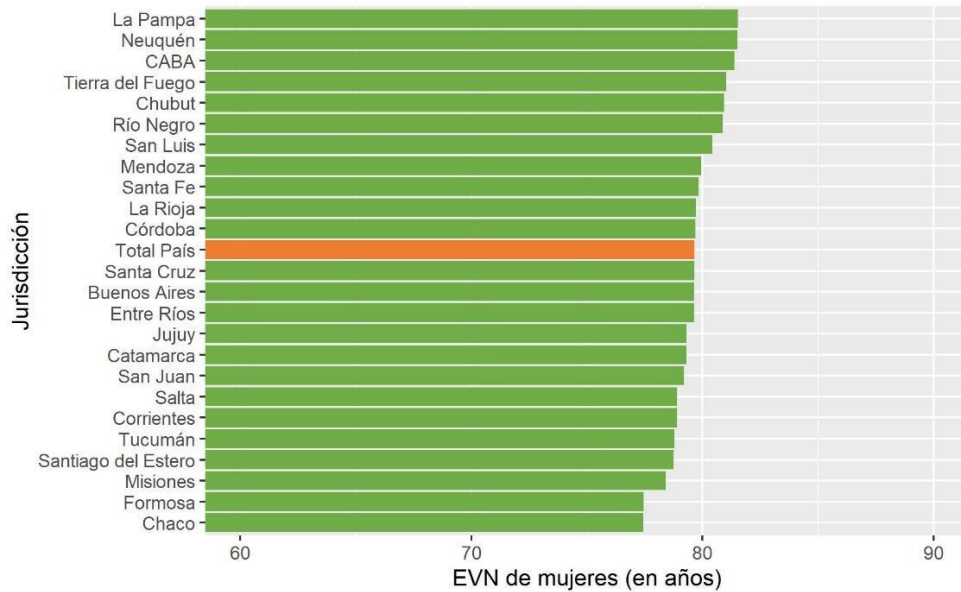
Jurisdicción	Varones	Mujeres	Diferencia (años)	Diferencia (%)
Total País	73,48	79,65	6,17	7,75
Buenos Aires	73,50	79,62	6,13	7,70
CABA	75,62	81,37	5,75	7,06
Catamarca	73,99	79,32	5,32	6,71
Chaco	70,39	77,43	7,04	9,10
Chubut	74,31	80,94	6,63	8,19
Córdoba	73,78	79,70	5,92	7,42
Corrientes	72,46	78,89	6,43	8,15
Entre Ríos	72,92	79,62	6,70	8,42
Formosa	71,33	77,45	6,12	7,90
Jujuy	73,18	79,32	6,14	7,74
La Pampa	75,06	81,52	6,46	7,93
La Rioja	73,88	79,70	5,82	7,30
Mendoza	74,79	79,94	5,14	6,43
Misiones	72,12	78,41	6,29	8,02
Neuquén	75,02	81,51	6,48	7,96
Río Negro	74,70	80,86	6,16	7,62
Salta	72,80	78,90	6,11	7,74
San Juan	73,68	79,19	5,52	6,96
San Luis	74,28	80,41	6,12	7,62
Santa Cruz	74,21	79,65	5,44	6,83
Santa Fe	72,83	79,82	6,99	8,76
Santiago del Estero	72,49	78,74	6,25	7,94
Tierra del Fuego	75,74	81,01	5,27	6,50
Tucumán	72,84	78,77	5,93	7,53

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nota: Para la diferencia porcentual se tomó como referencia el valor de EVN de las mujeres.

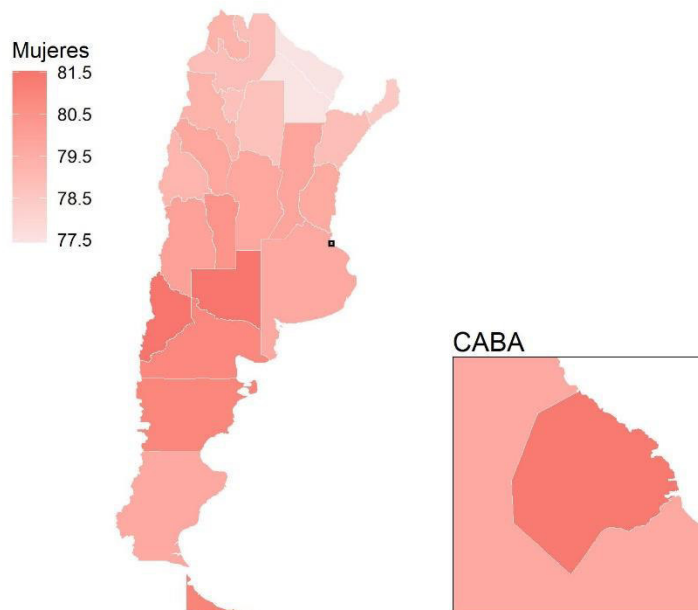
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 21. Esperanza de vida al nacer de mujeres (en años) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

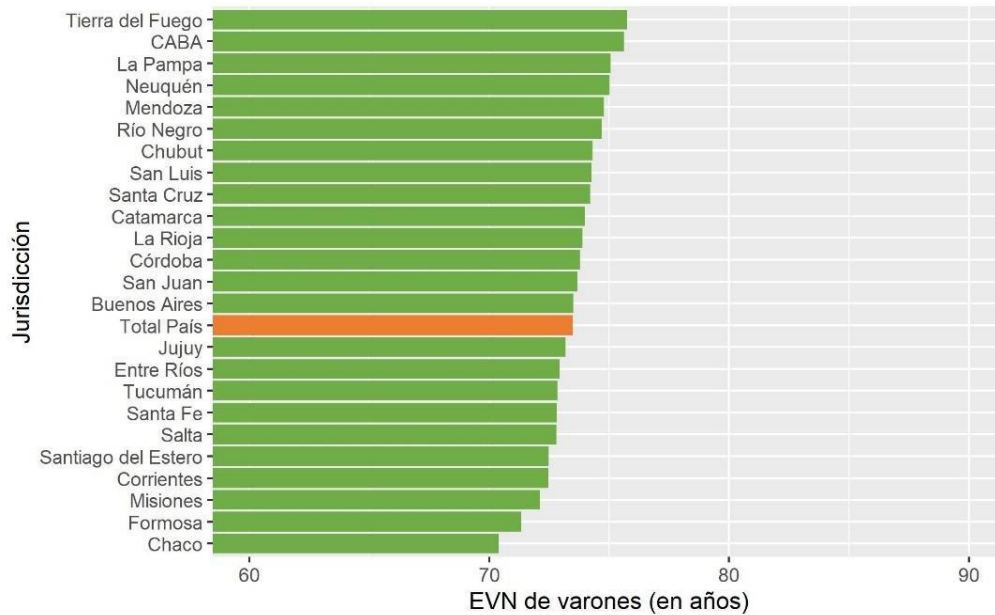
Figura 22. Mapa de esperanza de vida al nacer de mujeres (en años) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

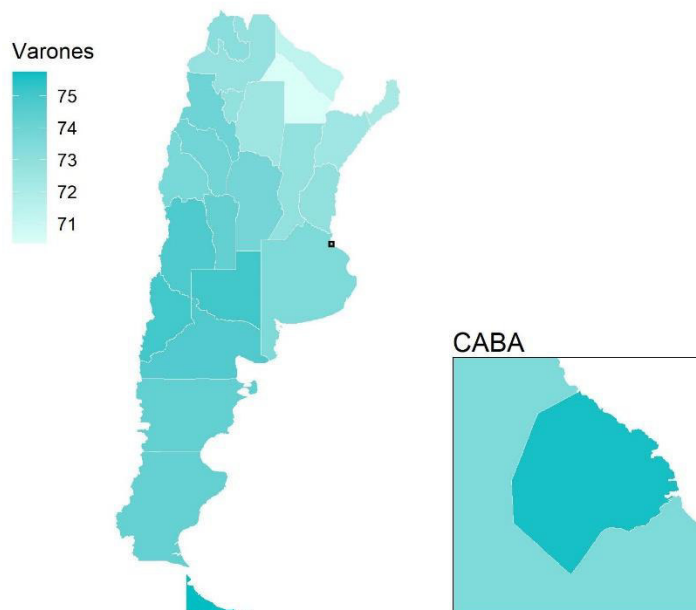
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 23. Esperanza de vida al nacer de varones (en años) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

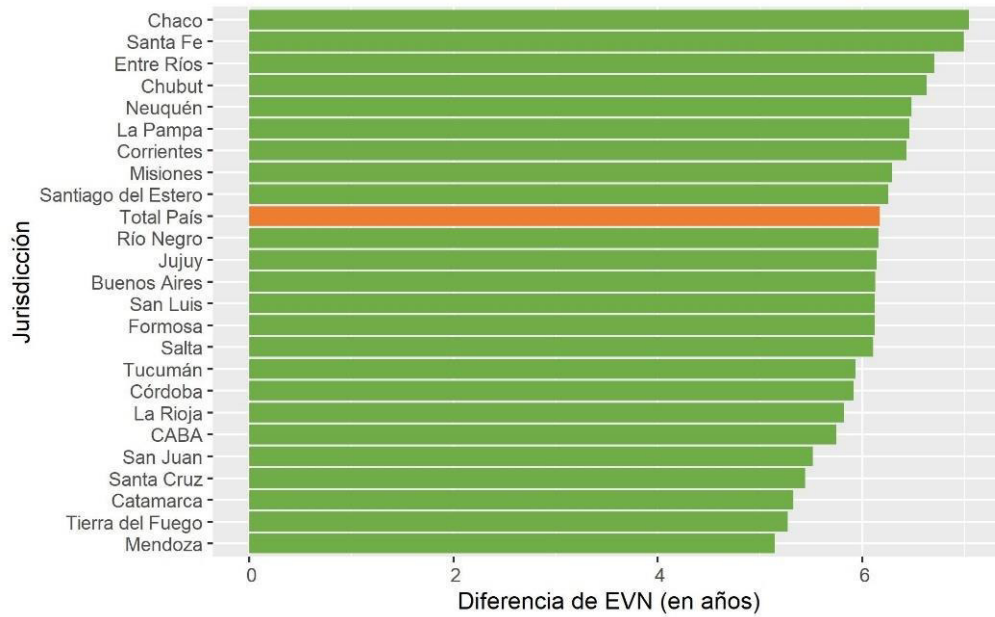
Figura 24. Mapa de esperanza de vida al nacer de varones (en años) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

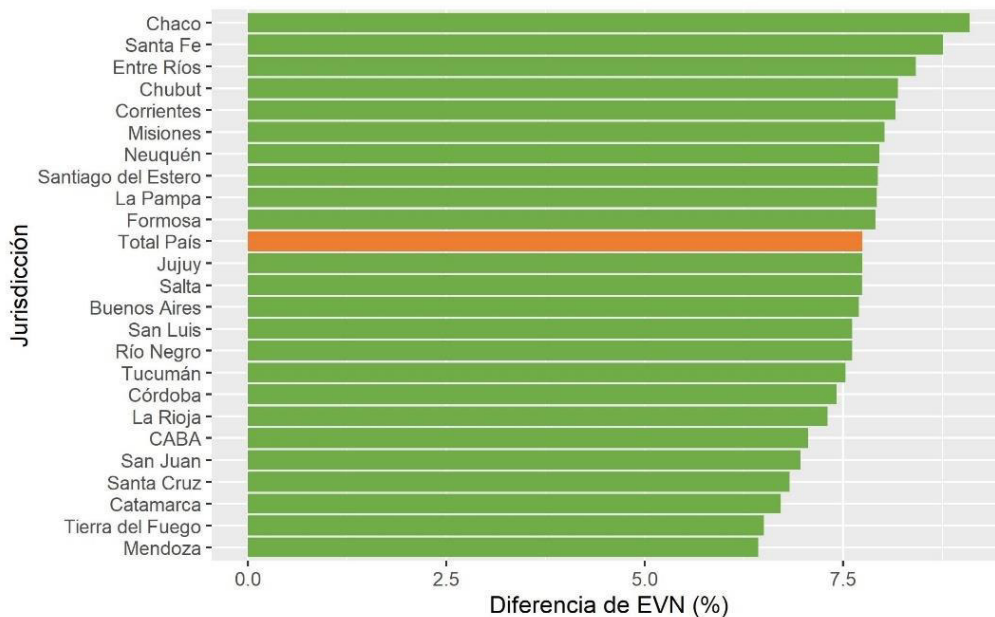
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 25. Diferencia de esperanza de vida al nacer entre mujeres y varones (en años) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

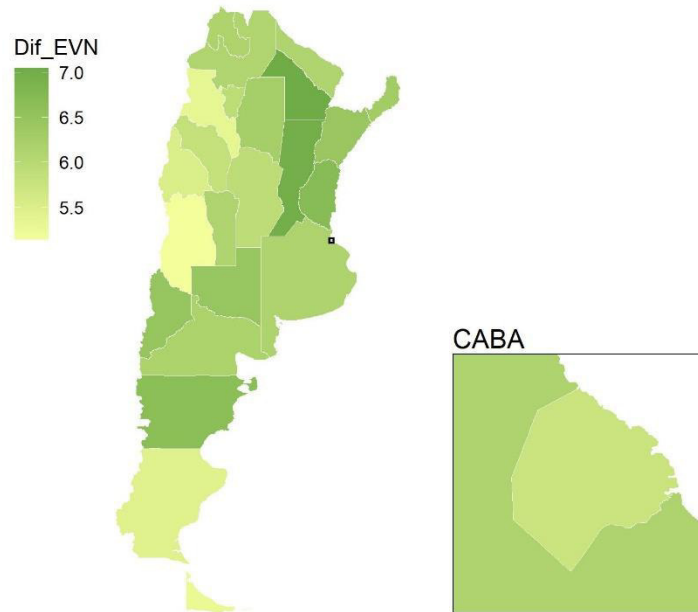
Figura 26. Diferencia porcentual de esperanza de vida al nacer entre mujeres y varones según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

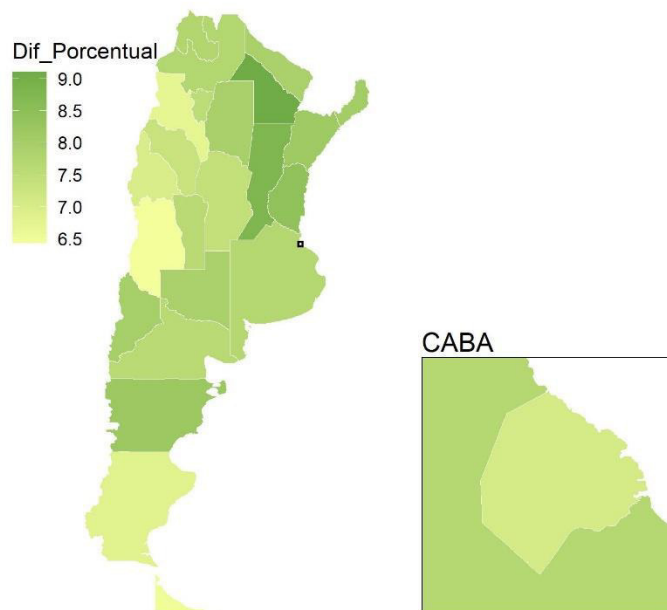
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 27. Mapa de diferencia esperanza de vida al nacer (en años) según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Figura 28. Mapa de diferencia porcentual de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Nota: El porcentaje se calculó sobre el valor de EVN de mujeres.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

3.5 Descomposición de la diferencia de EVN según causas de muerte

3.5.1 Descomposición según grupo de causas de muerte

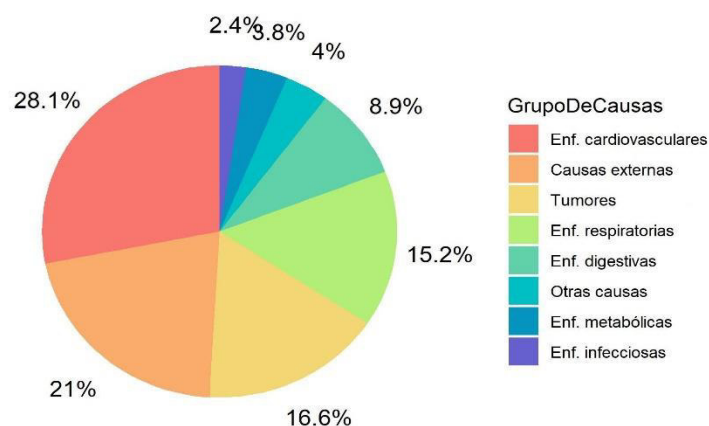
El grupo de causas con mayor contribución sobre la diferencia de EVN entre varones y mujeres a nivel país es el de enfermedades cardiovasculares (28,11%), seguido por causas externas (21%) y tumores (16,58%) (ver Tabla 10 y Figura 29). Las causas externas tienen un mayor impacto sobre todo a edades jóvenes (entre los 15 y los 44 años), mientras que la contribución de las enfermedades cardiovasculares y los tumores se corresponde sobre todo con los grupos etarios mayores de 45 años y los mayores de 60 años, respectivamente (ver Figura 30).

Tabla 10. Contribución de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, Argentina 2016-2018.

Grupo De Causas	Contribución (en años)	Porcentaje
Enf. infecciosas	0,15	2,39
Enf. cardiovasculares	1,73	28,11
Tumores	1,02	16,58
Enf. respiratorias	0,94	15,21
Enf. digestivas	0,55	8,94
Enf. metabólicas	0,24	3,82
Causas externas	1,30	21,00
Otras causas	0,24	3,96
Total	6,17	100

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

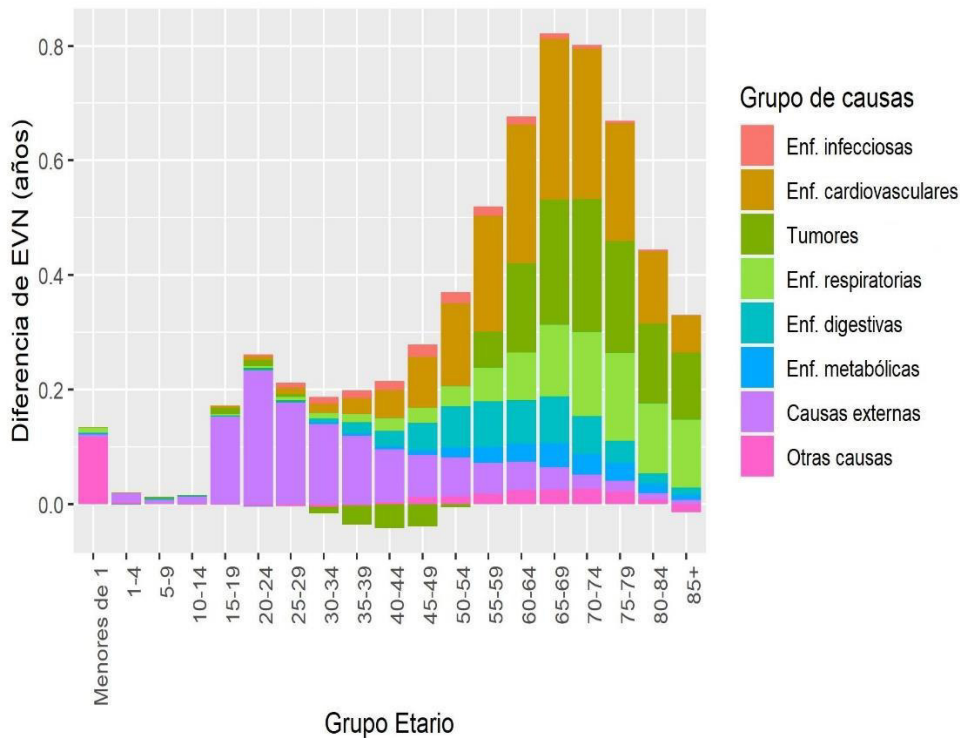
Figura 29. Porcentaje de contribución de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 30. Contribución de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer según grupo etario, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Al analizar a nivel de las jurisdicciones, se observa heterogeneidad en el patrón de contribución de los grupos de causa. Solo 7 provincias coinciden con el total del país en el orden de los tres primeros grupos de causas (enfermedad cardiovascular, causas externas y tumores) (ver Tabla 11). Estas provincias son: Buenos Aires, Chubut, Córdoba, Corrientes, Mendoza, San Luis y Santa Cruz. El grupo de causas que más contribuye a la diferencia de EVN varía según la jurisdicción: enfermedades cardiovasculares (en 13 casos), causas externas (en 9) y tumores (en Entre Ríos y La Pampa) (ver Figura 31 en página 63). En 19 de las jurisdicciones, las enfermedades cardiovasculares y las causas externas son los dos grupos con porcentajes de contribución más alto, con valores que oscilan entre 17,22% (Jujuy) y 35,4% (CABA) para las enfermedades cardiovasculares, y entre 12,34% (CABA) y 28,78% (Tucumán) para las causas externas. Otro grupo relevante es el de las enfermedades respiratorias, el cual ocupa el tercer lugar en 10 jurisdicciones. Para mayor detalle de la contribución de cada grupo de causa según jurisdicción, ver la Figura 32 (página 63) y los Apéndices G y H.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Tabla 11. Grupos de causas de mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

Jurisdicción	1	2	3
Buenos Aires	ECV	CE	TM
CABA	ECV	TM	ER
Catamarca	ECV	CE	ER
Chaco	CE	ECV	ER
Chubut	ECV	CE	TM
Córdoba	ECV	CE	TM
Corrientes	ECV	CE	TM
Entre Ríos	TM	ECV	CE
Formosa	CE	ECV	ER
Jujuy	CE	ED	ECV
La Pampa	TM	ECV	CE
La Rioja	ECV	CE	ER
Mendoza	ECV	CE	TM
Misiones	ECV	CE	ER
Neuquén	CE	ECV	TM
Río Negro	CE	ECV	TM
Salta	CE	ECV	ED
San Juan	ECV	CE	ER
San Luis	ECV	CE	TM
Santa Cruz	ECV	CE	TM
Santa Fe	CE	ECV	TM
Stgo. del Estero	CE	ECV	ER
Tierra del Fuego	ECV	TM	ER
Tucumán	CE	ECV	ER
Argentina	ECV	CE	TM

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nota: Cada color de celda se corresponde a un grupo de causas.

CE = Causas externas

ECV = Enfermedades cardiovasculares

ED = Enfermedades digestivas

ER = Enfermedades respiratorias

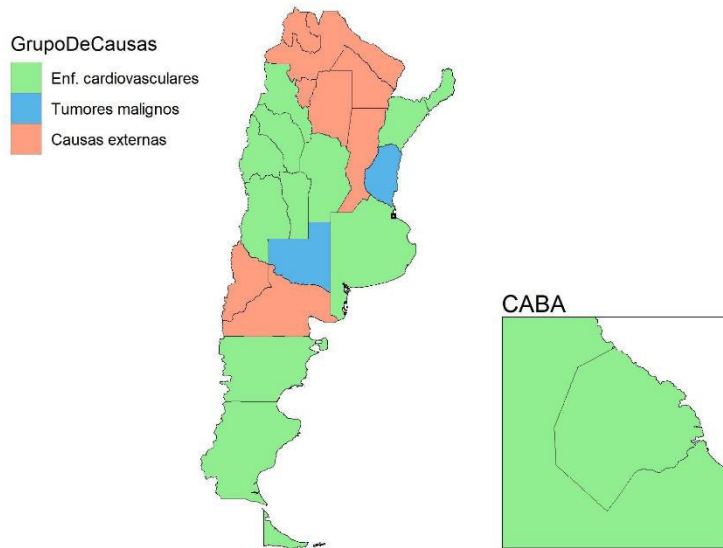
TM = Tumores

3.5.2 Descomposición según subgrupo de causas de muerte

En lo que respecta a los subgrupos de causas, los que tienen mayor impacto en la diferencia de EVN entre varones y mujeres a nivel país son las enfermedades del corazón (19,7%), otras neoplasias (16,9%) y neumonía e influenza (8,7%) (ver Figura 33 y Tabla 12 en página 64). Solo dos subgrupos contribuyen a la disminución de esta diferencia: tumores de órganos genitales femeninos (-17,52%) y embarazo, parto y puerperio (-0,8%).

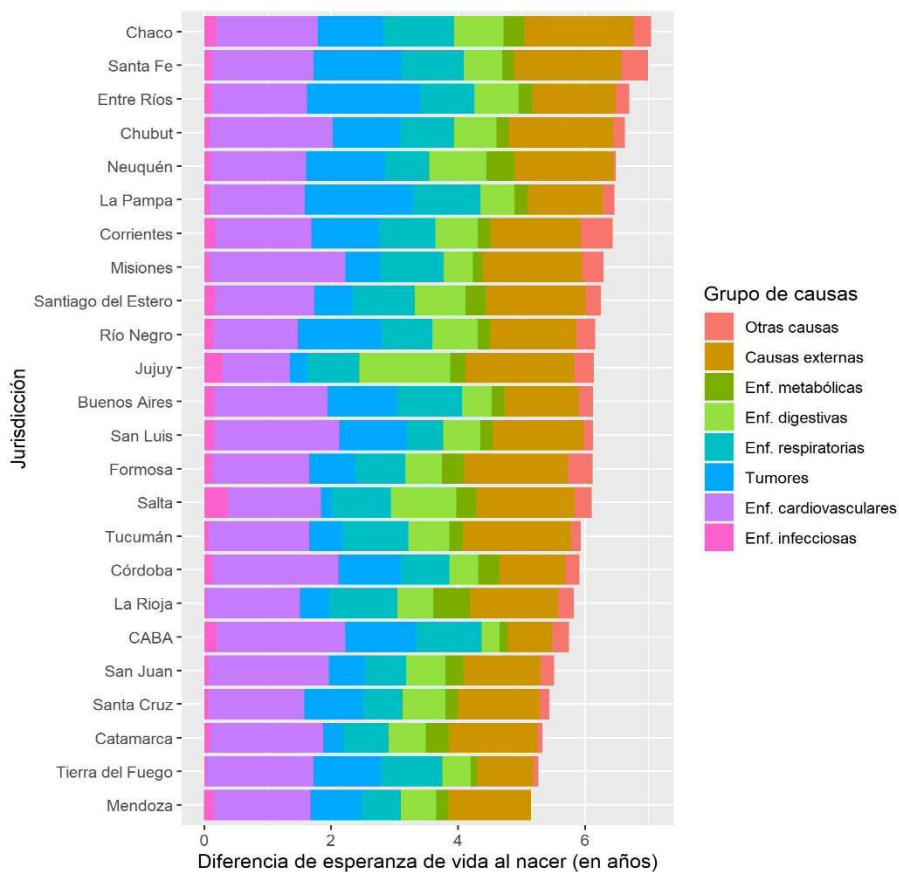
Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 31. Grupo de causas de mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

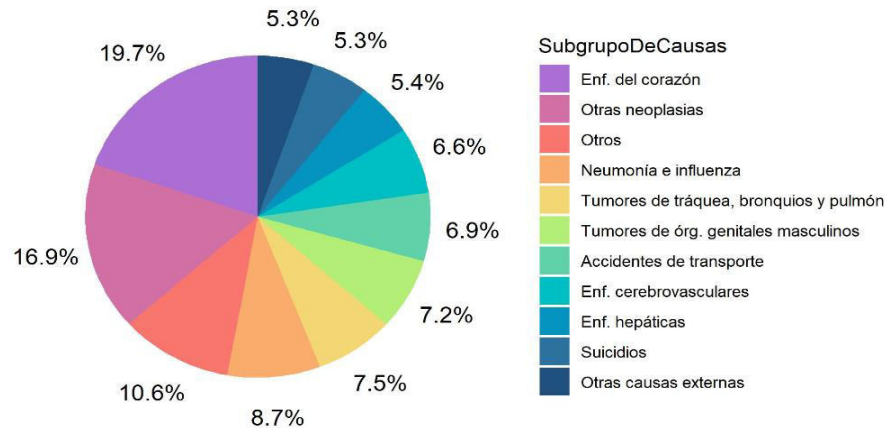
Figura 32. Contribución en años de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Figura 33. Porcentaje de contribución de los subgrupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nota: Los subgrupos con contribuciones menores al 5% fueron agrupados en la categoría "otros" (incluidos los valores de contribución negativos).

Tabla 12. Contribución de los subgrupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer, Argentina 2016-2018.

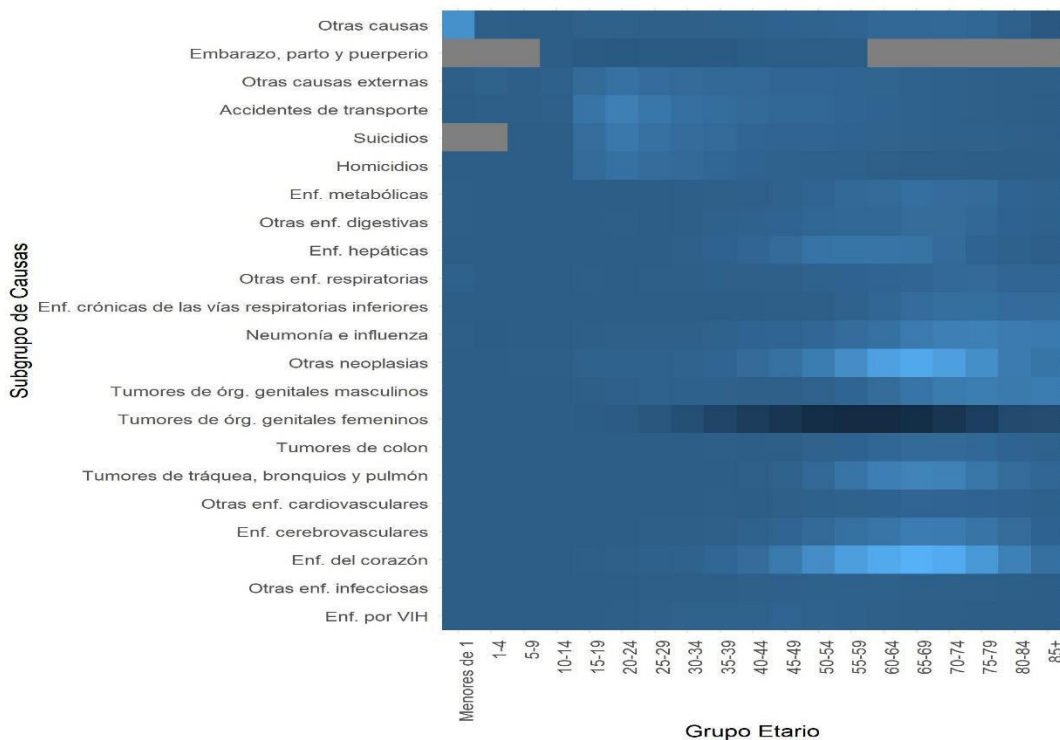
Subgrupo De Causas	Contribución (en años)	Porcentaje
Enf. por VIH	0,09	1,42
Otras enf. infecciosas	0,06	0,97
Enf. del corazón	1,22	19,70
Enf. cerebrovasculares	0,41	6,62
Otras enf. cardiovasculares	0,11	1,79
Tumores de TTB	0,46	7,51
Tumores de colon	0,16	2,53
Tumores de OGF	-1,08	-17,52
Tumores de OGM	0,44	7,17
Otras neoplasias	1,04	16,89
Neumonía e influenza	0,54	8,72
Enf. Crón. de las VRI	0,22	3,56
Otras enf. respiratorias	0,18	2,93
Enf. hepáticas	0,33	5,37
Otras enf. digestivas	0,22	3,57
Enf. metabólicas	0,24	3,82
Homicidios	0,22	3,53
Suicidios	0,33	5,35
Accidentes de transporte	0,42	6,86
Otras causas externas	0,32	5,26
Embarazo, parto y puerperio	-0,05	-0,80
Otras causas	0,29	4,76
Total	6,17	100

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Por otro lado, la contribución de los distintos subgrupos también varía según el grupo etario analizado: las enfermedades del corazón tienen mayor impacto a partir de los 40 años de edad, mientras que el grupo otras neoplasias afecta en mayor medida a partir de los 50 años de edad y los subgrupos de causas externas (homicidios, suicidios, accidentes de transporte y otras causas externas) tienen un mayor impacto entre los 15 y los 40 años (ver Figura 34).

Figura 34. Mapa de calor de contribución de subgrupos de causas y grupos etario a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Nota: mientras más claro el tono del color azul, mayor es la contribución del grupo etario y subgrupo de causas a la diferencia de EVN. El color gris indica que el subgrupo de causas no corresponde para el grupo etario.

Existe heterogeneidad entre las jurisdicciones con respecto a los subgrupos de causas con mayor impacto sobre la diferencia de EVN entre varones y mujeres (ver Tabla 13 y Figura 35). El subgrupo de causas con porcentaje de contribución más alto difiere según la jurisdicción: enfermedades del corazón (en 14 jurisdicciones), otras neoplasias (en 8 jurisdicciones), accidentes de transporte (en Santiago del Estero) y enfermedades hepáticas (en Jujuy).

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Tabla 13. Subgrupos de causas de mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

Jurisdicción	1	2	3
Buenos Aires	EC	ON	NI
CABA	EC	ON	NI
Catamarca	EC	ON	AT
Chaco	ON	EC	AT
Chubut	EC	ON	NI
Córdoba	EC	ON	NI
Corrientes	ON	EC	OC
Entre Ríos	ON	EC	TTBP
Formosa	EC	ON	AT
Jujuy	EH	AT	NI
La Pampa	ON	EC	TTBP
La Rioja	EC	ON	NI
Mendoza	EC	ON	AT
Misiones	EC	AT	ECV
Neuquén	ON	EC	EH
Río Negro	ON	EC	TOGM
Salta	EC	EH	ON
San Juan	EC	ON	ECV
San Luis	EC	ON	AT
Santa Cruz	ON	EC	AT
Santa Fe	ON	EC	AT
Stgo. del Estero	AT	EC	ON
Tierra del Fuego	EC	ON	NI
Tucumán	EC	ON	AT
Argentina	EC	ON	NI

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nota: Cada color de celda se corresponde a un grupo de causas.

AT = Accidentes de tránsito

EC = Enfermedades del corazón

ECV = Enfermedades cerebrovasculares

EH = Enfermedades hepáticas

NI = Neumonía e influenza

OC = Otras causas

ON = Otras neoplasias

TOGM = Tumores de órganos genitales masculinos

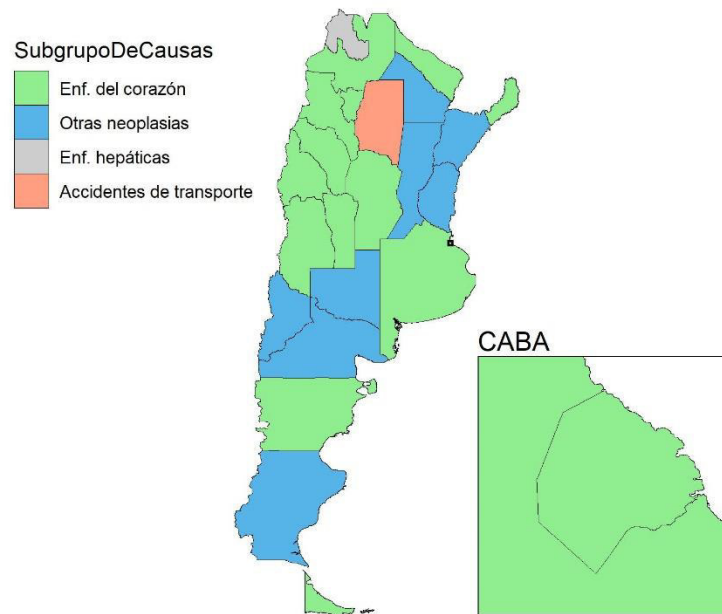
TTBP = Tumores de tráquea, bronquios y pulmón

Solo seis jurisdicciones coinciden con el total del país en los tres primeros subgrupos de causas (enfermedades del corazón, otras neoplasias y neumonía e influenza). Estas jurisdicciones son: Buenos Aires, CABA, Chubut, Córdoba, La Rioja y Tierra del Fuego. En 20 jurisdicciones, los dos primeros puestos están ocupados por las enfermedades del corazón y por otras neoplasias (el orden varía según el caso). Otros subgrupos de

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

relevancia son los accidentes de tránsito, las enfermedades hepáticas y la neumonía e influenza. Para mayor información sobre la contribución de cada subgrupo de causas en la diferencia de EVN según jurisdicción, ver Apéndices I y J.

Figura 35. Subgrupo de causas de mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INDEC y la DEIS.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

4 DISCUSIÓN

4.1 Resultados de estudios similares

4.1.1 EVN y tasas de mortalidad según causa

Se compararon los hallazgos de este estudio con los datos oficiales publicados en el informe “Indicadores básicos – Argentina 2019”, el cual presenta valores de EVN correspondientes al trienio 2008-2010 y tasas de mortalidad correspondientes al año 2017 (93). Para simplificar el análisis, se contrastaron solamente los datos a nivel país. Al cotejar los valores de EVN, es importante considerar que los datos de población del trienio 2008-2010 provienen de un censo, mientras que los del presente trabajo provienen de proyecciones de población. Por otro lado, al contrastar las tasas brutas de mortalidad es necesario tener en cuenta que en el informe las defunciones por causas mal definidas no fueron distribuidas entre los distintos grupos de causas, sino que fueron incluidos en el grupo “todas las demás”. No se pudo comparar entre tasas ajustadas por edad (debido a que fueron calculadas utilizando distintas poblaciones estándar), ni entre tasas brutas por enfermedades infecciosas (por diferencias sustanciales en los códigos incluidos en este grupo).

El informe citado presenta valores de EVN de varones y de mujeres de 72,08 y 78,81 años, respectivamente, y una diferencia de 6,73 años entre ambos indicadores. En contraste, los valores calculados en el presente estudio para dichas variables son de 73,48, 79,65 y 6,17 años, respectivamente. Esto indica que a lo largo del período 2008-2018 se produjo un aumento en la EVN tanto para varones como para mujeres, y una disminución en la diferencia entre ambas esperanzas de vida. En cuanto a las TBM, los valores del informe y de este trabajo son los mismos a nivel general (8,1 y 7,4 defunciones por cada mil habitantes para varones y mujeres, respectivamente), pero difieren a nivel de los grupos de causas, probablemente debido a la diferencia en la distribución de los CPU.

4.1.2 Descomposición según grupo de causas

Existen diversos estudios en los que se calculó la contribución de los grupos de causas sobre la diferencia de EVN entre varones y mujeres (38–56). En la presente sección se expondrán sus resultados (para mayor detalle sobre sus objetos de estudio y sus metodologías ver Estado del Arte y Apéndice A).

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

En la Tabla 14 se pueden ver los tres grupos de causas con mayor contribución según país. En los casos con datos correspondientes a más de un año se consideraron solo los datos más recientes. Es importante tener en cuenta que los datos corresponden a distintas fechas, desde 1982 en el caso de Bélgica hasta 2017 en el caso de Argentina (el cambio en los porcentajes de contribución se tratará en el apartado 4.1.4). También es importante remarcar que la mayoría de los países incluidos son países industrializados ubicados en el continente europeo. En el Apéndice K se encuentran disponibles los valores de los porcentajes de contribución según país y grupo de causa, incluyendo el primero y el último de los años analizados (en los casos con datos para más de un año).

Los dos grupos de causas que ocupan el primer puesto en la Tabla 14 son las enfermedades cardiovasculares (en 24 países) y los tumores (en 7 países). Los otros grupos que completan la tabla son las causas externas (en algunos casos llegan a ocupar el segundo puesto) y las enfermedades respiratorias (ocupan el tercer puesto en pocos casos). Si se consideran los datos más recientes (correspondientes a los últimos 30 años) solo en Suecia existe el mismo patrón de contribución por grupo de causas que el hallado en este trabajo. En el resto de los estudios recientes se observa, en general, una mayor contribución de las defunciones por tumores y una menor contribución de las causas externas. Esto último contrasta con lo hallado en esta investigación: en 9 de las 24 jurisdicciones las causas externas son el grupo con mayor contribución (ver Figura 31).

Otro dato que llama la atención es que en la totalidad de los casos correspondientes al período 1982-1990 el grupo de causas con mayor contribución son las enfermedades cardiovasculares y la mayoría de los segundos puestos están ocupados por las causas externas, mientras que en los casos del período 1999-2017 los tumores ocupan la mitad de los primeros puestos y las causas externas ocupan el tercer puesto solo en tres casos. Sin embargo, la tabla no presenta datos suficientes como para sacar conclusiones respecto de la relación entre la contribución de cada grupo y el momento histórico al que corresponden los datos.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Tabla 14. Grupos de causas con mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según país.

País	Año	DEVN	1	2	3
Bélgica	1982	6,8	ECV	TM	CE
Bulgaria	1982	5,5	ECV	CE	TM
Checoslovaquia	1982	7,4	ECV	TM	CE
Yugoslavia	1982	5,9	ECV	CE	TM
Finlandia	1983	8,3	ECV	CE	TM
Rumania	1983	5,6	ECV	CE	ER
Austria	1984	7,2	ECV	CE	TM
Dinamarca	1984	6,0	ECV	CE	TM
Hungría	1984	8,2	ECV	CE	TM
Noruega	1984	6,8	ECV	CE	TM
Países Bajos	1984	6,9	ECV	TM	ER
Polonia	1984	8,2	ECV	CE	TM
RDA	1984	5,8	ECV	TM	CE
RFA	1984	6,7	ECV	TM	CE
EEUU	1985	5,5	ECV	CE	TM
Australia	1990	6,1	ECV	TM	CE
Escocia	1990	5,8	ECV	TM	CE
Francia	1999	7,5	TM	ECV	CE
Inglaterra y Gales	1999	4,7	ECV	TM	ER
Italia	1999	6,1	TM	ECV	CE
Japón	1999	6,9	TM	ECV	ER
Suiza	1999	5,7	ECV	TM	CE
Canadá	2000	5,4	ECV	TM	CE
Nueva Zelanda	2002	4,8	ECV	TM	CE
Corea	2005	6,8	TM	CE	ECV
Portugal	2005	6,5	TM	ECV	CE
EU19	2008	5,9	ECV	TM	CE
China ¹	2010	4,9	TM	ECV	CE
España	2012	5,7	TM	ECV	ER
Suecia	2014	3,6	ECV	CE	TM
Argentina	2017	6,2	ECV	CE	TM

Fuente: Elaboración propia, en base a este trabajo y otros estudios (38–56).

Nota: El grupo “Otras causas” no fue incluido en la tabla, porque su definición varía entre los estudios.

¹ El estudio de China abarca solamente a la población urbana del país.

CE = Causas externas

DEVN = Diferencia de esperanza de vida al nacer (en años)

ECV = Enfermedades cardiovasculares

EEUU = Estados Unidos

ER = Enfermedades respiratorias

EU19 = Los 19 países miembros de la Unión Europea (año 2008)

RFA = República Federal Alemana

RDA = República Democrática Alemana

TM = Tumores

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

4.1.3 Descomposición según subgrupo de causas

Solo algunos estudios incluyen datos de la contribución según subgrupo de causas, con diferencias en la manera de definir estos subgrupos (38, 40, 42, 44, 46, 49, 52, 54, 55). En la Tabla 15 se observan los subgrupos de mayor contribución en la diferencia de EVN entre varones y mujeres en diez países, con datos correspondientes al período 1990-2014. El subgrupo que más contribuye son las enfermedades del corazón, ubicado en el primer puesto en la mayoría de los casos. El subgrupo que le sigue en relevancia es el de otras neoplasias, ubicado en el primer puesto en Italia (1997) y en Japón (1999), y en el segundo puesto en cuatro países. Los dos primeros puestos restantes son ocupados por las defunciones por cáncer de pulmón (Corea, 2005) y las enfermedades cerebrovasculares (población urbana de China, 2010). Los subgrupos que completan la tabla son: cáncer de próstata, cáncer hepático, otras enfermedades cardiovasculares y accidentes y homicidios. En ninguno de los casos se observa exactamente el mismo orden de contribución que el hallado en este trabajo (enfermedades del corazón en primer lugar, otras neoplasias en el segundo, y neumonía e influenza en el tercero).

Tabla 15. Subgrupos de causas con mayor contribución a la diferencia de esperanza de vida al nacer según país.

País	Año	1	2	3
Australia	1990	EC	ON	CP
Italia	1997	ON	CPr	EC
Japón	1999	ON	EC	OCV
Canadá	2001	EC	ON	CP
Nueva Zelanda	2002	EC	ON	CPr
Corea	2005	CP	CH	ON
China ¹	2010	ECV	EC	CP
España	2012	EC	ON	CP
Suecia	2014	EC	CPr	AH

Fuente: Elaboración propia, en base a distintos estudios (38, 40, 42, 44, 46, 49, 52, 54, 55).

Nota: Cada color de celda se corresponde a un grupo de causas.

¹ El estudio de China abarca solamente a la población urbana del país.

AH = Accidentes y homicidios

CH = Cáncer hepático

CP = Cáncer de pulmón

CPr = Cáncer de próstata

EC = Enfermedades del corazón

ECV = Enfermedades cerebrovasculares

OCV = Otras cardiovasculares

ON = Otras neoplasias

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

4.1.4 Contribución de las causas relacionadas con el tabaquismo

Dentro de los artículos hallados, hay tres que calculan el impacto de las causas de muerte relacionadas con el tabaquismo sobre la diferencia de EVN de varones y mujeres utilizando métodos de descomposición (57, 61, 62). Aunque en la presente investigación no se clasifica a las causas de muerte según su relación con el tabaquismo, se incluyen los resultados de dichos estudios por el impacto significativo que tiene este factor de riesgo sobre ciertas tasas de mortalidad.

Al analizar datos de Suecia entre los años 1997 y 2016, Östergren y Martikainen observaron que el 40% de la reducción en la diferencia de EVN se debe a los cambios en la mortalidad por causas relacionadas con el tabaquismo, que disminuyó en el caso de los varones y aumentó en el de las mujeres (62). El estudio de Janssen, por otro lado, incluyó datos de 31 países europeos entre los años 1950 y 2014, y concluyó que en 30 de ellos la reducción en la diferencia de EVN se explica casi por completo por la disminución en la diferencia de la mortalidad atribuible al tabaquismo de varones y mujeres, ya que se observa una disminución paralela de los indicadores a partir de 1995 (61). Sin embargo, un estudio que abarca 53 países industrializados entre los años 1955 y 2009 observó que los cambios en la mortalidad por causas relacionadas al tabaquismo explican los cambios en la diferencia de EVN solo en algunos países, los cuales se ubican exclusivamente en Europa (57). En todas las poblaciones estudiadas se aprecia una disminución en la contribución del tabaquismo en la diferencia de EVN, pero existe una gran heterogeneidad entre los países según la etapa de la epidemia de tabaquismo en la que se encuentran y según la contribución de otros factores no biológicos. En cuanto a la presente investigación, la forma de clasificar las causas de defunción no permite conocer el impacto específico del tabaquismo en la diferencia de EVN, pero los porcentajes de contribución de ciertos subgrupos de causa (como enfermedades del corazón o tumores de tráquea, bronquios y pulmón) indicarían que esta contribución puede ser sustancial.

4.1.5 Tendencias temporales de la contribución según causa

Tanto la diferencia de EVN entre varones y mujeres como la contribución de los distintos grupos de causas a esta diferencia cambian a lo largo del tiempo. Según la ONU, las causas cardiovasculares fueron por lejos las que más contribuyeron a los cambios en la diferencia de EVN entre los años 1900 y 1980, seguidas por las neoplasias, lo cual podría estar relacionado con la epidemia de tabaquismo (50). En la Tabla 16 (página 74) se muestran cómo variaron los indicadores en distintos países y períodos, según datos incluidos en los estudios antes citados (38–56). Se eligió contrastar solo el momento inicial

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

y el final de cada período para simplificar el análisis de las tendencias temporales, pero es necesario tener en cuenta que los cambios en los indicadores no ocurrieron de manera lineal. Los valores positivos (en rojo) indican un aumento a lo largo del tiempo y los negativos (en verde) una disminución, ya sea en la cantidad de años de la diferencia de EVN o en la cantidad de puntos porcentuales de contribución de los distintos grupos de causas.

Del análisis de la tabla se desprenden algunas conclusiones. En primer lugar, se observa que en prácticamente la totalidad de los casos hubo un aumento en la contribución de los tumores, que en algunos casos superó los 28 puntos porcentuales. En segundo lugar, se puede ver una disminución en la contribución de las causas externas (excepto en cuatro países), con diferencias de valores mayores a 20 puntos porcentuales en algunos casos. Y, en tercer lugar, se aprecia una disminución en la contribución de las enfermedades infecciosas, de las enfermedades digestivas y de otras causas, aunque estas tendencias no son tan marcadas como las señaladas anteriormente, y cuentan con algunas excepciones. Con respecto a la diferencia de EVN y al resto de los grupos de causas, las tendencias son ambiguas (para mayor información, ver Apéndice K).

La presente investigación no permite sacar conclusiones con respecto a las tendencias temporales de indicadores en la Argentina por tratarse de un estudio de corte transversal. Sin embargo, teniendo en cuenta los hallazgos referidos por otros trabajos, se reconoce la importancia de investigar, por medio de un estudio longitudinal, los cambios en la contribución según grupo de causas a lo largo del tiempo.

4.1.6 Contribución de los grupos de causa según grupo etario

Solo cinco de los estudios analizados incluyen información sobre la contribución de los grupos de causa en la diferencia de EVN desagregada por grupo etario (39, 43, 45, 46, 56). En todos los casos, las causas externas son las que más contribuyen en las edades más jóvenes (menores de entre 40 y 55 años, dependiendo del país). A edades mayores, se observan tres tendencias diferentes según el país: mayor contribución de las enfermedades cardiovasculares, como en Australia (1990) o Suecia (1999); mayor contribución de las neoplasias, como en Francia (1999) o Portugal (2005); y mayor contribución de las enfermedades cardiovasculares primero y luego de las neoplasias, como en Suiza (1999), Italia (1999), Inglaterra y Gales (1999) y Japón (1999). En este trabajo se observó este último tipo de tendencia: la mayor contribución corresponde a las causas externas hasta los 45 años, luego a las enfermedades cardiovasculares hasta los 80 años, y finalmente corresponde a los tumores a edades mayores de 80 años.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

Tabla 16. Evolución de la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres y de la contribución porcentual por grupo de causas según país.

País	Período	DEVN	EI	ECV	TM	ER	ED	EM	CE	OC
Australia	1970 - 1990	-0,6	-	-8,4	11,0	-	0,9	-	-3,3	-0,2
Canadá	1971 - 2000	-1,8	-	-12,2	12,4	-	0,2	-	-5,2	6,4
China ¹	2005 - 2010	0,1	-0,3	6,3	-2,0	-1,0	-1,3	0,9	-3,5	0,9
Corea	1983 - 2005	-1,5	-2,6	-10,9	22,4	6,4	-6,4	2,5	2,2	-0,1
EEUU	1960 - 1985	-0,4	-	-7,5	7,4	0,5	-0,6	0,2	1,1	-1,6
Escocia	1965 - 1990	-0,4	1,6	2,6	3,2	-5,8	-	-	1,6	-3,9
España	1980 - 2012	-0,5	-0,1	-6,4	18,1	0,5	-3,7	2,0	-7,3	-3,1
EU19	1999 - 2008	-0,7	-0,2	-3,5	3,1	0,1	0,3	-	-0,7	0,6
Francia	1950 - 1999	1,8	-10,8	2,2	28,6	-2,6	-0,8	-	-4,9	-11,8
Inglaterra y Gales	1951 - 1999	-0,1	-5,6	11,5	8,2	-4,6	-2,2	-	-0,7	-6,3
Italia	1951 - 1999	2,3	-11,2	16,4	25,7	-0,6	-8,7	-	-13,5	-8,0
Japón	1951 - 1999	3,6	-13,4	6,2	28,3	8,1	-10,4	-	-13,4	-5,6
Nueva Zelanda	1983 - 2002	-	-	-15,1	13,2	-4,9	-	3,0	4,2	-
Portugal	1984 - 2005	-	3,6	-7,3	12,3	0,2	7,1	1,1	-7,8	-12,5
Suecia	1951 - 2014	0,9	-2,9	16,2	18,1	4,3	-	-	-24,4	-3,8
Suiza	1951 - 1999	1,0	-7,7	9,2	14,2	6,3	-4,8	-	-20,3	3,2

Fuente: Elaboración propia, en base a distintos estudios (38–56).

Nota: El cambio en los indicadores se calculó como el valor al final del período menos el valor al inicio del período. Las tonalidades más intensas indican valores absolutos más altos. Las celdas de color rojo indican valores positivos y las verdes indican valores negativos).

¹ El estudio de China abarca solamente a la población urbana del país.

CE = Cambio en la contribución de las causas externas

DEVN = Cambio en la diferencia de esperanza de vida al nacer (en años)

ECV = Cambio en la contribución porcentual de las enfermedades cardiovasculares

ED = Cambio en la contribución porcentual de las enfermedades digestivas

EI = Cambio en la contribución porcentual de las enfermedades infecciosas

EM = Cambio en la contribución porcentual de las enfermedades metabólicas

ER = Cambio en la contribución porcentual de las enfermedades respiratorias

OC = Cambio en la contribución porcentual de las causas externas

TM = Cambio en la contribución porcentual de los tumores

4.2 Interpretación de los hallazgos

Los resultados de este y otros trabajos con respecto a la diferencia de EVN y de mortalidad entre varones y mujeres dan cuenta de un fenómeno dinámico y heterogéneo. El histórico aumento en la EVN observado a nivel global benefició en mayor medida a las mujeres, aunque en las últimas décadas la diferencia entre ambos grupos poblacionales ha disminuido en algunos países (incluida la Argentina) debido, en parte, a cambios en la epidemia de tabaquismo y en la mortalidad por causas externas. La relación entre las causas de mortalidad y la diferencia de EVN es una relación heterogénea: varía según el

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

país e incluso dentro de un mismo país, tal como lo demuestran los resultados de este trabajo.

Cualquier teoría que busque explicar la razón de esta diferencia de indicadores debe contemplar el carácter dinámico y heterogéneo del fenómeno. Esto es una limitación tanto para las teorías biológicas que reducen la explicación a factores del tipo genético, hormonal o metabólico, así como para las que, desde una perspectiva evolutiva, argumentan que se trata de un caso de pleiotropía negativa, ya que esto no podría explicar los cambios sustanciales en los patrones de mortalidad producidos en un período relativamente corto de tiempo (unas pocas décadas). Las perspectivas sociológicas también presentan sus limitaciones. Por un lado, el género entendido como rol social no logra explicar la heterogeneidad de los procesos de salud de varones que se encuentran en posiciones sociales similares. Por otro lado, el concepto de masculinidad como construcción social, a pesar de contemplar dicha heterogeneidad, resulta limitado para entender ciertas diferencias de indicadores como la mortalidad por accidentes laborales (la cual pareciera estar más relacionada con los roles asignados por la sociedad a varones y mujeres, que con acciones tomadas por agentes al construir su género). Además, ninguno de los dos puntos de vista sociológicos consigue explicar ciertas diferencias de indicadores que están, probablemente, más relacionados con factores biológicos, como el hecho de que los varones presenten mayores tasas de mortalidad en edades tempranas (en particular, en el primer año de vida).

Por todo lo expuesto, las teorías que mejor explican los hallazgos del presente estudio con respecto a las diferencias en la EVN y en la mortalidad entre varones y mujeres son las que articulan factores sociales y biológicos, conjugando procesos históricos y evolutivos (28, 34). Por un lado, la dinámica evolutiva e histórica fue generando a través del tiempo diferencias en los patrones de mortalidad entre distintos grupos poblacionales y entre distintas geografías, dentro de las que se destaca la diferencia de mortalidad por causas externas entre varones y mujeres; y por el otro, los cambios producidos más recientemente, sobre todo a lo largo del siglo XX, provocaron un descenso generalizado en la mortalidad que fue más pronunciado en el caso de las mujeres que en el de los varones (en parte debido a la epidemia de tabaquismo). Este proceso dio como resultado una diferencia de EVN en favor de las mujeres, con distintos patrones de contribución según causa para cada jurisdicción.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

4.3 Limitaciones

4.3.1 Limitaciones del uso de la categoría sexo

El uso de la variable sexo para el análisis de datos de mortalidad tiene ciertas ventajas y limitaciones. El principal aspecto positivo tiene que ver con la calidad de los datos: en casi todas las defunciones este dato está disponible y es fidedigno. Sin embargo, como indica un reciente documento de trabajo del INDEC, “cada vez se hace más relevante la incorporación de un enfoque superador de la concepción binaria mujer/varón encuadrada dentro de un marco heteronormativo”, sobre todo teniendo en cuenta el grado de vulnerabilidad de los grupos poblacionales excluidos por dicha concepción, como las personas trans (94).

4.3.2 Limitaciones relacionadas con las fuentes de datos utilizadas

En general los datos de mortalidad suelen tener una buena calidad en lo que respecta a las variables sexo, edad y jurisdicción. Sin embargo, los datos correspondientes a la causa de muerte tienen una menor calidad. Es necesario tener en cuenta que el porcentaje de muertes por causas poco útiles impacta en la calidad de los resultados obtenidos, y que “las comparaciones entre diversas áreas con magnitudes diferentes de causas mal definidas o el monitoreo de los cambios en el tiempo, se tornan complejos” (77).

4.4 Recomendaciones para futuras investigaciones

Durante la elaboración de este trabajo se identificaron distintos aspectos que se sugiere investigar para comprender mejor la diferencia de EVN entre varones y mujeres. En primer lugar, teniendo en cuenta los mapas de contribución según causa (Figuras 31 y 35), se sugiere indagar cuáles son los factores que explican, por un lado, que en ciertas jurisdicciones el grupo con mayor contribución sea el de enfermedades cardiovasculares y en otras sea el de causas externas, y por el otro, que existan casos aparentemente atípicos: el grupo de causas que más contribuye en Entre Ríos y en La Pampa es el de los tumores, y el subgrupo que más contribuye en Santiago del Estero y en Jujuy es el de los accidentes de tránsito y las enfermedades hepáticas, respectivamente. También se recomienda estudiar los cambios en el tiempo en la contribución según grupo y subgrupo de causas, indagar en la heterogeneidad de esta contribución según distintas variables (como grupo etario o población rural/urbana), calcular la contribución según grupo de causas en distintos países de la región, y estimar el impacto de las causas relacionadas con el tabaquismo en la diferencia de EVN en la Argentina.

Nievas Offidani, MA. ¿Por qué los varones viven menos que las mujeres? Análisis de diferencias de esperanza de vida y tasas de mortalidad en las 24 jurisdicciones de la Argentina (2016-2018) [Tesis]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2020.

5 CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de este trabajo se problematizó la diferencia de EVN entre varones y mujeres a partir de su descomposición según causa, y se interpretó los hallazgos considerando distintas perspectivas teóricas. Luego de analizar datos históricos de distintos países, se caracterizó esta diferencia de indicadores como dinámica y heterogénea, por mostrar variaciones sustanciales a lo largo del tiempo y por presentar distintas características según el país estudiado, particularmente en lo que respecta a los patrones de contribución de los grupos de causas. En el caso de la Argentina, se observó que, a nivel país, las causas que más contribuyen son las cardiovasculares, seguidas por las causas externas y luego por las neoplasias, mientras que a nivel jurisdicción existe cierta diversidad: el grupo que más contribuye es el de las enfermedades cardiovasculares en trece jurisdicciones, el de las causas externas en otras nueve y el de los tumores en las dos restantes. En cuanto a los subgrupos de causa, se halló que en casi todas las jurisdicciones el primer puesto es ocupado por las enfermedades del corazón o por el subgrupo de otras neoplasias, aunque existen dos excepciones: en Jujuy este puesto lo ocupan las enfermedades hepáticas y en Santiago del Estero los accidentes de tránsito.

Al analizar el fenómeno desde distintas perspectivas teóricas, se hallaron limitaciones en aquellas que enfatizan solo el aspecto biológico o el social de las diferencias entre varones y mujeres. Se llegó a la conclusión de que hace falta articular ambos aspectos para alcanzar una mejor explicación del problema, ya que los diferentes patrones de mortalidad son el resultado de procesos de carácter tanto evolutivo como histórico en los que intervienen relaciones de poder, hormonas, estrategias reproductivas, roles sociales y genes, entre otros factores.

En el desarrollo de este trabajo se logró contestar las preguntas planteadas inicialmente, respecto a cómo contribuyen las causas de muerte a la diferencia de EVN entre varones y mujeres, y a cómo varían estos patrones de contribución en las distintas jurisdicciones. Sin embargo, todavía quedan muchos aspectos relevantes del fenómeno estudiado sin responder. ¿Qué factores influyen en el tipo de patrón de mortalidad de las jurisdicciones? ¿Qué tendencias se observan en la variación de la contribución de las causas de muerte en la Argentina a lo largo del tiempo? ¿Cuál es la situación en otros países de América Latina? Las respuestas a estas y otras preguntas nos permitirán entender mejor por qué los varones viven menos que las mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jorge Luis Borges. *Obra Poética*. Buenos Aires: Emecé Editores; 2005.
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. *The world's women 2015: trends and statistics*. 2015.
3. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Populations Prospects: The 2015 Revision*. 2015.
4. Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Indicadores Básicos - Argentina 2018*. Buenos Aires: Ministerio de Salud - OPS/OMS; 2019.
5. the SALURBAL group, Bilal U, Hessel P, Perez-Ferrer C, Michael YL, Alfaro T, et al. Life expectancy and mortality in 363 cities of Latin America. *Nat Med*. marzo de 2021;27(3):463-70.
6. Life Expectancy and Mortality Profiles in Latin American Cities [Internet]. [citado 10 de abril de 2021]. Disponible en: <https://drexel-uhc.shinyapps.io/MS10/>
7. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. *Informe sobre la situación de género en el sistema de riesgos del trabajo*. 2018.
8. Couto MT, Gomes R. Homens, saúde e políticas públicas: a equidade de gênero em questão. *Ciênc Saúde Coletiva*. octubre de 2012;17(10):2569-78.
9. Schraiber LB, Gomes R, Couto MT. Homens e saúde na pauta da Saúde Coletiva. *Ciênc Saúde Coletiva*. marzo de 2005;10(1):7-17.
10. Gomes R, Nascimento EF do. A produção do conhecimento da saúde pública sobre a relação homem-saúde: uma revisão bibliográfica. *Cad Saúde Pública*. mayo de 2006;22(5):901-11.
11. Couto MT, Dantas SMV, Universidade de São Paulo, Brazil, Universidade de São Paulo, Brazil. Gênero, masculinidades e saúde em revista: a produção da área na revista *Saúde e Sociedade*. *Saúde E Soc*. diciembre de 2016;25(4):857-68.
12. Gleit DA, Horiuchi S. The narrowing sex differential in life expectancy in high-income populations: Effects of differences in the age pattern of mortality. *Popul Stud*. julio de 2007;61(2):141-59.
13. Barford A, Dorling D, Smith GD, Shaw M. Life expectancy: women now on top everywhere. *BMJ*. 8 de abril de 2006;332(7545):808.
14. World Health Organization. *Global health estimates 2016: Life expectancy, 2000–2016*. 2018.
15. Wang H, Naghavi M, Allen C, Barber RM, Bhutta ZA, Carter A, et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249

- causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*. octubre de 2016;388(10053):1459-544.
16. Liu Y, Arai A, Kanda K, Lee RB, Glasser J, Tamashiro H. Gender gaps in life expectancy: generalized trends and negative associations with development indices in OECD countries. *Eur J Public Health*. 1 de agosto de 2013;23(4):563-8.
 17. Hambleton IR, Howitt C, Jeyaseelan S, Murphy MM, Hennis AJ, Wilks R, et al. Trends in Longevity in the Americas: Disparities in Life Expectancy in Women and Men, 1965-2010. Chang C-K, editor. *PLOS ONE*. 19 de junio de 2015;10(6):e0129778.
 18. Kontis V, Bennett JE, Mathers CD, Li G, Foreman K, Ezzati M. Future life expectancy in 35 industrialised countries: projections with a Bayesian model ensemble. *The Lancet*. abril de 2017;389(10076):1323-35.
 19. Grushka C. Casi un siglo y medio de mortalidad en la Argentina. 2014; *Revista Latinoamericana de Población*(15):93-118.
 20. Institute for Health Metrics and Evaluation. Life Expectancy & Probability of Death [Internet]. 2019 [citado 24 de junio de 2019]. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/le/>
 21. Andreozzi L, Blaoná MT. Estimación y pronóstico de las tasas de mortalidad y la esperanza de vida en la República Argentina. *Actas Las Jorn Anu Investig En Fac Cienc Económicas Estad*. 2011;16:108-24.
 22. Eskes T, Haanen C. Why do women live longer than men? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. agosto de 2007;133(2):126-33.
 23. Oksuzyan A, Juel K, Vaupel JW, Christensen K. Men: good health and high mortality. Sex differences in health and aging. *Aging Clin Exp Res*. abril de 2008;20(2):91-102.
 24. Regan JC, Partridge L. Gender and longevity: Why do men die earlier than women? Comparative and experimental evidence. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. agosto de 2013;27(4):467-79.
 25. Seely S. The gender gap: why do women live longer than men? *Int J Cardiol*. noviembre de 1990;29(2):113-9.
 26. Seifarth JE, McGowan CL, Milne KJ. Sex and Life Expectancy. *Gend Med*. diciembre de 2012;9(6):390-401.
 27. Gems D. Evolution of sexually dimorphic longevity in humans. *Aging*. 22 de febrero de 2014;6(2):84-91.
 28. Weden MM, Brown RA. Historical and life course timing of the male mortality disadvantage in Europe: Epidemiologic transitions, evolution, and behavior. *Biodemography Soc Biol*. marzo de 2006;53(1-2):61-80.
 29. Rieker PP, Bird CE. Rethinking Gender Differences in Health: Why We Need to Integrate Social and Biological Perspectives. *J Gerontol Ser B*. 1 de octubre de 2005;60(Special_Issue_2):S40-7.

30. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med* 1982. mayo de 2000;50(10):1385-401.
31. Connell RW. *Masculinities*. 2nd ed. Berkeley, Calif: University of California Press; 2005. 324 p.
32. Segato RL. *Las estructuras elementales de la violencia: ensayos sobre género entre la antropología, el psicoanálisis y los derechos humanos*. 2a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República de Argentina: Prometeo Libros; 2010. 258 p.
33. Bourdieu P. *Masculine domination*. Stanford, Calif: Stanford University Press; 2001. 133 p.
34. Omran, Abdel. *The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change*. 2005;
35. Luy M, Gast K. Do Women Live Longer or Do Men Die Earlier? Reflections on the Causes of Sex Differences in Life Expectancy. *Gerontology*. 2014;60(2):143-53.
36. Schünemann J, Strulik H, Trimborn T. The gender gap in mortality: How much is explained by behavior? *J Health Econ*. julio de 2017;54:79-90.
37. Stanistreet D. Is patriarchy the source of men's higher mortality? *J Epidemiol Community Health*. 1 de octubre de 2005;59(10):873-6.
38. Conti S, Farchi G, Masocco M, Minelli G, Toccaceli V, Vichi M. Gender differentials in life expectancy in Italy. *Eur J Epidemiol*. 2003;18(2):107-12.
39. Fei P, Wanner P, Cotter S. Approche dynamique de la différence d'espérance de vie entre hommes et femmes en Suisse, entre 1910/11 et 1988/93. Une application des méthodes de décomposition de POLLARD et D'ARRIAGA. 1997;
40. García González JM, Grande R. Cambios en las diferencias por sexo en la esperanza de vida en España (1980-2012): descomposición por edad y causa. *Gac Sanit*. marzo de 2018;32(2):151-7.
41. Knudsen C, McNowen R. Changing causes of death and the sex differential in the USA. 1993;
42. Le Y, Ren J, Shen J, Li T, Zhang C-F. The Changing Gender Differences in Life Expectancy in Chinese Cities 2005-2010. Petersen I, editor. *PLOS ONE*. 13 de abril de 2015;10(4):e0123320.
43. Meslé F. Écart d'espérance de vie entre les sexes : les raisons du recul de l'avantage féminin. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique*. septiembre de 2004;52(4):333-52.
44. Sundberg L, Agahi N, Fritzell J, Fors S. Why is the gender gap in life expectancy decreasing? The impact of age- and cause-specific mortality in Sweden 1997–2014. *Int J Public Health*. julio de 2018;63(6):673-81.
45. Tiago de Oliveira I, Mendes MF. A diferença de esperança de vida entre homens e mulheres: Portugal de 1940 a 2007. *Análise Soc*. 2010;XLV (194):115-38.

46. Trovato F, Lalu NM. Changing sex differences in life expectancy in Australia between 1970 and 1990. *J Aust Popul Assoc.* noviembre de 1997;14(2):187-200.
47. Trovato F, Heyen NB. A VARIED PATTERN OF CHANGE OF THE SEX DIFFERENTIAL IN SURVIVAL IN THE G7 COUNTRIES. *J Biosoc Sci.* mayo de 2006;38(3):391-401.
48. Trovato F, Lalu NM. Contribution of cause-specific mortality to changing sex differences in life expectancy: Seven nations case study. *Biodemography Soc Biol.* marzo de 1998;45(1-2):1-20.
49. Yang S, Khang Y-H, Chun H, Harper S, Lynch J. The changing gender differences in life expectancy in Korea 1970–2005. *Soc Sci Med.* octubre de 2012;75(7):1280-7.
50. United Nations. Department of International Economic and Social Affairs. Population Division. Sex differentials in life expectancy and mortality in developed countries: an analysis by age groups and causes of death from recent and historical data. *Popul Bull U N.* 1988;25:65-107.
51. Qureshi MH, Katoh T, Iibuchi Y. Sex differential in life expectancy in Japan and Scotland: age and causes of death. *Acta Med Okayama.* abril de 1995;49(2):97-106.
52. Trovato F, Heyen NB. A divergent pattern of the sex difference in life expectancy: Sweden and Japan, early 1970s-late 1990s. *Biodemography Soc Biol.* septiembre de 2003;50(3-4):238-58.
53. Trovato F, Lalu N. From Divergence to Convergence: The Sex Differential in Life Expectancy in Canada, 1971-2000*. *Can Rev Sociol Can Sociol.* 14 de julio de 2008;44(1):101-22.
54. Sandiford P. Gender inequality in New Zealand life expectancy: decomposition by age and cause. *N Z Med J.* 11 de diciembre de 2009;122(1307):10-7.
55. Trovato F, Odynak D. SEX DIFFERENCES IN LIFE EXPECTANCY IN CANADA: IMMIGRANT AND NATIVE-BORN POPULATIONS. *J Biosoc Sci.* mayo de 2011;43(3):353-67.
56. White A, McKee M, de Sousa B, de Visser R, Hogston R, Madsen SA, et al. An examination of the association between premature mortality and life expectancy among men in Europe. *Eur J Public Health.* 1 de agosto de 2014;24(4):673-9.
57. Luy M, Wegner-Siegmundt C. The impact of smoking on gender differences in life expectancy: more heterogeneous than often stated. *Eur J Public Health.* agosto de 2015;25(4):706-10.
58. Canudas-Romo V, Saikia N, Diamond-Smith N. The contribution of age-specific mortality towards male and female life expectancy differentials in India and selected States, 1970-2013. *Asia-Pac Popul J.* 8 de septiembre de 2016;30(2):1-20.
59. Reniers G, Blom S, Lieber J, Herbst AJ, Calvert C, Bor J, et al. Tuberculosis mortality and the male survival deficit in rural South Africa: An observational community cohort study. *Anglewicz P, editor. PLOS ONE.* 10 de octubre de 2017;12(10):e0185692.

60. Stephens AS, Blyth F, Gupta L, Broome RA. Age and cause-of-death contributions to area socioeconomic, sex and remoteness differences in life expectancy in New South Wales, 2010-2012. *Aust N Z J Public Health*. abril de 2018;42(2):180-5.
61. Janssen F. Changing contribution of smoking to the sex differences in life expectancy in Europe, 1950–2014. *Eur J Epidemiol*. septiembre de 2020;35(9):835-41.
62. Östergren O, Martikainen P. The contribution of smoking-related deaths to the gender gap in life expectancy in Sweden between 1997 and 2016. *Scand J Public Health*. mayo de 2020;48(3):346-9.
63. Andreev E, Shkolnikov V, Begun AZ. Algorithm for decomposition of differences between aggregate demographic measures and its application to life expectancies, healthy life expectancies, parity-progression ratios and total fertility rates. *Demogr Res*. 1 de octubre de 2002;7:499-522.
64. Canudas Romo V. *Decomposition methods in demography*. Amsterdam: Rozenberg; 2003. 108–124. (Population studies).
65. Beltrán-Sánchez H, Preston SH, Canudas-Romo V. An integrated approach to cause-of-death analysis: cause-deleted life tables and decompositions of life expectancy. *Demogr Res*. 25 de julio de 2008;19:1323-50.
66. Arriaga EE. Measuring and explaining the change in life expectancies. *Demography*. febrero de 1984;21(1):83-96.
67. Das Gupta P. Standardization and decomposition of rates from cross-classified data. *Genus*. diciembre de 1994;50(3-4):171-96.
68. Nusselder WJ, Looman CWN. Decomposition of Differences in Health Expectancy by Cause. *Demography*. 2004;41(2):315-34.
69. Pollard JH. On the decomposition of changes in expectation of life and differentials in life expectancy. *Demography*. mayo de 1988;25(2):265-76.
70. Nusselder WJ. *Decomposition guide: Technical report on decomposition*. Róterdam: Erasmus MC; 2013.
71. Murthy PK. A comparison of different methods for decomposition of changes in expectation of life at birth and differentials in life expectancy at birth. *Demogr Res*. 14 de abril de 2005;12:141-72.
72. Shkolnikov V, Andreev E, Begun AZ. Gini coefficient as a life table function: Computation from discrete data, decomposition of differences and empirical examples. *Demogr Res*. 17 de junio de 2003;8:305-58.
73. Almeida Filho N de, Rouquayrol MZ, Martinovich V. *Introducción a la epidemiología*. Buenos Aires: Lugar; 2008.
74. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *Población por sexo y grupos quinquenales de edad para el total del país y provincias. Años 2010-2040 [Internet]*. 2013. Disponible en:

- https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/c1_proyecciones_prov_2010_2040.xls
75. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Total de defunciones según provincia, sexo, edad y causa de defunción (Argentina, 2015-2018). 2019.
 76. Organización Panamericana de la Salud. La Estandarización: Un Método Epidemiológico Clásico para la Comparación de Tasas. *Bol Epidemiológico*. 2002;23(3):9-12.
 77. Organización Panamericana de la Salud. Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad. Washington D.C.: OPS; 2017.
 78. Rede Intergerencial de Informações para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2da ed. Brasília: OPS; 2008.
 79. PAHO. Life Tables: A Technique to Summarize Mortality and Survival. 2003;
 80. World Health Organization, editor. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión. [10a rev.]. Washington, D.C: OPS, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1995. 3 p. (Publicación científica).
 81. World Health Organization. WHO methods and data sources for global causes of death 2000-2011. 2013.
 82. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad 2008-2010. Total del país y provincias. 2013.
 83. Servizo Galego de Saúde. Epidat 4: Ayuda de Demografía. 2014;
 84. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, [Internet]. Vienna, Austria.; 2020. Disponible en: <https://www.R-project.org/>
 85. RStudio Team. RStudio: Integrated Development for R. 2015.
 86. Wickham H, Averick M, Bryan J, Chang W, McGowan L, François R, et al. Welcome to the Tidyverse. *J Open Source Softw*. 21 de noviembre de 2019;4(43):1686.
 87. Wickham, Bryan. readxl: Read Excel Files. 2019.
 88. Wickham H. ggplot2: elegant graphics for data analysis. Second edition. Cham: Springer; 2016. 260 p. (Use R!).
 89. Pebesma E. Simple Features for R: Standardized Support for Spatial Vector Data. *R J*. 2018;10(1):439.
 90. Wickham H, Grolemund G. R for data science: import, tidy, transform, visualize, and model data. First edition. Sebastopol, CA: O'Reilly; 2016. 492 p.
 91. GADM database (version 2.5) [Internet]. 2015. Disponible en: www.gadm.org

92. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Manual sobre Secreto Estadístico. Buenos Aires: INDEC; 1988.
93. Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Indicadores Básicos - Argentina 2019. Buenos Aires: Ministerio de Salud - OPS/OMS; 2020.
94. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Nuevas realidades, nuevas demandas. Desafíos para la medición de la identidad de género en el Censo de Población. 2019.
95. United Nations. Survivorship in developed and developing countries. 1982;

APÉNDICES

Apéndice A – Características de estudios similares.....	86
Apéndice B – Clasificación de códigos de causas.....	87
Apéndice C – Clasificación de códigos poco útiles	88
Apéndice D – Tabla de razón de tmae por grupo y jurisdicción.....	89
Apéndice E – Tablas de razón de tmae por subgrupos y jurisdicción.....	90
Apéndice F – Tablas abreviadas de mortalidad (total país).....	93
Apéndice G – Porcentaje de contribución por grupo de causa y jurisdicción	94
Apéndice H – Mapas de porcentajes de contribución según grupo de causas	95
Apéndice I – Porcentaje de contribución por subgrupo de causa y jurisdicción	99
Apéndice J – Mapas de porcentajes de contribución según subgrupo de causas.	102
Apéndice K – Contribución de los grupos de causas según país.....	113

APÉNDICE A – Características de estudios similares

Tabla 17. Características de estudios similares a la presente tesis.

Autoría	Año	Recorte geográfico	Recorte temporal ¹	Recorte poblacional	Causas	Método
ONU	1988	26 países desarrollados	1975-1986	Total del país	Todas	No se cita ²
Knudsen y McNown	1993	EEUU	1960-1985	Total del país	Todas	SURVIVAL ³
Qureshi et al.	1995	Japón y Escocia	1965-1990	Total del país	Todas	ONU ⁴
Fei et al.	1997	Suiza	1968-1993	Total del país	Todas	Arriaga y Pollard
Trovato y Lahu	1997	Australia	1970-1990	Total del país	Todas	Das Gupta
Trovato y Lahu	1998	7 países desarrollados	1970-1990	Total del país	Todas	Arriaga
Trovato y Heyen	2003	Suecia y Japón	1970-1999	Total del país	Todas	Arriaga
Conti et al.	2003	Italia	1970-1997	Total del país	Todas	Pollard
Meslé	2004	6 países industrializados	1950-1999	Total del país	Todas	Andreev et al.
Trovato y Heyen	2006	G7	1970-1999	Total del país	Todas	Das Gupta
Trovato y Lahu	2008	Canadá	1971-2000	Total del país	Todas	Das Gupta
Sandiford	2009	Nueva Zelanda	2000-2002	Total del país	Todas	Arriaga
Tiago de Olivera y Mendes	2010	Portugal	1995-2005	Total del país	Todas	Arriaga
Le et al.	2010	China	2005-2010	Población urbana del total del país	Todas	Arriaga
Trovato y Odynak	2011	Canadá	1971-2001	Total del país (c.d.: población nativa e inmigrante)	Todas	Das Gupta
Yang et al.	2012	Korea	1983-2005	Total del país	Todas	Arriaga
White et al.	2014	19 Estados europeos	1999-2008	Conjunto de países	Todas	Pollard
Luy y Wegner-Siegmundt	2015	63 países	1955-2009	Total del país	TBQ	Arriaga
Canudas-Romo et al.	2016	India	1970-2013	Total del país	Todas	Beltrán Sánchez et al.
Reniers et al.	2017	Sudáfrica	2010-2014	Mayores de 15 años (c.d.: infección por VIH)	Todas	Arriaga
Stephens et al.	2018	NGS (Australia)	2010-2012	Estado (c.d.: ESE y población urbana o rural)	Todas	Arriaga
García González y Grande	2018	España	1980-2012	Total del país	Todas	Arriaga y Nusselder
Sundberg et al.	2018	Suecia	1997-2014	Total del país	Todas	Arriaga
Östergren y Martikainen	2020	Suecia	1997-2016	Mayores de 25 años	TBQ	Preston et al.
Janssen	2020	Europa	1956-2014	Conjunto de países	TBQ	Andreev et al.

Fuente: Elaboración propia en base a distintos estudios(38–62).

¹ En general, los estudios no son longitudinales, sino que comparan distintos puntos temporales dentro de los períodos abarcados.

² El estudio presenta las fórmulas utilizadas pero no cita ninguna fuente específica.

³ No se cita la fuente de la metodología, pero se menciona el software SURVIVAL, el cual fue utilizado para la descomposición.

⁴ Se cita como referencia metodológica un estudio de la ONU del año 1982 (95).

c.d. = criterio de desagregación de la población de estudio

TBQ = defunciones relacionadas con el tabaquismo

NGS = Nueva Gales del Sur

APÉNDICE B – Clasificación de códigos de causas

Cuadro 1. Clasificación de códigos de causas de muerte según grupos y subgrupos.

Grupo	Subgrupo	Incluye	Excluye
Enfermedades infecciosas	Enfermedades por VIH	B20-B24	
Enfermedades infecciosas	Otras infecciosas	A00-B99	B20-B24
Enfermedades cardiovasculares	Enfermedades del corazón	I00-I52	I12
Enfermedades cardiovasculares	Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69	
Enfermedades cardiovasculares	Otras cardiovasculares	I12, I70-I99	
Tumores	CA de tráquea, bronquios y pulmón	C33-C34	
Tumores	CA de colon	C18	
Tumores	CA órganos genitales femeninos y mama	C50-C58,	
Tumores	CA órganos genitales masculinos	C60-C63	
Tumores	Otros tumores	C00-D48	C18, C33, C34, C50-C58, C60-C63
Enfermedades respiratorias	Neumonía e influenza	J09-J18	
Enfermedades respiratorias	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	J40-J47	
Enfermedades respiratorias	Otras respiratorias	J00-J99	J09-J18, J40-J47
Enfermedades digestivas	Enfermedades hepáticas	K70-K77	
Enfermedades digestivas	Otras enfermedades digestivas	K00-K93	K70-K77
Enfermedades metabólicas	Enfermedades metabólicas	E00-E90	
Causas externas	Homicidio	X85-X99, Y00-Y09, Y871	
Causas externas	Suicidio	X60-X84, Y870	
Causas externas	Accidentes de transporte	V01-V99, Y85	
Causas externas	Otras causas externas	W00-W99, X00-X59, Y10-Y34, Y872	
Otras causas	Embarazo, parto y puerperio	O00-O99	
Otras causas	Otras causas	Resto de las causas	

Fuente: Elaboración propia en base a los códigos de la CIE-10 (80).

APÉNDICE C – Clasificación de códigos poco útiles

Cuadro 2. Clasificación de códigos de causas de muerte según tipo de código.

Tipo de CPU	Códigos incluidos	Orden de distribución	Modo de distribución
Síntoma	R	Segundo	Entre todos los subgrupos salvo causas externas
Lesión	Y1, Y2, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y872	Primero	Entre subgrupos de causas externas
Neoplasia	C76, C80, C97	Primero	Entre subgrupos de tumores
ECV	I472, I490, I46, I50, I514, I515, I516, I519, I709	Segundo	Entre todos los subgrupos salvo causas externas
Otros	A40, A41, D65, E86, I10, I269, I99, J81, J96, K72, N17, N18, N19, P285	Segundo	Entre todos los subgrupos salvo causas externas

Fuente: Clasificación de tipos de códigos de la OMS (81).

APÉNDICE D – Tabla de razón de TMAE por grupo y jurisdicción

Tabla 18. Razón de tasas de mortalidad ajustadas por edad (varones/mujeres) según grupo y jurisdicción, Argentina 2016-2018.

Jurisdicción	EI	ECV	TM	ER	ED	EM	CE	OC
Buenos Aires	1,79	1,67	1,53	1,55	1,81	1,61	3,37	1,12
CABA	2,12	1,80	1,52	1,50	1,47	1,60	3,05	1,18
Catamarca	1,64	1,57	1,18	1,16	1,59	1,71	3,17	1,10
Chaco	1,88	1,56	1,55	1,61	2,09	1,34	4,05	1,14
Chubut	2,17	2,00	1,35	1,80	1,61	1,62	4,23	1,11
Córdoba	1,63	1,61	1,54	1,57	1,65	1,53	3,05	1,15
Corrientes	2,72	1,32	1,49	1,47	1,74	1,10	3,61	1,25
Entre Ríos	1,68	1,75	1,66	1,56	2,36	1,26	3,63	1,15
Formosa	1,58	1,36	1,50	1,47	1,97	1,44	3,51	1,09
Jujuy	1,88	1,68	1,22	1,37	1,84	1,27	3,26	1,09
La Pampa	2,73	1,19	1,50	1,62	1,24	1,49	2,94	0,97
La Rioja	0,68	1,46	1,18	1,60	1,86	1,40	5,14	1,40
Mendoza	1,58	1,64	1,44	1,30	1,45	1,36	2,59	0,96
Misiones	1,74	1,40	1,40	1,68	1,92	1,26	3,82	1,28
Neuquén	1,52	2,68	1,58	1,37	1,61	1,70	2,71	0,98
Río Negro	1,76	1,83	1,49	1,58	1,62	1,41	3,88	1,13
Salta	2,24	1,77	1,22	1,51	1,76	1,44	3,77	1,16
San Juan	0,98	1,79	1,41	1,24	1,91	1,21	3,92	1,00
San Luis	1,89	1,78	1,61	1,65	1,01	1,67	3,47	1,13
Santa Cruz	1,24	1,36	1,17	0,99	1,86	0,62	3,26	1,09
Santa Fe	1,62	1,89	1,62	1,56	1,90	1,53	3,89	1,20
Stgo. del Estero	1,42	1,78	1,32	1,49	2,00	1,43	4,07	1,05
Tierra del Fuego	0,55	1,30	1,52	1,38	1,59	0,67	2,16	0,94
Tucumán	1,50	1,70	1,36	1,45	1,81	1,21	4,04	1,09

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

EI = Enfermedades infecciosas

ECV = Enfermedades cardiovasculares

TM = Tumores

ER = Enfermedades respiratorias

ED = Enfermedades digestivas

EM = Enfermedades metabólicas

CE = Causas externas

OC = Otras causas

APÉNDICE E – Tablas de razón de TMAE por subgrupos y jurisdicción

Tabla 19. Razón de tasas de mortalidad ajustadas por edad (varones/mujeres) según subgrupo y jurisdicción, Argentina 2016-2018.

Jurisdicción	VIH	OI	NI	ECVRI	OR	EH	OD	EM
Buenos Aires	2,90	1,51	1,48	2,04	1,47	3,23	1,46	1,61
CABA	3,01	1,44	1,63	1,68	1,33	3,19	1,09	1,60
Catamarca	1,70	1,49	1,02	0,92	0,97	2,76	0,95	1,71
Chaco	3,11	1,55	1,51	2,44	1,11	5,08	1,40	1,34
Chubut	2,18	2,05	1,71	2,35	1,22	4,51	1,11	1,62
Córdoba	3,20	1,31	1,49	1,60	1,48	3,72	1,48	1,53
Corrientes	3,15	1,77	1,36	1,57	1,28	2,32	1,34	1,10
Entre Ríos	2,06	1,45	1,56	4,02	1,17	8,73	1,58	1,26
Formosa	1,79	1,56	1,35	2,42	0,95	3,59	1,30	1,44
Jujuy	2,67	1,13	1,33	1,49	1,07	4,09	1,11	1,27
La Pampa	2,45	2,88	1,80	1,70	0,75	2,48	1,00	1,49
La Rioja	1,96	0,51	1,54	2,16	1,31	2,06	1,25	1,40
Mendoza	2,52	1,07	1,16	2,04	1,09	3,69	1,20	1,36
Misiones	1,33	1,76	1,47	2,49	1,66	4,06	1,58	1,26
Neuquén	1,71	1,14	0,82	2,73	1,03	2,88	0,91	1,70
Río Negro	2,05	0,86	1,45	1,50	1,31	3,15	1,24	1,41
Salta	2,44	1,97	1,65	2,34	1,18	3,61	1,20	1,44
San Juan	1,40	1,06	0,96	2,08	1,49	1,90	1,57	1,21
San Luis	1,76	2,33	1,51	1,79	1,65	2,24	0,76	1,67
Santa Cruz	1,69	1,00	0,97	2,76	0,90	1,57	1,86	0,62
Santa Fe	2,11	1,51	1,47	2,24	1,45	4,07	1,28	1,53
Stgo. del Estero	1,99	1,27	1,39	2,35	1,28	3,38	1,65	1,43
Tierra del Fuego	1,25	0,24	1,40	1,06	1,60	1,99	1,44	0,67
Tucumán	2,65	1,07	1,41	3,49	1,27	3,34	1,23	1,21

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

VIH = Enfermedades por VIH

OI = Otras enfermedades infecciosas

NI = Neumonía e influenza

ECVRI = Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores

OR = Otras enfermedades respiratorias

EH = Enfermedades hepáticas

OD = Otras enfermedades digestivas

EM = Enfermedades metabólicas

Tabla 19. Continuación.

Jurisdicción	EC	ECV	OCV	TTBP	TC	TOGF	TOGM	ON
Buenos Aires	1,76	1,48	1,71	2,08	1,86	0,02	-	1,93
CABA	1,70	1,52	2,42	2,22	1,67	0,02	-	2,05
Catamarca	1,72	1,14	0,90	2,95	1,46	0,12	-	1,51
Chaco	1,49	1,60	1,73	3,50	2,07	0,03	-	1,93
Chubut	1,79	1,67	2,38	1,52	1,15	0,14	-	1,88
Córdoba	1,76	1,62	1,95	2,25	1,57	0,03	-	1,98
Corrientes	1,38	0,99	1,77	2,34	2,11	0,09	-	1,88
Entre Ríos	1,66	1,43	2,44	2,73	1,64	0,04	-	1,98
Formosa	1,48	1,13	1,03	3,31	1,65	0,18	-	1,76
Jujuy	1,59	1,54	1,13	2,47	1,12	-	-	1,41
La Pampa	1,12	1,15	1,85	2,61	2,33	0,16	-	1,85
La Rioja	1,51	1,46	1,84	4,13	1,77	-	-	1,50
Mendoza	1,43	1,66	1,65	2,39	1,27	0,03	-	1,86
Misiones	1,42	1,24	1,54	2,55	1,58	0,03	-	1,82
Neuquén	2,03	2,27	1,85	1,94	1,16	0,08	-	2,08
Río Negro	1,79	1,57	1,41	2,41	1,92	0,06	-	1,80
Salta	1,88	1,22	2,14	1,57	1,23	0,09	-	1,55
San Juan	1,86	1,37	1,77	2,60	1,36	0,06	-	1,74
San Luis	1,75	2,10	1,45	2,27	1,03	0,30	-	2,03
Santa Cruz	1,90	1,34	1,53	1,88	1,53	0,16	-	1,18
Santa Fe	2,05	1,70	2,07	2,83	1,71	0,02	-	1,97
Stgo. del Estero	1,88	1,73	1,12	2,93	0,89	0,09	-	1,57
Tierra del Fuego	1,54	0,97	0,96	1,32	2,36	NA	-	1,64
Tucumán	2,05	1,47	0,86	4,17	1,70	0,05	-	1,75

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

EC = Enfermedades del corazón

ECV = Enfermedades cerebrovasculares

OCV = Otras enfermedades cardiovasculares

TTBP = Tumores de tráquea, bronquios y pulmón

TC = Tumores de colon

TOGF = Tumores de órganos genitales femeninos

TOGM = Tumores de órganos genitales masculinos

ON = Otras neoplasias

Tabla 19. Continuación.

Jurisdicción	Homic.	Suic.	AT	OCE	EPP	OC
Buenos Aires	5,53	5,35	3,22	2,19	-	1,14
CABA	3,26	3,39	1,55	2,92	-	1,18
Catamarca	1,14	3,48	2,95	1,41	-	1,14
Chaco	3,78	4,38	4,15	3,06	-	1,19
Chubut	5,58	4,13	2,81	2,89	-	1,13
Córdoba	1,95	3,88	3,73	2,43	-	1,17
Corrientes	2,94	4,38	4,19	2,35	-	1,29
Entre Ríos	3,84	4,67	3,58	2,02	-	1,17
Formosa	4,51	2,73	4,15	2,49	-	1,16
Jujuy	1,31	2,37	3,85	2,51	-	1,10
La Pampa	2,33	3,60	2,29	1,50	-	0,98
La Rioja	2,00	5,13	4,25	3,16	-	1,44
Mendoza	6,85	3,10	3,44	1,50	-	0,98
Misiones	4,60	4,27	4,01	2,86	-	1,36
Neuquén	3,93	4,54	2,66	1,20	-	0,99
Río Negro	2,88	3,80	3,19	3,65	-	1,14
Salta	3,68	3,85	4,13	2,85	-	1,19
San Juan	2,91	4,62	3,92	1,82	-	1,01
San Luis	2,21	3,14	4,15	1,69	-	1,16
Santa Cruz	3,16	4,16	2,69	1,34	-	1,03
Santa Fe	6,51	4,21	4,21	2,44	-	1,21
Stgo. del Estero	2,32	4,36	4,20	2,51	-	1,11
Tierra del Fuego	1,14	3,04	1,79	0,88	-	0,81
Tucumán	6,56	3,74	4,49	2,82	-	1,11

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Homic. = Homicidios

Suic. = Suicidios

AT = Accidentes de transporte

OCE = Otras causas externas

EPP = Embarazo, parto y puerperio

OC = Otras causas

APÉNDICE F – Tablas abreviadas de mortalidad (total país)

Tabla 20. Tabla abreviada de mortalidad de mujeres, Argentina 2016-2018.

Población	Defunc.	x	n	nm _x	nq _x	np _x	lx	ndx	nL _x	T _x	ex
373431,74	2845,7	0	1	0,0076	0,0076	0,99	100000,0	756,7	99299,6	7965239,2	79,7
1446568,3	560,0	1	4	0,0004	0,0015	1,00	99243,3	153,5	396604,1	7865939,6	79,3
1780082	291,7	5	5	0,0002	0,0008	1,00	99089,8	81,1	495246,0	7469335,6	75,4
1711583	346,0	10	5	0,0002	0,0010	1,00	99008,6	100,0	494793,1	6974089,6	70,4
1726202	727,3	15	5	0,0004	0,0021	1,00	98908,6	208,2	494022,6	6479296,5	65,5
1765877	898,7	20	5	0,0005	0,0025	1,00	98700,4	250,8	492875,2	5985273,9	60,6
1717836	984,7	25	5	0,0006	0,0029	1,00	98449,6	281,8	491543,7	5492398,7	55,8
1611962	1219,7	30	5	0,0008	0,0038	1,00	98167,9	370,7	489912,6	5000855,0	50,9
1587812	1741,7	35	5	0,0011	0,0055	0,99	97797,2	534,9	487648,6	4510942,4	46,1
1459104	2253,0	40	5	0,0015	0,0077	0,99	97262,3	748,0	484441,3	4023293,8	41,4
1242869	3017,7	45	5	0,0024	0,0121	0,99	96514,3	1164,6	479659,8	3538852,4	36,7
1133649	4191,3	50	5	0,0037	0,0183	0,98	95349,6	1746,5	472382,0	3059192,7	32,1
1064526	6130,7	55	5	0,0058	0,0284	0,97	93603,2	2657,1	461373,1	2586810,7	27,6
971078	9046,3	60	5	0,0093	0,0455	0,95	90946,1	4139,7	444381,0	2125437,6	23,4
854525	11965,7	65	5	0,0140	0,0676	0,93	86806,3	5872,1	419351,5	1681056,6	19,4
694230	15253,7	70	5	0,0220	0,1041	0,90	80934,3	8428,5	383600,1	1261705,0	15,6
530992	18963,7	75	5	0,0357	0,1639	0,84	72505,8	11886,0	332813,9	878104,9	12,1
384782	24619,3	80	5	0,0640	0,2758	0,72	60619,8	16718,8	261302,0	545291,0	9,0
392079	60610,3	85	-	0,1546	1,0000	0,00	43901,0	43901,0	283989,0	283989,0	6,5

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Tabla 21. Tabla abreviada de mortalidad de varones, Argentina 2016-2018.

Población	Defunc.	x	n	nm _x	nq _x	np _x	lx	ndx	nL _x	T _x	ex
396662,653	3696,7	0	1	0,0093	0,0092	0,99	100000,0	924,0	99151,2	7348241,0	73,5
1532183,35	682,0	1	4	0,0004	0,0018	1,00	99076,0	176,2	395888,7	7249089,9	73,2
1889493	375,0	5	5	0,0002	0,0010	1,00	98899,8	98,1	494253,5	6853201,2	69,3
1801584	444,0	10	5	0,0002	0,0012	1,00	98801,7	121,7	493704,1	6358947,7	64,4
1793078	1740,3	15	5	0,0010	0,0048	1,00	98680,0	477,7	492205,6	5865243,6	59,4
1803625	2543,3	20	5	0,0014	0,0070	0,99	98202,3	690,0	489286,4	5373037,9	54,7
1721706	2366,3	25	5	0,0014	0,0068	0,99	97512,3	667,8	485892,0	4883751,5	50,1
1593874	2362,7	30	5	0,0015	0,0074	0,99	96844,5	715,1	482434,6	4397859,6	45,4
1554318	2908,7	35	5	0,0019	0,0093	0,99	96129,4	895,3	478408,6	3915424,9	40,7
1412178	3499,7	40	5	0,0025	0,0123	0,99	95234,1	1172,8	473238,5	3437016,3	36,1
1187120	4655,7	45	5	0,0039	0,0194	0,98	94061,3	1826,5	465740,2	2963777,8	31,5
1064970	6801,3	50	5	0,0064	0,0314	0,97	92234,8	2899,0	453926,4	2498037,7	27,1
976710	10192,3	55	5	0,0104	0,0509	0,95	89335,8	4542,7	435322,1	2044111,3	22,9
861250	14730,0	60	5	0,0171	0,0820	0,92	84793,1	6953,8	406580,8	1608789,2	19,0
718924	19336,3	65	5	0,0269	0,1260	0,87	77839,3	9808,4	364675,4	1202208,3	15,4
538648	21931,7	70	5	0,0407	0,1848	0,82	68030,9	12570,2	308728,8	837532,9	12,3
362996	22558,3	75	5	0,0621	0,2689	0,73	55460,6	14915,6	240014,1	528804,1	9,5
221851	22035,0	80	5	0,0993	0,3978	0,60	40545,0	16130,1	162399,8	288790,0	7,1
164452	31767,3	85	-	0,1932	1,0000	0,00	24414,9	24414,9	126390,2	126390,2	5,2

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

APÉNDICE G – Porcentaje de contribución por grupo de causa y jurisdicción

Tabla 22. Contribución (en porcentaje) de la mortalidad por grupos de causas en la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

Jurisdicción	EI	ECV	TM	ER	ED	EM	CE	OC
Buenos Aires	2,47	29,17	17,94	16,74	7,52	3,37	19,18	3,60
CABA	3,35	35,41	19,52	17,76	4,94	2,20	12,34	4,48
Catamarca	1,74	33,45	5,93	13,43	11,00	6,91	26,13	1,42
Chaco	2,65	22,76	14,67	15,77	10,97	4,80	24,39	3,97
Chubut	1,30	29,25	16,08	12,78	10,01	2,95	24,85	2,77
Córdoba	2,13	33,58	16,67	12,83	7,77	5,55	17,69	3,77
Corrientes	2,68	23,57	16,53	13,87	10,32	3,12	22,15	7,76
Entre Ríos	1,68	22,49	26,58	12,73	10,50	3,21	19,51	3,30
Formosa	2,05	25,00	11,90	12,84	9,34	5,71	26,71	6,45
Jujuy	4,76	17,22	4,45	13,36	23,35	3,87	27,86	5,14
La Pampa	1,29	23,25	26,27	16,52	8,17	3,27	18,31	2,91
La Rioja	0,59	25,30	8,02	18,40	9,67	10,09	23,56	4,37
Mendoza	2,84	29,63	15,85	11,76	10,96	3,58	25,43	-0,06
Misiones	1,42	33,94	8,50	16,18	7,30	2,56	24,75	5,36
Neuquén	1,61	23,13	19,30	10,50	14,06	6,74	24,07	0,60
Río Negro	2,30	21,60	21,37	13,13	11,49	3,16	22,20	4,74
Salta	5,92	24,22	2,62	15,35	16,91	5,15	25,38	4,45
San Juan	1,38	34,18	10,27	11,77	11,29	5,19	21,98	3,94
San Luis	2,43	32,30	17,16	9,57	9,46	3,26	23,37	2,45
Santa Cruz	1,25	27,70	16,97	11,47	12,52	3,64	23,70	2,74
Santa Fe	1,80	22,81	19,93	13,93	8,64	2,74	24,20	5,95
Stgo. del Estero	2,66	25,10	9,41	15,88	12,79	5,15	25,16	3,86
Tierra del Fuego	0,63	32,08	20,06	18,34	8,41	2,02	16,86	1,59
Tucumán	1,32	26,60	8,87	17,43	10,89	3,48	28,78	2,63

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

EI = Enfermedades infecciosas

ECV = Enfermedades cardiovasculares

TM = Tumores

ER = Enfermedades respiratorias

ED = Enfermedades digestivas

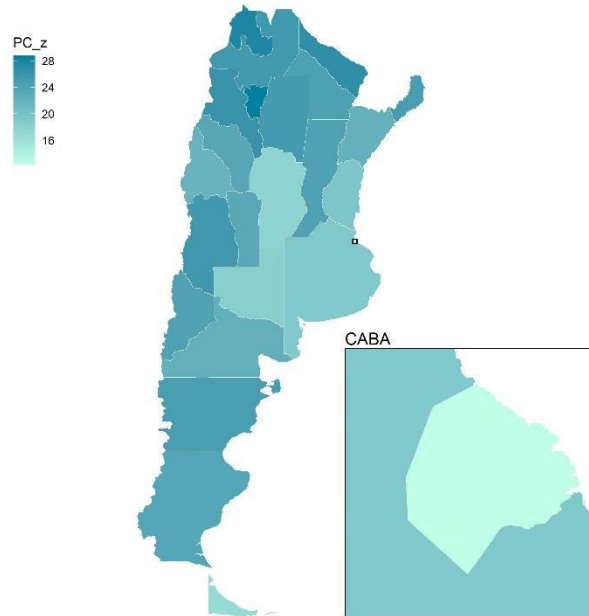
EM = Enfermedades metabólicas

CE = Causas externas

OC = Otras causas

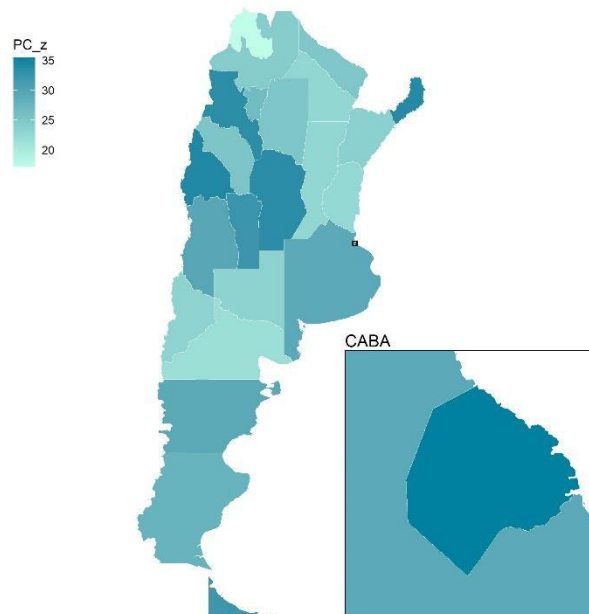
APÉNDICE H – Mapas de porcentajes de contribución según grupo de causas

Figura 36. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por causas externas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



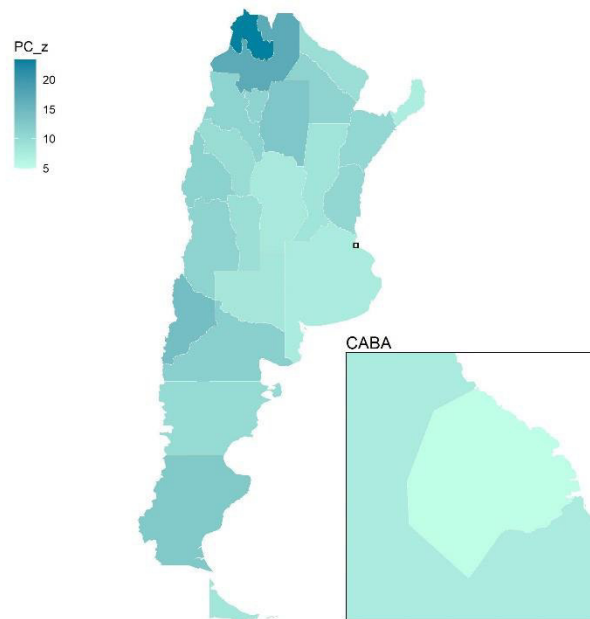
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 37. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



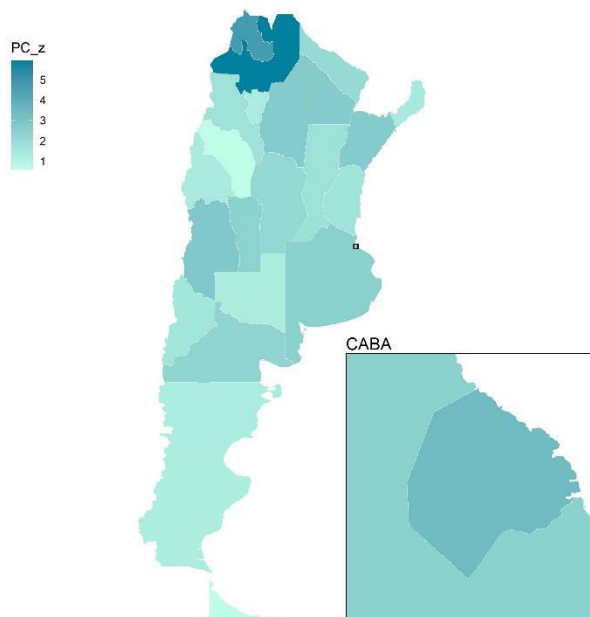
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 38. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades digestivas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



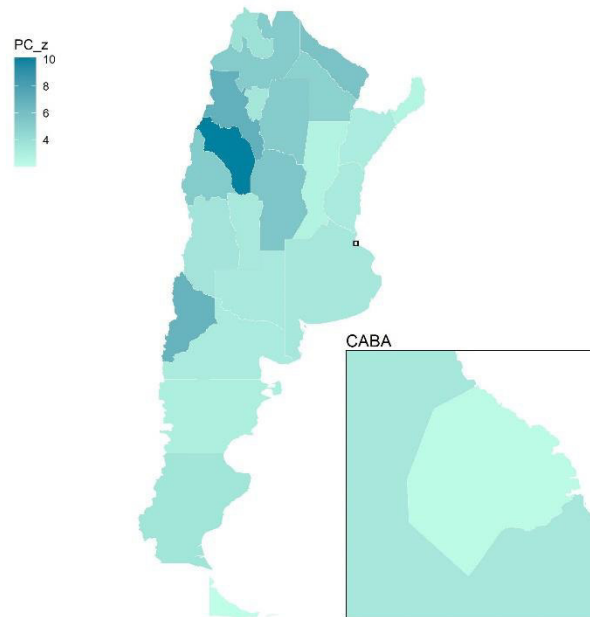
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 39. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades infecciosas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



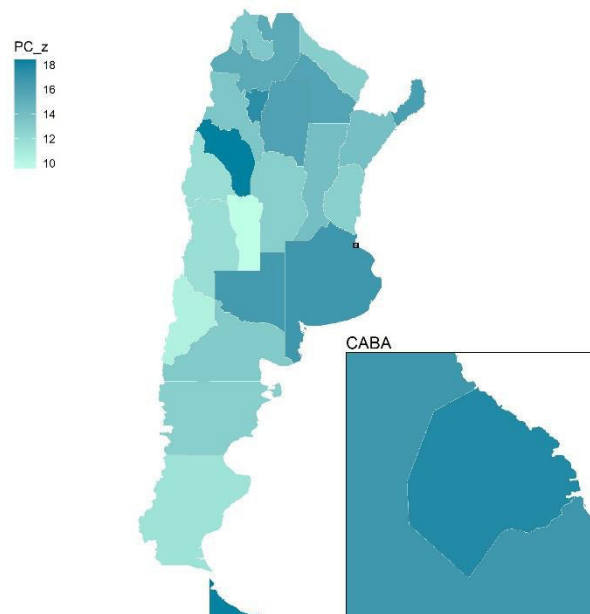
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 40. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades metabólicas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



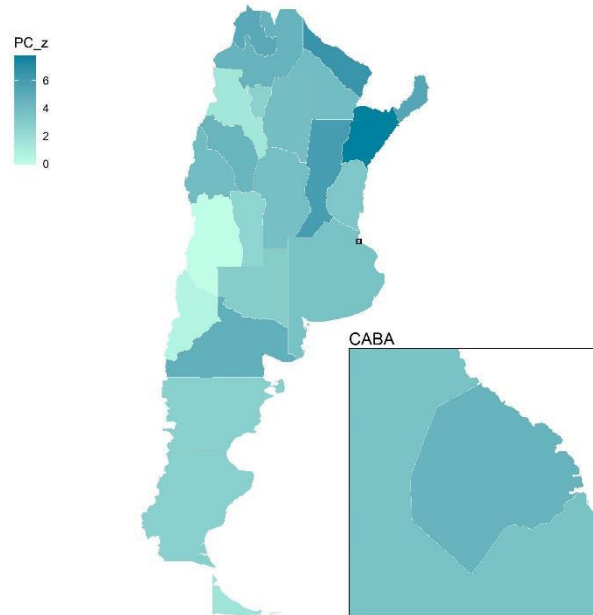
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 41. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades respiratorias a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



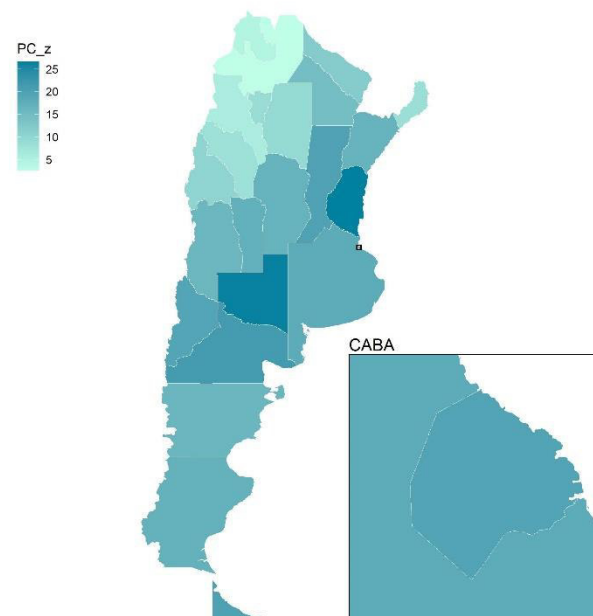
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 42. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por el grupo de otras causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 43. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

APÉNDICE I – Porcentaje de contribución por subgrupo de causa y jurisdicción

Tabla 23. Contribución (en porcentaje) de la mortalidad por subgrupos de causas en la diferencia de esperanza de vida al nacer según jurisdicción, Argentina 2016-2018.

Jurisdicción	VIH	OI	NI	ECVRI	OR	EH	OD	EM
Buenos Aires	1,58	0,89	10,24	3,43	3,08	4,20	3,33	3,37
CABA	2,16	1,19	11,92	2,42	3,42	2,47	2,47	2,20
Catamarca	0,76	0,98	7,80	2,10	3,54	7,30	3,70	6,91
Chaco	1,07	1,58	9,54	4,16	2,07	7,89	3,08	4,80
Chubut	1,04	0,27	7,90	2,67	2,21	6,21	3,80	2,95
Córdoba	1,24	0,90	7,72	3,06	2,05	4,07	3,70	5,55
Corrientes	1,60	1,08	8,61	2,66	2,60	6,43	3,89	3,12
Entre Ríos	0,91	0,76	6,17	5,51	1,05	7,03	3,47	3,21
Formosa	1,02	1,04	8,91	4,21	-0,27	6,18	3,16	5,71
Jujuy	2,93	1,83	11,34	0,68	1,34	16,16	7,18	3,87
La Pampa	0,49	0,80	8,43	7,24	0,84	3,71	4,46	3,27
La Rioja	0,11	0,48	12,02	3,06	3,32	5,66	4,01	10,09
Mendoza	1,87	0,98	3,53	6,49	1,74	7,42	3,53	3,58
Misiones	0,65	0,77	8,52	5,75	1,90	3,77	3,54	2,56
Neuquén	1,47	0,14	3,23	6,40	0,87	10,45	3,61	6,74
Río Negro	0,99	1,31	6,53	3,65	2,95	8,05	3,44	3,16
Salta	3,44	2,48	9,36	2,72	3,27	12,39	4,52	5,15
San Juan	0,70	0,67	5,05	4,94	1,79	7,22	4,07	5,19
San Luis	0,85	1,58	4,69	2,35	2,52	5,55	3,90	3,26
Santa Cruz	1,54	-0,29	4,86	3,70	2,91	5,90	6,61	3,64
Santa Fe	0,76	1,04	7,36	3,35	3,22	5,18	3,46	2,74
Stgo. del Estero	1,15	1,51	9,21	3,07	3,60	6,86	5,93	5,15
Tierra del Fuego	1,82	-1,19	11,78	3,46	3,10	5,61	2,80	2,02
Tucumán	0,90	0,41	3,52	3,77	10,14	6,75	4,14	3,48

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

VIH = Enfermedades por VIH

OI = Otras enfermedades infecciosas

NI = Neumonía e influenza

ECVRI = Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores

OR = Otras enfermedades respiratorias

EH = Enfermedades hepáticas

OD = Otras enfermedades digestivas

EM = Enfermedades metabólicas

Tabla 23. Continuación.

Jurisdicción	EC	ECV	OCV	TTBP	TC	TOGF	TOGM	ON
Buenos Aires	21,21	6,04	1,92	8,55	2,98	-17,99	7,13	17,27
CABA	28,50	4,07	2,84	8,02	2,86	-17,91	6,46	20,09
Catamarca	26,47	5,94	1,04	4,27	0,43	-20,85	8,01	14,06
Chaco	12,36	9,20	1,21	8,04	1,76	-17,22	6,20	15,89
Chubut	22,72	5,08	1,45	5,03	2,34	-14,82	5,22	18,32
Córdoba	25,17	6,27	2,14	6,91	3,13	-16,97	6,36	17,24
Corrientes	14,20	8,57	0,80	7,32	3,09	-20,41	8,32	18,21
Entre Ríos	14,55	6,07	1,87	10,46	2,94	-17,27	9,03	21,42
Formosa	19,49	5,12	0,39	7,06	1,85	-17,00	7,93	12,05
Jujuy	7,65	9,05	0,52	2,13	-0,61	-15,40	9,58	8,75
La Pampa	19,43	2,03	1,79	10,64	2,23	-16,04	7,24	22,21
La Rioja	16,35	7,36	1,58	6,23	1,20	-20,54	7,56	13,56
Mendoza	22,46	5,36	1,81	6,04	2,68	-20,23	8,77	18,60
Misiones	21,11	11,43	1,39	6,73	1,10	-17,73	7,29	11,10
Neuquén	14,79	6,97	1,37	5,63	2,03	-16,50	7,88	20,26
Río Negro	14,95	4,95	1,70	9,10	1,46	-18,83	9,52	20,11
Salta	16,04	6,90	1,29	1,88	0,67	-18,32	8,40	10,00
San Juan	21,00	11,16	2,02	4,62	1,08	-15,79	7,10	13,26
San Luis	23,31	6,52	2,47	6,20	2,61	-18,73	9,98	17,10
Santa Cruz	17,46	8,21	2,04	7,97	0,90	-18,55	7,63	19,02
Santa Fe	13,98	7,09	1,74	7,78	2,57	-14,47	6,53	17,52
Stgo. del Estero	13,66	10,06	1,39	6,19	1,02	-18,62	7,81	13,02
Tierra del Fuego	23,40	7,77	0,91	2,90	8,55	-19,52	9,25	18,87
Tucumán	17,39	8,39	0,82	5,45	1,41	-18,72	7,59	13,14

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

EC = Enfermedades del corazón

ECV = Enfermedades cerebrovasculares

OCV = Otras enfermedades cardiovasculares

TTBP = Tumores de tráquea, bronquios y pulmón

TC = Tumores de colon

TOGF = Tumores de órganos genitales femeninos

TOGM = Tumores de órganos genitales masculinos

ON = Otras neoplasias

Tabla 23. Continuación.

Jurisdicción	Homic.	Suic.	AT	OCE	EPP	OC
Buenos Aires	4,01	6,28	4,25	4,65	-0,77	4,37
CABA	0,84	0,95	1,17	9,38	-0,25	4,73
Catamarca	0,63	8,90	13,17	3,44	-1,63	3,05
Chaco	3,58	3,53	10,27	7,01	-1,36	5,34
Chubut	7,04	6,09	5,30	6,41	-0,61	3,38
Córdoba	1,00	3,36	7,58	5,75	-0,64	4,41
Corrientes	1,67	7,07	7,41	5,99	-1,43	9,19
Entre Ríos	3,02	6,92	6,25	3,31	-0,71	4,02
Formosa	4,47	3,88	10,93	7,43	-3,17	9,62
Jujuy	1,42	5,42	13,35	7,66	-0,68	5,83
La Pampa	2,25	6,11	6,56	3,40	-0,33	3,24
La Rioja	0,88	7,01	9,37	6,29	-1,07	5,44
Mendoza	5,51	5,56	10,06	4,30	-1,06	1,00
Misiones	2,85	4,36	12,16	5,38	-1,23	6,59
Neuquén	4,07	8,66	6,53	4,80	-0,46	1,06
Río Negro	2,91	4,92	7,52	6,86	-0,48	5,22
Salta	3,10	7,97	8,19	6,13	-1,03	5,48
San Juan	1,46	5,60	10,74	4,18	-0,63	4,57
San Luis	1,80	4,35	12,54	4,68	-0,76	3,21
Santa Cruz	3,19	7,11	8,23	5,17	-0,94	3,68
Santa Fe	7,41	3,45	9,20	4,14	-0,43	6,38
Stgo. del Estero	1,13	5,32	14,78	3,92	-1,52	5,38
Tierra del Fuego	2,06	8,55	3,30	2,95	-1,20	2,80
Tucumán	4,01	6,60	11,29	6,88	-0,52	3,15

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC y de la DEIS.

Homic. = Homicidios

Suic. = Suicidios

AT = Accidentes de transporte

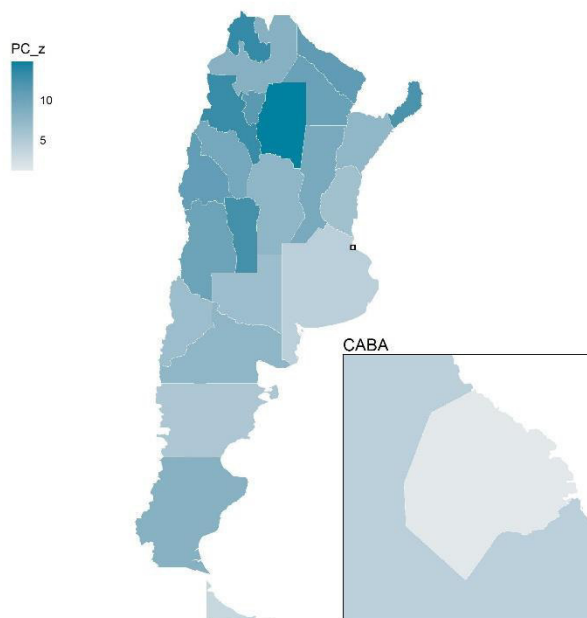
OCE = Otras causas externas

EPP = Embarazo, parto y puerperio

OC = Otras causas

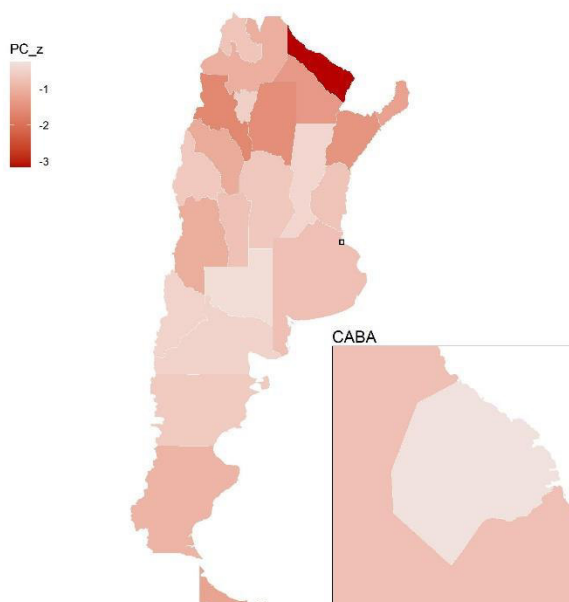
APÉNDICE J – Mapas de porcentajes de contribución según subgrupo de causas

Figura 44. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por accidentes de tránsito a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



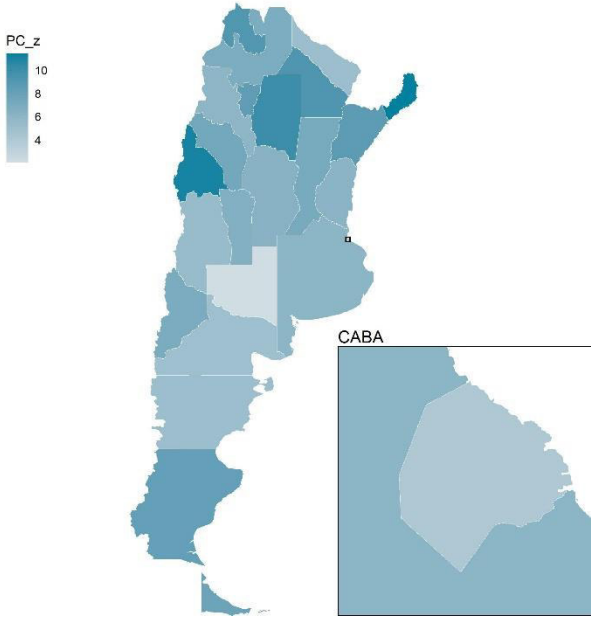
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 45. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por embarazo, parto y puerperio a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



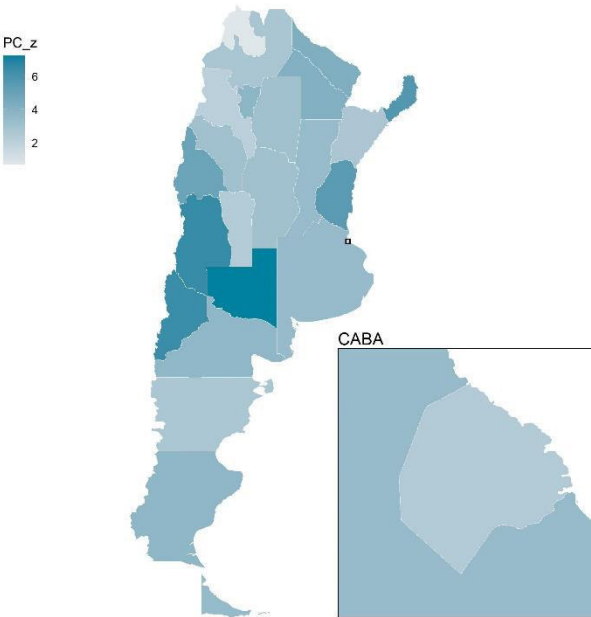
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.
Nota: Los porcentajes son negativos porque este subgrupo de causas reduce la diferencia de EVN.

Figura 46. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



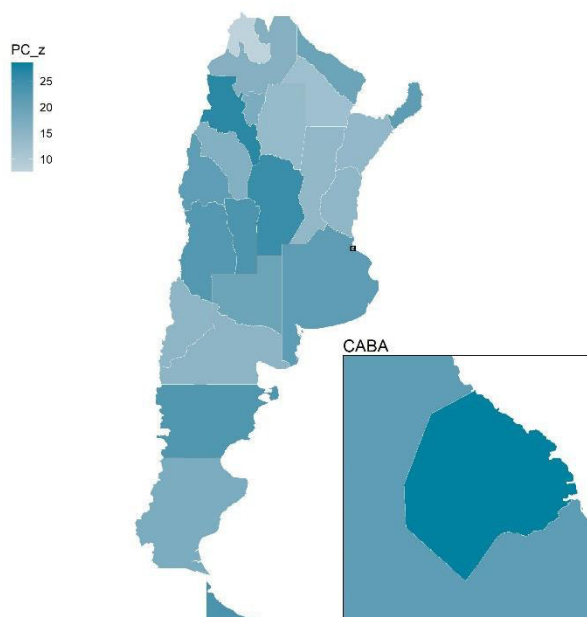
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 47. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



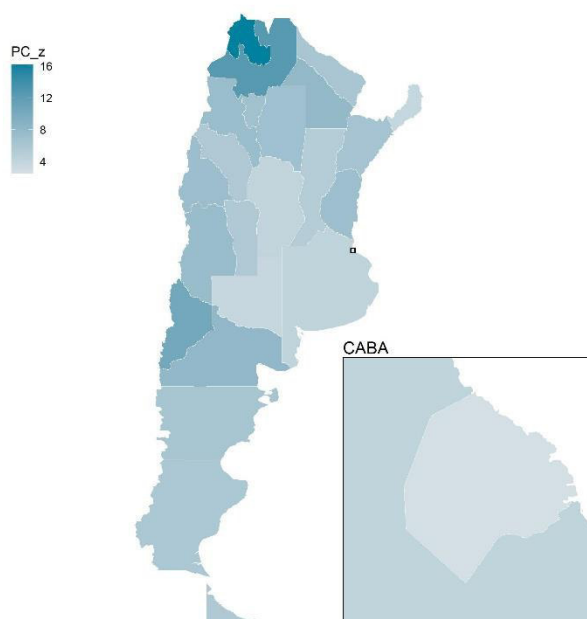
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 48. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades del corazón a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



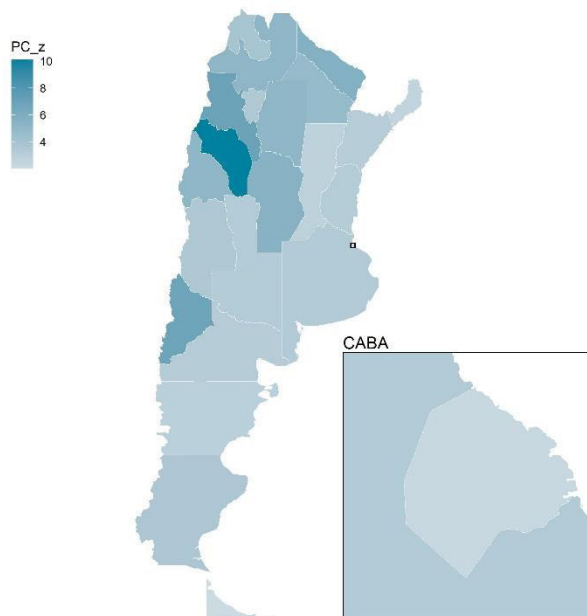
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 49. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades hepáticas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



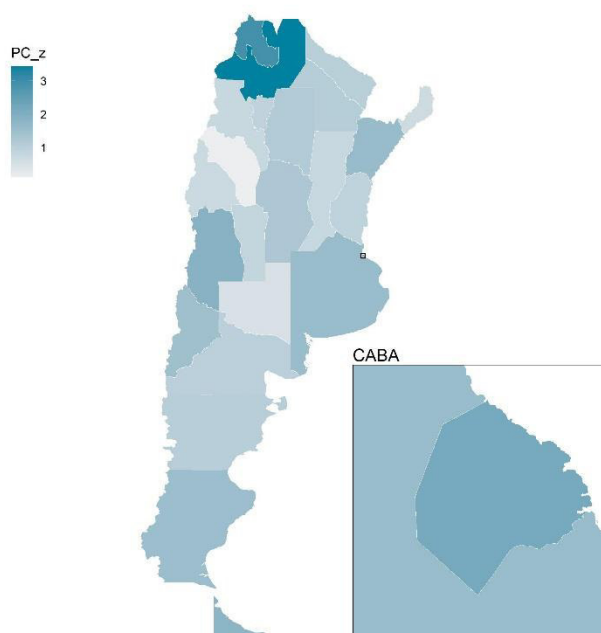
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 50. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades metabólicas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



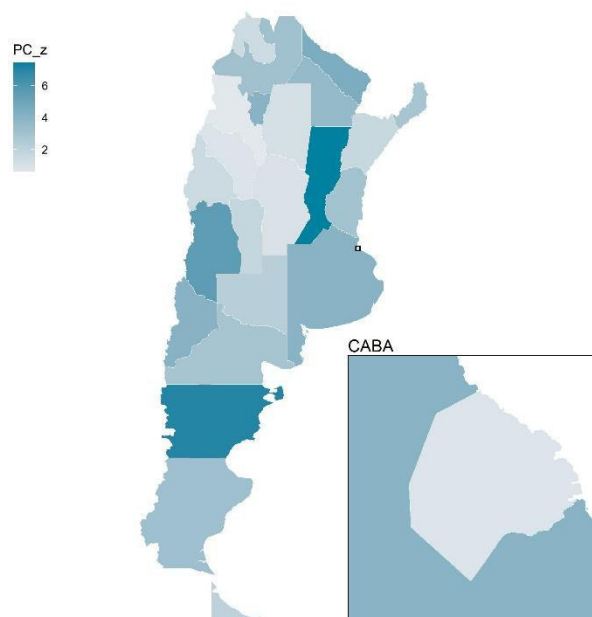
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 51. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por enfermedades por VIH a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



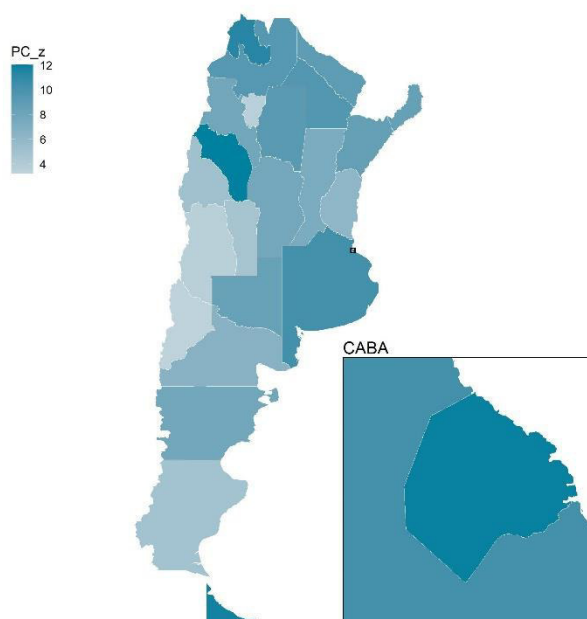
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 52. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por homicidios a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



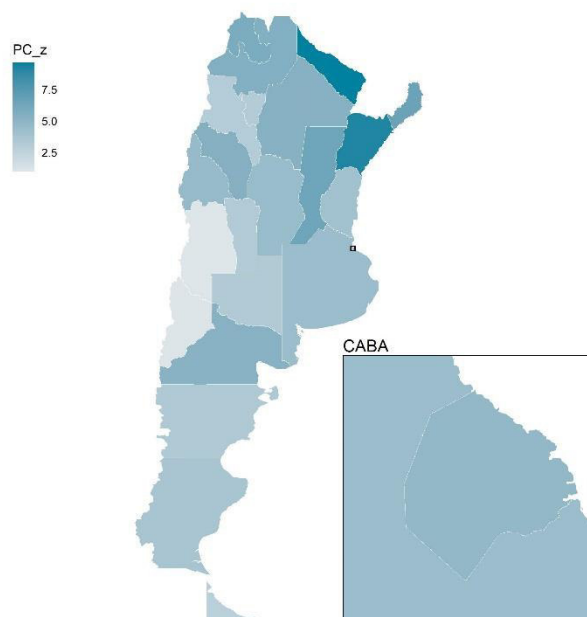
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 53. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por neumonía e influenza a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



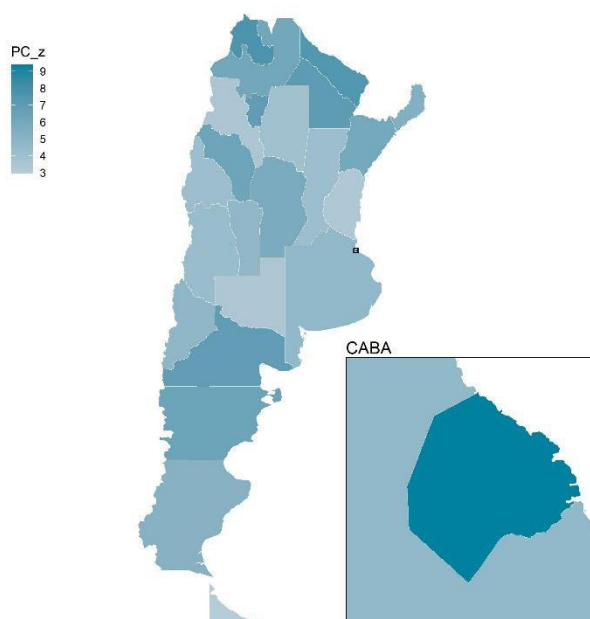
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 54. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por el subgrupo de otras causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



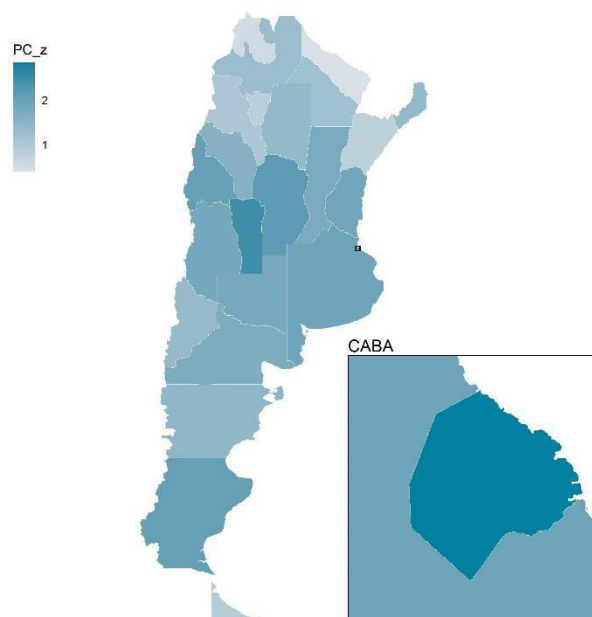
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
 PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 55. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras causas externas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



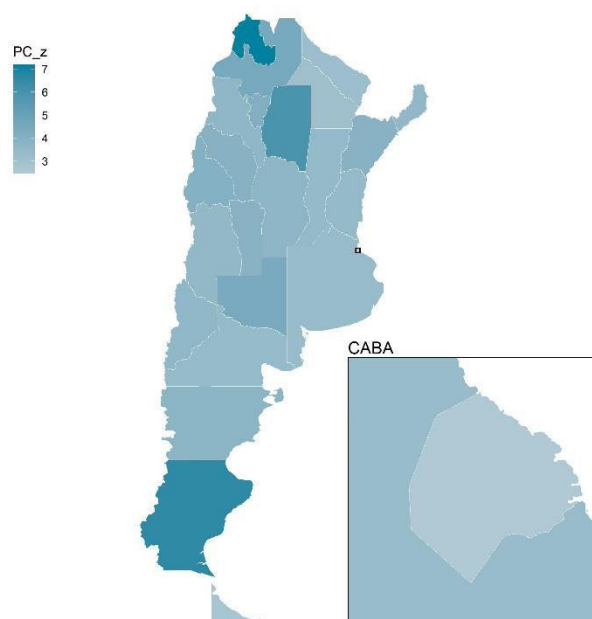
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
 PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 56. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras enfermedades cardiovasculares a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



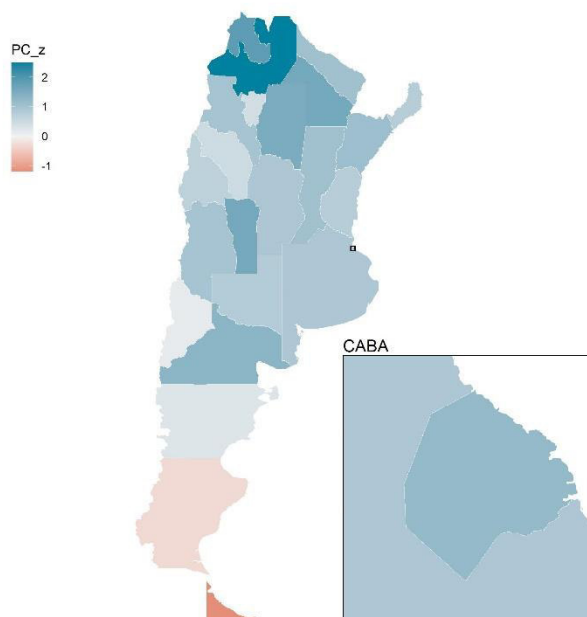
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 57. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras enfermedades digestivas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



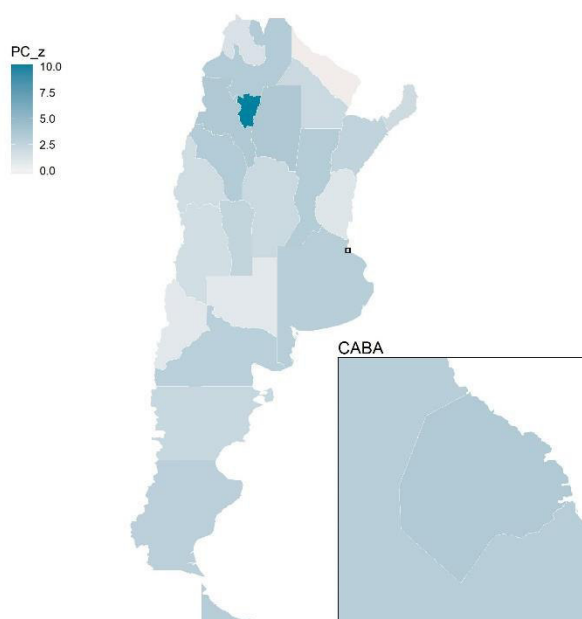
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 58. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras enfermedades infecciosas a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



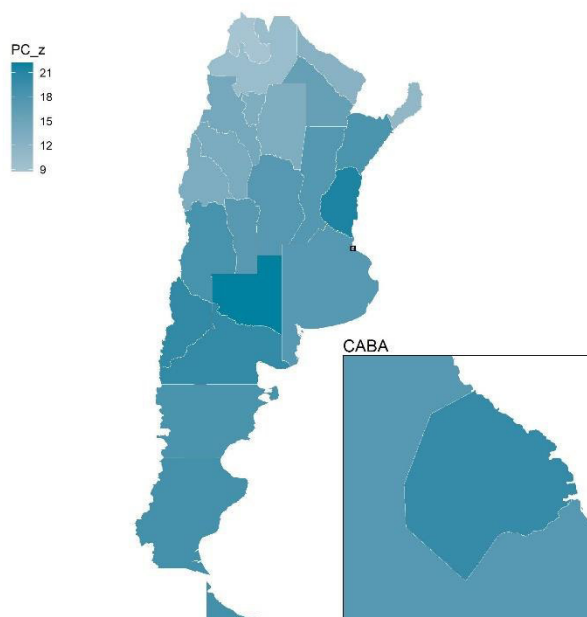
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 59. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras enfermedades respiratorias a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



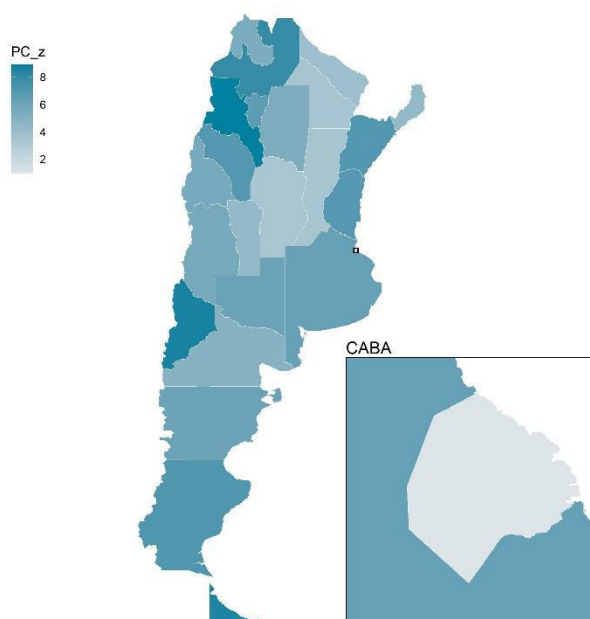
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 60. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por otras neoplasias a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



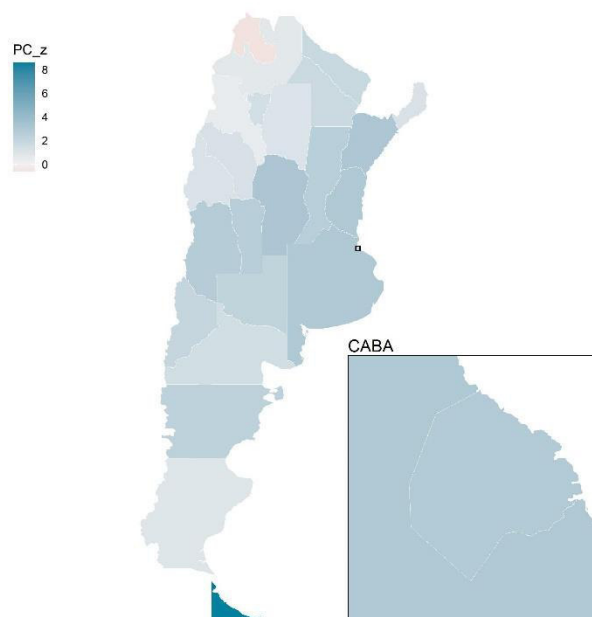
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 61. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por suicidios a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



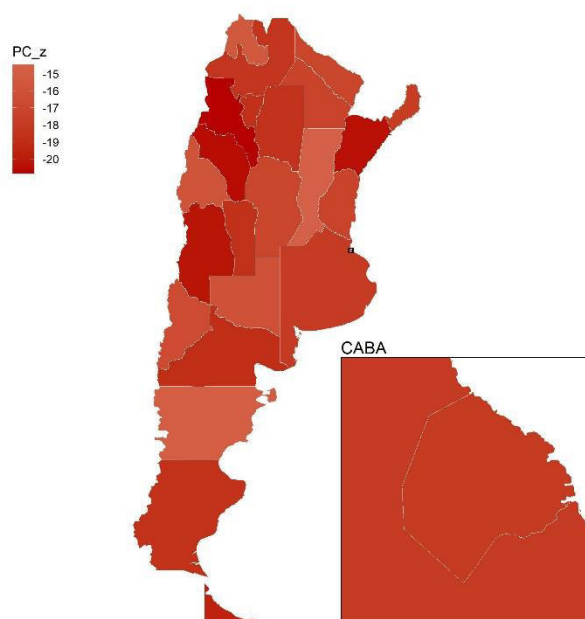
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 62. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores de colon a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



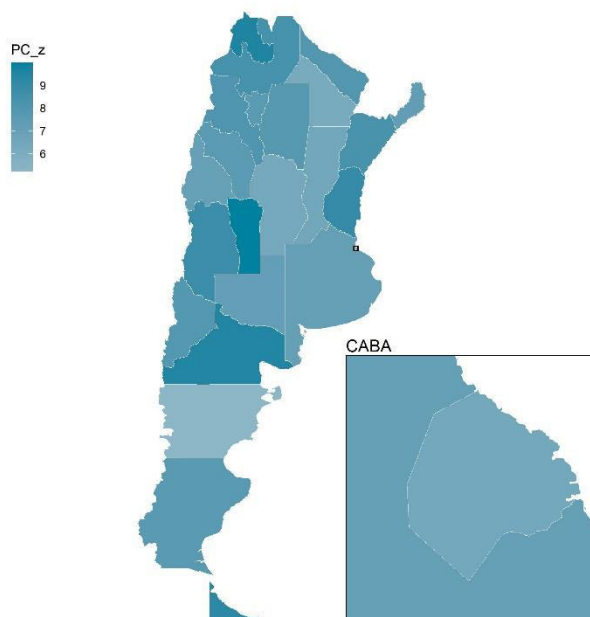
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 63. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores de órganos genitales femeninos a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



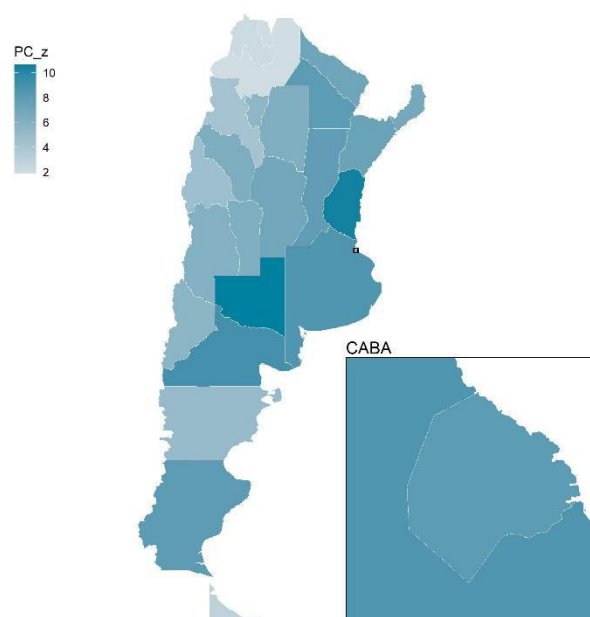
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.
Nota: Los porcentajes son negativos porque este subgrupo de causas reduce la diferencia de EVN.

Figura 64. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores de órganos genitales masculinos a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

Figura 65. Mapa de porcentaje de contribución de la mortalidad por tumores de tráquea, bronquios y pulmón a la diferencia de esperanza de vida al nacer entre varones y mujeres, Argentina 2016-2018.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDEC y la DEIS.
PC_z = Porcentaje de contribución a la diferencia de esperanza de vida.

APÉNDICE K – Contribución de los grupos de causas según país

Tabla 24. Porcentaje de contribución de los grupos de causas a la diferencia de esperanza de vida al nacer según país y año.

País	Año	DEVN	EI	ECV	TM	ER	ED	EM	CE	OC	CMD
Australia	1970	6,8	-	46,9	11,1	-	1,3	-	21,2	19,4	-
Australia	1990	6,1	-	38,5	22,2	-	2,2	-	17,9	19,3	-
Austria	1984	7,2	1,0	36,8	16,2	5,6	0,0	0,0	25,3	14,3	0,7
Bélgica	1982	6,8	0,8	34,5	24,9	11,8	0,0	0,0	18,4	6,1	3,5
Bulgaria	1982	5,5	1,2	35,8	13,2	11,3	0,0	0,0	24,3	12,9	1,3
Canadá	1971	7,2	-	45,3	10,4	-	2,0	-	23,5	17,1	-
Canadá	2000	5,4	-	33,1	22,8	-	2,2	-	18,3	23,6	-
Checoslovaquia	1982	7,4	0,6	39,3	19,4	8,5	0,0	0,0	18,6	13,0	0,6
China	2005	4,8	2,6	26,4	35,4	12,2	5,2	-0,6	15,8	3,0	-
China	2010	4,9	2,3	32,7	33,4	11,2	3,9	0,3	12,3	3,9	-
Corea	1983	8,3	4,8	25,9	13,7	2,5	14,9	0,9	17,6	2,7	16,8
Corea	2005	6,8	2,2	15,0	36,1	8,9	8,5	3,4	19,8	2,6	2,5
Dinamarca	1984	6,0	0,3	47,5	13,5	8,0	0,0	0,0	15,3	11,0	4,4
EEUU	1960	5,9	-	47,0	6,1	5,9	4,6	0,0	24,4	12,4	-
EEUU	1985	5,5	-	39,5	13,5	6,4	4,0	0,2	25,5	10,7	-
Escocia	1965	6,2	0,3	40,2	16,6	16,5	-	-	16,5	11,0	-
Escocia	1990	5,8	1,9	42,8	19,8	10,7	-	-	18,1	7,1	-
España	1980	6,2	1,9	28,0	22,8	14,1	10,1	-0,9	17,3	6,6	-
España	2012	5,7	1,8	21,6	40,9	14,7	6,4	1,2	10,0	3,5	-
EU19	1999	6,6	1,7	33,9	24,0	9,0	5,8	-	16,9	8,7	-
EU19	2008	5,9	1,5	30,4	27,2	9,1	6,1	-	16,2	9,3	-
Finlandia	1983	8,3	0,7	47,7	15,6	9,4	0,0	0,0	21,7	4,9	0,0
Francia	1950	5,8	12,5	22,0	8,9	11,1	6,4	-	23,3	16,0	-
Francia	1999	7,5	1,7	24,2	37,5	8,5	5,6	-	18,4	4,1	-
Hungría	1984	8,2	1,5	37,7	16,8	6,9	0,0	0,0	22,5	14,4	0,2

Fuente: Elaboración propia, en base a distintos estudios (38–56).

Nota: Para cada país, se seleccionó el primer y el último año de los que se tienen datos.

¹ El estudio de China abarca solamente a la población urbana del país.

CE = Causas externas

CMD = Causas mal definidas

DEVN = Diferencia de esperanza de vida al nacer (en años)

ECV = Enfermedades cardiovasculares

ED = Enfermedades digestivas

EEUU = Estados Unidos

EI = Enfermedades infecciosas

EM = Enfermedades metabólicas

ER = Enfermedades respiratorias

EU19 = Los 19 países miembros de la Unión Europea (año 2008)

OC = Otras causas

Tabla 24. Continuación.

País	Año	DEVN	EI	ECV	TM	ER	ED	EM	CE	OC	CMD
Inglaterra y Gales	1951	4,8	6,2	32,4	11,4	18,0	5,4	-	14,1	12,2	-
Inglaterra y Gales	1999	4,7	0,6	43,8	19,6	13,4	3,2	-	13,4	6,0	-
Italia	1951	3,8	11,8	13,2	7,1	10,3	13,4	-	27,1	16,8	-
Italia	1999	6,1	0,7	29,5	32,8	9,7	4,8	-	13,6	8,9	-
Japón	1951	3,3	15,5	16,4	4,8	9,7	15,2	-	29,1	9,7	-
Japón	1999	6,9	2,0	22,6	33,2	17,8	4,8	-	15,7	4,1	-
Noruega	1984	6,8	0,6	50,7	13,6	7,1	0,0	0,0	18,0	6,3	3,7
Nueva Zelanda	1983	6,2	0,3	48,1	12,8	12,9	0,0	0,0	18,8	5,0	2,1
Nueva Zelanda	2002	-	-	33,0	26,0	8,0	-	3,0	23,0	-	-
Países Bajos	1984	6,9	0,3	42,1	28,0	9,6	0,0	0,0	9,1	6,8	4,0
Polonia	1984	8,2	2,0	36,3	16,6	7,3	0,0	0,0	23,3	8,6	6,0
Portugal	1984	7,0	2,0	25,6	13,2	9,3	0,0	0,0	25,6	16,1	8,3
Portugal	2005	-	5,6	18,3	25,5	9,5	7,1	1,1	17,8	3,6	11,5
RDA	1984	5,8	0,6	38,6	16,7	10,6	0,0	0,0	11,3	22,1	0,0
RFA	1984	6,7	1,0	41,8	19,1	8,6	0,0	0,0	14,8	11,6	3,0
Rumania	1983	5,6	2,6	28,5	12,3	13,8	0,0	0,0	27,7	15,0	0,0
Suecia	1951	2,7	5,6	23,7	3,0	1,9	4,4	-	45,6	15,6	-
Suecia	2014	3,6	2,7	39,9	21,1	6,2	-	-	21,2	11,8	-
Suiza	1951	4,7	8,8	21,9	13,5	3,2	7,9	-	36,1	8,4	-
Suiza	1999	5,7	1,1	31,1	27,7	9,5	3,2	-	15,8	11,6	-
Yugoslavia	1982	5,9	1,0	28,8	16,9	6,1	0,0	0,0	23,5	18,0	5,8

Fuente: Elaboración propia, en base a distintos estudios (38–56).

Nota: Para cada país, se seleccionó el primer y el último año de los que se tienen datos.

CE = Causas externas

CMD = Causas mal definidas

DEVN = Diferencia de esperanza de vida al nacer (en años)

ECV = Enfermedades cardiovasculares

ED = Enfermedades digestivas

EI = Enfermedades infecciosas

EM = Enfermedades metabólicas

ER = Enfermedades respiratorias

OC = Otras causas

RFA = República Federal Alemana

RDA = República Democrática Alemana

ANEXOS

Anexo A – Variables y fórmulas de la tabla de vida	116
Anexo B – Factores de separación de las tablas abreviadas de mortalidad	117
Anexo C – Variables y fórmulas del método de descomposición de Arriaga	119

ANEXO A – Variables y fórmulas de la tabla de vida

x : comienzo del intervalo del grupo etario.

n : años incluidos en el grupo etario. En todos los casos es igual a 5, salvo en el primer y segundo grupo y en el grupo abierto 85+.

${}_n m_x$: tasa específica de mortalidad para entre las edades x y $x+n$. Se calcula como la división entre las defunciones y la población correspondiente al grupo etario.

$${}_n m_x = \frac{d}{p}$$

${}_n a_x$: promedio de años-persona vividos por quienes murieron entre las edades x y $x+n$. En nuestros cálculos, se considera que los casos de defunciones viven la mitad del período, por lo que $n a_x$ es igual a 0,5 en el grupo “Menores de 1”, es igual a 2 en el grupo “1-4”, y en el resto de los grupos es 2,5.

${}_n q_x$: probabilidad de fallecer entre las edades x y $x+n$. En el grupo abierto es igual a 1, y en el resto de los grupos se calcula con la siguiente fórmula.

$${}_n q_x = \frac{n \cdot {}_n m_x}{1 + (n - {}_n a_x) \cdot {}_n m_x}$$

${}_n p_x$: probabilidad de sobrevivir entre las edades x y $x+n$. Se calcula con la siguiente fórmula:

$${}_n p_x = 1 - {}_n q_x$$

l_x : número de sobrevivientes a la edad x . Se calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$l_{x+n} = l_x \cdot {}_n p_x$$

${}_n d_x$: defunciones entre las edades x y $x+n$. Se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$${}_n d_x = l_x \cdot {}_n q_x$$

${}_n L_x$: número de años-persona vividos entre las edades x y $x+n$. La fórmula para su cálculo varía según corresponda al último grupo etario (L_w) o a los demás (${}_n L_x$):

$${}_n L_x = n \cdot l_{x+n} + {}_n a_x \cdot {}_n d_x$$

$$L_w = \frac{d_w}{m_w}$$

T_x : número total de años-persona vividos desde la edad x . Se calcula utilizando la fórmula:

$$T_x = T_{x+n} + {}_n L_x$$

e_x : esperanza de vida a la edad x , es decir, el número de años que en promedio les resta por vivir a los sobrevivientes de edad exacta x . Se calcula por medio de la siguiente fórmula:

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

ANEXO B – Factores de separación de las tablas abreviadas de mortalidad

Tabla 25. Factores de separación según sexo, jurisdicción y grupo etario, año 2010.

Jurisdicción	Sexo	Menores de 1	1 a 4 años
Total País	Varones	0,0814	1,6437
Total País	Mujeres	0,0744	1,5956
Buenos Aires	Varones	0,068	1,6304
Buenos Aires	Mujeres	0,0751	1,5834
CABA	Varones	0,068	1,6304
CABA	Mujeres	0,0615	1,5898
Catamarca	Varones	0,0919	1,6243
Catamarca	Mujeres	0,0813	1,5805
Chaco	Varones	0,0967	1,6212
Chaco	Mujeres	0,0867	1,578
Chubut	Varones	0,0722	1,8229
Chubut	Mujeres	0,0702	1,7185
Córdoba	Varones	0,0796	1,6505
Córdoba	Mujeres	0,0711	1,6401
Corrientes	Varones	0,0937	1,5977
Corrientes	Mujeres	0,0876	1,6163
Entre Ríos	Varones	0,0822	1,6396
Entre Ríos	Mujeres	0,0747	1,6281
Formosa	Varones	0,1031	1,6519
Formosa	Mujeres	0,0939	1,5746
Jujuy	Varones	0,0822	1,5794
Jujuy	Mujeres	0,0781	1,582
La Pampa	Varones	0,0831	1,5248
La Pampa	Mujeres	0,075	1,6144
La Rioja	Varones	0,085	1,6878
La Rioja	Mujeres	0,0827	1,6372
Mendoza	Varones	0,0778	1,5605
Mendoza	Mujeres	0,0705	1,5855
Misiones	Varones	0,0861	1,7862
Misiones	Mujeres	0,0779	1,5821
Neuquén	Varones	0,0663	1,6372
Neuquén	Mujeres	0,0653	1,5879
Río Negro	Varones	0,0757	1,733
Río Negro	Mujeres	0,0684	1,7019
Salta	Varones	0,0864	1,6866
Salta	Mujeres	0,0771	1,5824
San Juan	Varones	0,0816	1,6907
San Juan	Mujeres	0,0742	1,5838

Fuente: INDEC (82).

Tabla 25. Continuación.

Jurisdicción	Sexo	Menores de 1	1 a 4 años
San Luis	Varones	0,083	1,5489
San Luis	Mujeres	0,0732	1,5843
Santa Cruz	Varones	0,0786	1,6933
Santa Cruz	Mujeres	0,0643	1,6723
Santa Fe	Varones	0,0783	1,6936
Santa Fe	Mujeres	0,07	1,5857
Santiago del Estero	Varones	0,0868	1,6285
Santiago del Estero	Mujeres	0,0775	1,6088
Tierra del Fuego	Varones	0,0679	1,7454
Tierra del Fuego	Mujeres	0,0625	1,5767
Tucumán	Varones	0,0873	1,5213
Tucumán	Mujeres	0,0781	1,582

Fuente: INDEC (82).

ANEXO C – Variables y fórmulas del método de descomposición de Arriaga

Para la descomposición de las diferencias de EVN, se calcularon las variables definidas a continuación. En todos los casos, las variables marcadas con el superíndice 2 corresponden a mujeres y las marcadas con el superíndice 1 corresponden a varones.

${}_n e_x$: esperanza de vida temporaria entre las edades x y $x+n$, definida como el promedio de años vividos entre las edades x y $x+n$ por los supervivientes a la edad x . Para el grupo abierto, se calcula igual que la esperanza de vida para ese grupo. En el resto de los grupos etarios, se calcula utilizando la siguiente fórmula:

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

${}_n ET_x$: es la diferencia en la esperanza de vida entre dos períodos debida a la diferencia en la mortalidad observada entre las edades x y $x+n$. Está conformada por el efecto directo, el indirecto y el de interacción.

$${}_n ET_x = {}_n ED_x + {}_n EI_x + {}_n I_x$$

${}_n ED_x$: el efecto directo es el cambio en el promedio de años vividos entre las edades x y $x+n$ atribuible exclusivamente a la diferencia en la mortalidad en ese grupo etario. Se calcula con la siguiente fórmula:

$${}_n ED_x = \frac{l_x^1}{l_0^1} \cdot ({}_n e_x^2 - {}_n e_x^1)$$

${}_n EI_x$: el efecto indirecto es el cambio en el promedio de años vividos a partir de $x+n$ atribuible exclusivamente a la diferencia en la mortalidad entre las edades x y $x+n$. En el grupo final abierto vale 0, y en el resto de los grupos se calcula de la siguiente manera:

$${}_n EI_x = \frac{e_{x+n}^1}{l_0^1} \cdot S$$

S : es la diferencia entre los números de supervivientes a la edad $x+n$ como consecuencia de la diferencia que existe en mortalidad de ambos grupos entre las edades x y $x+n$.

$$S = l_x^1 \cdot \frac{l_{x+n}^2}{l_x^2} - l_{x+n}^1$$

${}_n I_x$: el efecto de interacción es la contribución que hace la diferencia de supervivientes a la edad $x+n$ sobre la diferencia total en la esperanza de vida, considerando que también hay una diferencia en el nivel de mortalidad a partir de la edad $x+n$. En el grupo final abierto vale 0, y en el resto de los grupos se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$${}_n I_x = \frac{e_{x+n}^2}{l_0^1} \cdot S - {}_n EI_x = \frac{S}{l_0^1} \cdot (e_{x+n}^2 - e_{x+n}^1)$$

${}_n ET_x(z)$: es la diferencia en la esperanza de vida al nacer debido a la diferencia en la mortalidad por la causa de muerte z entre las edades x y $x+n$. Se calcula de la siguiente manera:

$${}_n ET_x(z) = {}_n ET_x \cdot \frac{{}_n CM_x(z)}{{}_n CM_x}$$

${}_nCM_x$: es la diferencia en las tasas de mortalidad de ambas poblaciones entre las edades x y $x+n$.

$${}_nCM_x = {}_nm_x^2 - {}_nm_x^1$$

${}_nCM_x(z)$: es la diferencia en la mortalidad por el grupo o subgrupo de causas de muerte z .

$${}_nCM_x(z) = {}_nm_x^2(z) - {}_nm_x^1(z)$$

$PC(z)$: es el porcentaje de contribución de una causa de muerte z a la diferencia entre esperanzas de vida al nacer de dos poblaciones.

$$PC(z) = \sum_{x=0}^w \frac{{}_nET_x(z)}{e_0^2 - e_0^1}$$