Repositorio Digital Institucional
"José María Rosa"

Universidad Nacional de Lanús
Secretaría Académica
Dirección de Biblioteca y Servicios de Información Documental

María Julieta Rodríguez Cámara

mjuli.rc@gmail.com

Desigualdades en la mortalidad por suicidios en Argentina: quinquenios 1999-2003 y 2008-2012. Estudio ecológico

Tesis presentada para la obtención del título de Maestría de Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud del Departamento de Salud Comunitaria

Director de Tesis

Marcio Alazraqui

El presente documento integra el Repositorio Digital Institucional "José María Rosa" de la Biblioteca "Rodolfo Puiggrós" de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa)

This document is part of the Institutional Digital Repository "José María Rosa" of the Library "Rodolfo Puiggrós" of the University National of Lanús (UNLa)

Cita sugerida

Rodríguez Cámara, M. J. (2017). *Desigualdades en la mortalidad por suicidios en Argentina: quinquenios 1999-2003 y 2008-2012. Estudio ecológico* (Tesis de Maestría) Universidad Nacional de Lanús. Departamento de Salud Comunitaria. Disponible en <https://doi.org/10.18294/rdi.2018.174320>

Condiciones de uso

www.repositoriojmr.unla.edu.ar/condicionesdeuso

www.unla.edu.ar
www.repositoriojmr.unla.edu.ar
repositoriojmr@unla.edu.ar

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
DEPARTAMENTO DE SALUD COMUNITARIA
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA, GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD

14ª COHORTE / 2011-2013

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EPIDEMIOLOGÍA,
GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD

TÍTULO

**Desigualdades en la mortalidad por suicidios en Argentina. Quinquenios 1999-2003 y
2008-2012. Estudio ecológico.**

MAESTRANDA

Médica María Julieta Rodríguez Cámara

DIRECTOR

Dr. Marcio Alazraqui

FECHA DE ENTREGA

Julio, 2016

Lanús, Argentina

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
DEPARTAMENTO DE SALUD COMUNITARIA
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA, GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD

14ª COHORTE / 2011-2013

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EPIDEMIOLOGÍA,
GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD

TÍTULO

**Desigualdades en la mortalidad por suicidios en Argentina. Quinquenios 1999-2003 y
2008-2012. Estudio ecológico.**

MAESTRANDA

Médica María Julieta Rodríguez Cámara

DIRECTOR

Dr. Marcio Alazraqui

INTEGRANTES DEL JURADO

Dra. Adela Tisnés

Mgr. Adrián Santoro

Mgr. Adriana Alejandra Feltri

FECHA DE APROBACIÓN

07/08/2017

CALIFICACIÓN

9 (Nueve)

A mi madre, hermanos y toda mi familia, por enseñarme a luchar, perseverar y estar siempre
para ayudarme.

A Gabriel por el apoyo, amor y paciencia incondicional.

A mis amigos y amigas, por hacerme mejor persona.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Raúl Forlenza por brindarme el tiempo para realizar la maestría y su apoyo incondicional.

A Gabriel, por su infinita paciencia, tiempo y lectura.

A mis amigas Yami, Mavi, Euge y Nati, por compartir el camino de la epidemiología, por aportarme amistad y conocimientos.

A mis compañeros de la cohorte 14, por todo lo que me aportaron y compartimos. En especial a Josefina, Natalia y Emmaría.

A Gabriela Zunino por su orientación en el tema y aportes bibliográficos.

A Adriana Pérez por sus aportes sobre regresión lineal múltiple.

A las residentes de epidemiología de CABA, por su amistad y motivarme a seguir adelante.

A mis compañeros de la Residencia de Investigación en Salud, Gustavo, Mónica, Natalia, Adriana, Fabián y Adrián, por su paciencia y apoyo.

A mis compañeros y amigos de ACUMAR por brindarme su apoyo y tiempo.

A mis amigos de la GPC Nacional de EPOC de quienes aprendí mucho.

A la Dirección de Estadística e Información en Salud por los datos proporcionados.

A mi director de tesis Marcio Alazraqui por su guía.

“La causa productora del fenómeno escapa necesariamente a quien no observa más que a los individuos; porque se encuentra fuera de los individuos. Para descubrirla hay que elevarse por encima de los suicidios particulares y ver lo que tiene en común” (Durkheim, 2004, p 441)

RESUMEN

El suicidio es un problema social complejo, que atraviesa geográfica y temporalmente todas las sociedades, causando gran impacto en la salud pública mundial. Se realizó un estudio ecológico con el objetivo de evaluar la asociación entre la tasa de mortalidad por suicidio y factores sociales y económicos específicos, por provincias de Argentina en los quinquenios 1999-2003 y 2008-2012. La información sobre mortalidad se obtuvo del Informe Estadístico de Defunción de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud de la Nación. La información sobre población y factores sociales y económicos se obtuvieron de los censos 2001 y 2010 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Se realizó correlación y regresión lineal múltiple por pasos sucesivos. Se produjeron 187.142 muertes por violencias en ambos períodos, 30.241 fueron suicidios. Las tasas fueron superiores en hombres. En el segundo quinquenio disminuyó la tasa globalmente, aunque aumentó entre 10-39 años en hombres y 10-29 años en mujeres. Para el primer quinquenio, se observó que las tasas ajustadas por edad en hombres y mujeres se correlacionaron de manera negativa al porcentaje de población sin cobertura en salud, necesidades básicas insatisfechas y tasa de desocupación, mientras que sólo en mujeres presentaron correlación positiva con porcentaje de población que convive en pareja y que vive en área urbana. En hombres, el modelo más explicativo ($R^2=0,314$; $P<0,01$) incluyó sólo la variable tasa de desocupación ($\beta=-0,617$; $p<0,01$). En mujeres el modelo más explicativo ($R^2=0,689$; $p<0,01$) incluyó porcentaje de población que vive en área urbana ($\beta=0,068$; $p<0,01$), que convive en pareja ($\beta=0,166$; $p=0,01$) y tasa de desocupación ($\beta=-0,081$; $p=0,03$). En el segundo quinquenio no se encontraron asociaciones significativas. El abordaje del suicidio desde el enfoque de las desigualdades en salud podría contribuir a fortalecer políticas sanitarias destinadas a enfrentar dicha problemática.

PALABRAS CLAVES: suicidio; mortalidad; inequidad social; desigualdades en salud; estudios ecológicos.

ABSTRACT

Suicide is a complex social problem, geographically and temporally spanning all societies, causing great impact in global public health. An ecologic study was conducted to evaluate associations between suicide mortality rate and specific social and economic factors, by provinces in Argentina among five year periods 1999-2003 and 2008-2012. The information about mortality was obtained from the Statistical Report of Death of the Direction of Health Statistics and Information of the National Ministry of Public Health. Information about population, social and economic factors were obtained from the 2001 and 2010 census (National Institute of Statistics and Census). Correlation and multiple linear regression stepwise was performed. A total of 187,142 deaths were caused by violence in both periods, and 30,241 were suicides. The rates in men were higher. In the second period, the rate lowered at global level, but rose in men of 10-39 years old and in women of 10-29 years old. For the first period, the adjusted rate by age in men and women were correlated negatively to the percentage of the population without health coverage, unsatisfied basic needs and unemployment rate. In women showed positive correlation with the percentage of population that lives with a couple and living in urban areas. In men, the model ($R^2=0.314$; $P<0.01$) included only the variable unemployment rate ($\beta=-0.617$; $p<0.01$). In women the most explanatory model ($R^2=0.689$; $p<0.01$) included percentage of population living in urban areas ($\beta=0.068$; $p<0.01$), living with a couple ($\beta=0.166$; $p=0.01$) and unemployment rate ($\beta=-0.081$; $p=0.03$). In the second period no significant associations were found. The approach of suicide from the perspective of health inequalities could contribute to enhancing health policies to confront this problem.

KEY WORD: suicide, mortality, social inequity, health inequalities, ecological studies.

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Tasas de Mortalidad por suicidios específicas por edad por 100.000 habitantes, según sexo y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	46
Figura 2. Distribución porcentual del mecanismo del suicidio según sexo y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	47
Figura 3. Tasas de Mortalidad por Suicidio en hombres ajustadas por edad por 100.000 habitantes, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenio 1999-2003.....	50
Figura 4. Tasas de Mortalidad por Suicidio en hombres ajustadas por edad por 100.000 habitantes, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenio 2008-2012.....	51
Figura 5. Tasas de Mortalidad por Suicidio en mujeres ajustadas por edad por 100.000 habitantes, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenio 1999-2003.....	54
Figura 6. Tasas de Mortalidad por Suicidio en mujeres ajustadas por edad por 100.000 habitantes, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenio 2008-2012.....	55
Figura 7. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en hombres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de población sin cobertura en salud 2001. Argentina.	63
Figura 8. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en hombres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de hogares con NBI 2001. Argentina.....	64
Figura 9. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en hombres quinquenio 1999-2003 y Tasa de desocupación 2001. Argentina.....	64
Figura 10. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de población sin cobertura en salud 2001. Argentina.....	65
Figura 11. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de población que convive en pareja 2001. Argentina.....	65
Figura 12. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de hogares con NBI 2001. Argentina.....	66
Figura 13. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Tasa de desocupación 2001. Argentina.....	66
Figura 14. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de población que vive en área urbana 2001. Argentina.....	67
Figura 15. Curva de Lorenz de la Tasa de Mortalidad por suicidios Ajustada por edad por 100.000 habitantes, en hombres, según quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	70

Figura 16. Curva de Lorenz de la Tasa de Mortalidad por suicidios Ajustada por edad por 100.000 habitantes, en mujeres, según quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....71

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Tasas de mortalidad por causas externas, ajustadas por edad, por 100.000 habitantes. Países de América Latina. OPS.....	21
Tabla 2. Tasas de mortalidad por suicidios, ajustadas por edad, por 100.000 habitantes. Países de América Latina. OPS.....	25
Tabla 3. Número de fallecidos por todas las causas, por violencias, y mortalidad proporcional por violencias, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	39
Tabla 4. Distribución absoluta y relativa de fallecidos por todas las causas y por violencias según sexo. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	40
Tabla 5. Mortalidad por violencias según intencionalidad en hombres. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95%. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	41
Tabla 6. Mortalidad por violencias según intencionalidad en mujeres. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95%. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	41
Tabla 7. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Violencias en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	43
Tabla 8. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Violencias en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	44
Tabla 9. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por violencias, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	45
Tabla 10. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por suicidios en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	49

Tabla 11. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por suicidios en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	53
Tabla 12. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por suicidio, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	57
Tabla 13. Tasa de analfabetismo, Porcentaje de población sin cobertura en Salud, Porcentaje de población que convive en pareja, Porcentaje de Hogares con NBI, Tasa de Desocupación y Porcentaje de población que vive en área urbana, según jurisdicción. Argentina. 2001.....	59
Tabla 14. Tasa de analfabetismo, Porcentaje de población sin cobertura en Salud, Porcentaje de población que convive en pareja, Porcentaje de Hogares con NBI, Tasa de Desocupación y Porcentaje de población que vive en área urbana, según jurisdicción. Argentina. 2010.....	60
Tabla 15. Diferencia porcentual de Tasa de analfabetismo, Porcentaje de población sin cobertura en Salud, Porcentaje de población que convive en pareja, Porcentaje de Hogares con NBI, Tasa de Desocupación y Porcentaje de población que vive en área urbana, entre 2001 y 2010, según jurisdicción. Argentina.....	61
Tabla 16. Correlación entre Tasas de Mortalidad por Suicidios según sexo durante el quinquenio 1999-2003 e indicadores socioeconómicos 2001. Argentina.....	62
Tabla 17. Correlación entre Tasas de Mortalidad por Suicidios según sexo durante el quinquenio 2008-2012 e indicadores socioeconómicos 2010. Argentina.....	63
Tabla 18. Coeficientes de la regresión lineal entre Tasas de Mortalidad por Suicidios en hombres durante el quinquenio 1999-2003 e indicadores socioeconómicos 2001. Argentina.....	68
Tabla 19. Resumen de los modelos de la regresión lineal múltiple entre Tasas de Mortalidad por Suicidios en mujeres durante el quinquenio 1999-2003 e indicadores socioeconómicos 2001 según modelos. Argentina.....	68
Tabla 20. Coeficientes y estadísticos de colinealidad de la regresión lineal múltiple entre Tasas de Mortalidad por Suicidios en mujeres durante el quinquenio 1999-2003 e indicadores socioeconómicos 2001 según modelos. Argentina.....	69
Tabla 21. Índice de Gini de la Tasa de Mortalidad por suicidios Ajustada por edad por 100.000 habitantes, según sexo y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	70

Tabla 22. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por violencias de intención no determinada en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	74
Tabla 23. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por violencias de intención no determinada en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	75
Tabla 24. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por violencias de intención no determinada, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	76
Tabla 25. Distribución porcentual de la Mortalidad por violencias de intención no determinada por provincia de residencia, según sexo y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	77

LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires
DEIS: Dirección de Estadísticas e Información de Salud
FIV: factor de inflación de la varianza
LCE: Lesiones de causa externa
NBI: necesidades básicas insatisfechas
NOA: Noroeste argentino
OECD: Organization for Economic Cooperation and Development
OMS: Organización Mundial de la Salud
OPS: Organización Panamericana de la Salud
PBI: Producto Bruto Interno
RR: riesgo relativo
SIVILE: Sistema de Vigilancia de Lesiones
TA: tasa ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes
TB: tasa bruta de mortalidad
TM: tasa de mortalidad
TMAPE: tasa de mortalidad ajustada por edad
UNLa: Universidad Nacional de Lanús

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	16
1.1. Problema	16
1.2. Propósito	16
1.3. Pregunta de investigación	17
1.4. Hipótesis	17
1.5. Justificación	17
1.5.1. Justificación Social	17
1.5.2. Justificación Académica	17
1.5.3. Justificación Personal.....	18
1.6. Estado del arte.....	18
1.6.1. Violencias y lesiones.....	18
1.6.1.1. Conceptos	18
1.6.1.2. Situación mundial.....	19
1.6.1.3. Situación regional.....	20
1.6.1.4. Situación en Argentina	21
1.6.2. Suicidio	22
1.6.2.1. Conceptos	22
1.6.2.2. Situación mundial.....	23
1.6.2.3. Comportamiento suicida	24
1.6.2.4. Situación Regional	24
1.6.2.5. Situación en Argentina	25
1.6.2.6. Intentos de suicidio.....	27
1.6.3. Desigualdades	27
1.6.3.1. Conceptos	27
1.6.3.2. Desigualdades en el suicidio	28
1.6.4. Caracterización socio-económica de los períodos estudiados	31
1.7. Objetivo general.....	33
1.8. Objetivos específicos	33
2. METODOLOGÍA.....	34
2.1. Tipo de estudio	34
2.2. Ámbito y período de estudio.....	34

2.3. Población	34
2.3.1. Universo o población objetivo	34
2.3.2. Unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión	34
2.4. Fuentes de datos.....	34
2.5. Variables e instrumentos.....	35
2.6. Análisis de los datos	36
2.7. Aspectos éticos	37
3. RESULTADOS	38
3.1. Análisis descriptivo de la mortalidad por violencias en Argentina	39
3.2. Análisis descriptivo del suicidio en Argentina	46
3.3. Descripción de los Factores Socioeconómicos.....	58
3.4. Desigualdades	62
3.5. Mortalidad por violencias de intencionalidad no determinada.....	72
4. DISCUSIÓN.....	80
4.1. Resultados generales descriptivos	80
4.2. Desigualdades en el suicidio.....	82
4.3. Limitaciones de la tesis.....	89
4.4. Aportes de la tesis.....	90
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
GLOSARIO	102
APÉNDICES	104

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Problema

Este estudio pretende aportar conocimiento sobre la problemática del suicidio en Argentina evaluando su asociación con factores sociales y económicos.

Si bien el suicidio ha sido estudiado en Argentina, estas investigaciones se han centrado en describir las tendencias temporales y evaluar grupos más afectados, por ello resultaría un aporte realizar un abordaje ecológico del mismo ya que permitiría evaluar diferencias entre provincias con distintos gradientes socioeconómicos.

Los estudios ecológicos se distinguen de otros diseños en su unidad de observación, dado que estudian grupos, más que individuos por separado, permitiendo un abordaje macro. Habitualmente las unidades de observación son diferentes áreas geográficas o periodos de tiempo, a partir de las cuales se comparan las tasas de un evento respecto a algunas características del grupo. Estos estudios son utilizados para comparar diversas áreas geográficas, permitiendo la evaluación de múltiples niveles de exposición. Pueden realizarse a partir de bases de datos secundarias siendo útiles para explorar inicialmente un evento epidemiológico, permitiendo la generación de hipótesis. El análisis de la asociación en estudios ecológicos con grupos múltiples es mediante modelos lineales de regresión, las tasas del evento de cada región representan la variable dependiente, mientras que los promedios de las variables de exposición son las variables independientes (Almeida Filho & Rouquayrol, 2008; Borja-Aburto, 2000).

En resumen, los estudios ecológicos permiten estudiar la salud en su contexto ambiental, considerando que la salud de un grupo poblacional es más que la suma de la salud de los miembros individuales, y esta perspectiva se torna fundamental para la epidemiología ya que su objeto de estudio es la población (Almeida Filho & Rouquayrol, 2008; Borja-Aburto, 2000).

1.2. Propósito

El propósito de este estudio es, en última instancia, producir conocimiento sobre la situación del suicidio en Argentina, que contribuya a fortalecer estrategias de prevención en todos sus niveles.

1.3. Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre la mortalidad por suicidios y factores sociales y económicos?

1.4. Hipótesis

Existe una desigual distribución de la mortalidad por suicidio, que se encuentra relacionada a factores sociales y económicos (tales como nivel educativo, cobertura en salud, situación conyugal, hogares con NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas), desocupación, población en área urbana), de manera que las provincias que presentan peores indicadores, presentan mayor tasa de suicidio.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación Social

La OMS estimó que en el año 2000 se produjeron 1.600.000 muertes por hechos violentos, siendo el suicidio casi la mitad de estos (OPS, 2003b). Los suicidios tienen un alto peso para la sociedad, produciendo elevados costos por pérdidas en la salud de las personas afectadas por estos hechos. También tienen un impacto inmenso en las familias y comunidades afectadas, cuyas vidas cambian a menudo de manera irrevocable por estas tragedias, que difícilmente puedan medirse. Además las violencias producen considerables pérdidas económicas a las víctimas, a sus familias, y naciones, estas comprenden gastos de tratamiento, reducción o pérdida de productividad para los afectados directamente por sus lesiones, y para los miembros de la familia que necesiten ausentarse del trabajo para cuidar a los heridos (OMS, 2014b).

1.5.2. Justificación Académica

Previamente a realizar la “Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud” había realizado la residencia de Medicina General y Familiar en la ciudad de San Francisco (Córdoba). Al comenzar la maestría, me encontraba transitando la residencia de epidemiología de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Si bien siempre fue de mi interés la violencia, y particularmente el suicidio, como problemática de salud, la conjunción de ambas instancias de formación, me permitieron desarrollar el proyecto desde una perspectiva poblacional y no individual.

Por otro lado, las materias Epidemiología, Teorías y Objetos, y Políticas de Salud, me permitieron conocer el marco teórico de las desigualdades sociales en salud y a partir de ahí, comprender que el Proceso-Salud-Enfermedad-Atención-Cuidado está multideterminado.

1.5.3. Justificación Personal

En cuanto a mi formación, soy egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Córdoba. En mi primera residencia, de Medicina General, en el interior de Córdoba, presencié situaciones de mucha desigualdad en la asistencia, que me hicieron reflexionar sobre los modelos de atención y el tipo de formación en la carrera de grado y en las residencias asistenciales.

En la elección del tema de tesis, creo que principalmente me motivó, que durante la primera residencia se produjeron en la ciudad varios suicidios en adolescentes de un mismo secundario, lo cual impactó a toda la sociedad y me di cuenta de que nunca realmente había pensado en el suicidio, y comprendí que este no es visto como un problema de salud en el ámbito médico.

Entiendo como necesario estudiar esta problemática en nuestro medio, principalmente desde el marco de las desigualdades sociales en salud.

1.6. Estado del arte

1.6.1. Violencias y lesiones

1.6.1.1. Conceptos

La clasificación internacional de enfermedades, en su décima versión (CIE-10), las enmarca en el capítulo XX, llamado “Causas externas de morbilidad y mortalidad”. Las Lesiones de Causa Externa (LCE) se definen como el daño físico que resulta de la exposición del cuerpo humano en forma súbita a niveles intolerables de energía (Robertson, 1984). La energía causante de la lesión puede ser: mecánica, radiante, térmica, eléctrica o química (Programa Nacional de Prevención y Control de Lesiones, 2013).

En función de la intencionalidad del evento las LCE, se clasifican como: no intencionales (accidentes), intencionales (violencias), de intención no determinada y lesiones por intervenciones legales y operaciones de guerra (Programa Nacional de Prevención y Control de Lesiones, 2013). Las lesiones intencionales son producto de un hecho deliberado con intención de causar daño, lesión o muerte y pueden ser efectuadas por otros (agresión,

agresión sexual) o por uno mismo (suicidio, intento de suicidio) (Ministerio de Salud de la Nación, 2007).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la violencia como “El uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”(OPS, 2003b).

La OMS clasifica a la violencia según el autor del acto violento en violencia dirigida contra uno mismo, violencia interpersonal y violencia colectiva. La violencia dirigida contra uno mismo comprende los comportamientos suicidas y las autolesiones (automutilación). El comportamiento suicida incluye al pensamiento, planeamiento, búsqueda de medios e intento de quitarse la vida y la consumación del acto (OPS, 2003b).

Por otro lado, la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 10ª Revisión (CIE 10) las incluye en el capítulo XX denominado “Causas externas de morbilidad y de mortalidad”, que para Spinelli en su tesis doctoral, bajo la Racionalidad Médico Científica esta clasificación se centra en lo individual perdiendo de vista el aspecto relacional, histórico y social, por lo que adopta el término muertes por violencias en lugar de causas externas (Spinelli *et al.*, 2005; Zunino, 2005).

1.6.1.2. Situación mundial

La OMS estimó que en el año 2000, se produjeron 1.600.000 muertes por hechos violentos, lo que implicó una tasa de 28,8 por 100.000 habitantes. Casi la mitad de estas se debieron a suicidios (49,1%), una tercera parte a homicidios (31,3%) y aproximadamente una quinta parte a conflictos armados (18,6%) (OPS, 2003b).

En el año 2014, murieron 14.000 personas por día como consecuencia de violencias, lo que representó el 9% de las muertes en el mundo con alrededor de 5 millones al año. De estas, casi una cuarta parte correspondieron a accidentes de tránsito (24%), mientras que otro cuarto fueron el resultado de suicidios (16%) y homicidios (10%) (OMS, 2014c).

La violencia no se distribuye de manera uniforme en todo el mundo o dentro de los países ya que algunas personas se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad que otras. Así la magnitud del problema de la violencia varía considerablemente según la edad, sexo, región y grupo de ingresos. A nivel mundial, en los países de altos ingresos, la principal causa de muerte es el suicidio, mientras que los accidentes de tránsito y las caídas son la segunda y tercer causa; en los países de bajos y medianos ingresos de América, las

principales son el homicidio y accidentes de tránsito; sin embargo no se ha profundizado en la explicación de estas diferencias. En cuanto a la edad, las violencias afectan a todos los grupos de edad, pero tienen un especial impacto en los jóvenes. Entre los 15 y 29 años, los accidentes de tránsito son la primera causa de muerte, seguidas por el suicidio y homicidio. Entre las personas mayores, las caídas son la causa principal de muerte por causas externas (OMS, 2014c).

Más del 90% de las muertes que resultan de violencia se producen en países de bajos y medianos ingresos, con tasas de mortalidad por violencia más altas en los países más pobres en todas las regiones del mundo que en los países de ingresos más altos. Incluso dentro de los países, se observa gradiente social, es decir que las personas de estratos económicos más pobres tienen tasas más altas de mortalidad y morbilidad por violencia que las personas más ricas (OMS, 2014c).

En cuanto al sexo, casi el doble de varones muere por violencia que mujeres. Las tres principales causas de muerte por violencias para los hombres son los accidentes de tránsito, suicidios y homicidios, mientras que en las mujeres son los accidentes de tránsito, caídas y suicidios (OMS, 2014c).

1.6.1.3. Situación regional

Para el año 2000, a nivel regional se registraron importantes diferencias, encontrándose que en la Región de África y de las Américas, las tasas de homicidio fueron casi tres veces superiores a las de suicidio, mientras que en la Región de Asia Sudoriental y Europa, las tasas de suicidio fueron más de dos veces superiores a las de homicidio, y en la Región del Pacífico Occidental el suicidio casi sextuplicó al homicidio. A su vez, las tasas mundiales ocultan grandes variaciones dentro de los propios países, ya sea entre las poblaciones urbana y rural, entre las comunidades ricas y las pobres, y entre los diversos grupos raciales y étnicos, entre otros (OPS, 2003b; OMS, 2001).

Según las últimas estadísticas de la OPS – OMS disponibles, sobre mortalidad por causas externas, los países de la región de Latinoamérica, divididos por cuartiles, con menores tasas fueron Chile, Costa Rica, Argentina, Cuba y Panamá, mientras que Belice, Colombia, Venezuela, El Salvador y Guatemala fueron los países de la región con las tasas más elevadas (Tabla 1) (OPS, 2014).

Tabla 1. Tasas de mortalidad por causas externas, ajustadas por edad, por 100.000 habitantes. Países de América Latina. OPS.

País	Tasa ambos sexos	Tasa mujeres	Tasa varones	Razón tasa varón/mujer	Año
Chile	39,9	16,8	64,2	3,8	2013
Costa Rica	44,5	20,5	67,9	3,3	2013
Argentina	46,3	20,2	73,9	3,7	2013
Cuba	48,2	30,3	65,6	2,2	2013
Panamá	55,1	14,5	95,2	6,6	2013
Uruguay	55,2	25,8	87,0	3,4	2011
Puerto Rico	56,9	14,6	102,3	7,0	2011
México	59,7	21,6	102,7	4,8	2013
Honduras	62,0	25,5	100,6	3,9	2014
Nicaragua	64,0	24,9	105,4	4,2	2013
Perú	70,2	37,1	104,3	2,8	2013
Paraguay	73,4	36,4	110,2	3,0	2013
Brasil	74,8	25,9	125,8	4,9	2013
Ecuador	83,5	33,0	135,2	4,1	2013
República Dominicana	83,6	29,0	138,8	4,8	2012
Belice	92,0	29,6	155,8	5,3	2013
Colombia	98,8	26,3	175,5	6,7	2012
Venezuela	108,4	31,3	185,4	5,9	2010
El Salvador	115,4	32,1	215,1	6,7	2013
Guatemala	116,7	38,1	206,4	5,4	2013
Bolivia	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de OPS (2014).

1.6.1.4. Situación en Argentina

En el año 2011 la mortalidad por causas externas, ocuparon el cuarto lugar (6,8%), luego de las circulatorias, los tumores y las respiratorias. Constituyeron la primera causa de muerte en personas de 1 a 44 años y se ubicaron entre las primeras siete para todos los grupos de edad (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

Los hombres tuvieron tasas de mortalidad mayores que las mujeres a partir de los 14 años. Por otro lado, las tasas más elevadas ocurrieron en jóvenes (especialmente varones) de 15 a 24 años y en adultos mayores de 75 años (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

Según la intencionalidad, las no intencionales, con una tasa bruta de mortalidad de 26,4 por 100.000 habitantes, fueron las más frecuentes (54,6%), seguidas por las intencionales

(24,2%). En un 15,8% de las muertes no pudo determinarse la intencionalidad. Dentro de las no intencionales, las ocasionadas por tránsito fueron las de mayor magnitud, ocupando la primera causa de muerte entre los 15 y 34 años. En relación a las intencionales, las tasas por suicidios superaron a las de homicidios (razón tasa=1,7 por 100.000) (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

Dentro de la mortalidad por causas externas, las ocasionadas por el transporte fueron la principal causa de muerte en personas de 5 a 74 años. Las de intención no determinada se encontraron en segundo lugar en el grupo de 25 a 64 años de edad y en tercero en el grupo de 0 a 24 años. Los suicidios representaron la segunda causa de muerte en el grupo de 15 a 24 años, la tercera entre los 25 a 54 años y ocupó el 4°, 5° y 6° lugar en los grupos de 55 a 64, 65 a 74 y 75 y más respectivamente (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

Las provincias que registraron las tasas ajustadas por edad (TMAPE) más elevadas (> 60 muertes por cada 100.000 habitantes) fueron Santa Cruz, Jujuy, Formosa y San Juan; mientras que las que presentaron TMAPE menores al total del país correspondieron en su mayoría a la región del Centro y Noroeste Argentino (NOA) (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

1.6.2. Suicidio

1.6.2.1. Conceptos

El médico y filósofo, Browne creó la palabra basándose en los términos del latín *sui* (uno mismo) y *caedere* (matar) (OPS, 2003a). El suicidio es el resultado de un acto deliberadamente emprendido y ejecutado por una persona con pleno conocimiento o previsión de su desenlace fatal, y constituye hoy día un problema muy importante de salud pública (OMS, 2001).

El comportamiento suicida varía en cuanto a los grados, desde el pensamiento de quitarse la vida, elaborar un plan para suicidarse y obtener los medios para hacerlo, intentar suicidarse y, finalmente, llevar a cabo el mismo lo que se denomina “suicidio consumado” (OPS, 2003a).

Durkheim definió al suicidio como toda muerte, mediata o inmediata, que sea consecuencia, directa o indirectamente, de un acto positivo o negativo, realizado por la propia víctima, con conocimiento del resultado. De esta manera la tentativa de suicidio es el mismo acto que se ha interrumpido es su camino antes de la muerte. Su objeto de estudio fue la tasa

anual de suicidios de varios países europeos en el siglo XIX, constituyendo esto un nuevo fenómeno de carácter colectivo, un hecho sui generis, con naturaleza propia fundamentalmente social, por lo que sus causas son ante todo sociales que netamente individuales o psicológicas. Así observó que las tasas de suicidio, a las que llamó tasa social de los suicidios, suelen ser estables, y presentan cambios bruscos por rupturas del equilibrio social, como guerras y depresiones económicas, que se manifiestan con algún tiempo de demora. En definitiva cada sociedad tiene una aptitud para el suicidio y es esta la que influye en mayor o menor grado en los individuos, siendo los actos individuales una expresión del estado social que es asimilado como propio individual, de esta manera se entiende que el suicidio se mantiene estable hasta que cambia el estado de la sociedad. Durkheim estableció una clasificación del suicidio no por sus características sino por sus causas sociales, a las que llamó los tipos sociales de suicidio, siendo las mismas el suicidio egoísta, altruista y anómico (Durkheim, 2004).

1.6.2.2. Situación mundial

En el año 2000 se suicidaron en el mundo 815.000 personas, lo que representó una persona cada 40 segundos, llegando a ser la decimotercera causa de muerte mundial. En general, las tasas de suicidio, tienden a aumentar con la edad. Sin embargo, en las poblaciones jóvenes (15 - 44 años) constituyeron la cuarta causa de muerte y la sexta causa de mala salud y discapacidad. Se produjeron tres suicidios masculinos por cada suicidio femenino, proporción que también varió mucho entre los distintos países. Además se observó que las tasas fueron mayores en población perteneciente a pueblos originarios (OPS, 2003a).

Se estima que la mayor proporción de personas que tienen pensamientos suicidas nunca lo intentan, siendo esto más frecuente en mujeres. En relación a los intentos suicidas, se estima que aproximadamente el 10% terminan por quitarse la vida, siendo esta relación variable según la edad, con dos a tres intentos de suicidio por cada suicidio consumado entre los mayores de 65 años, y una proporción puede llegar a ser de 100–200:1 en menores de 25 años (OPS, 2003b).

Se ha encontrado una correlación positiva entre el consumo de alcohol, el fácil acceso a algunas sustancias tóxicas y a las armas de fuego con las tasas de suicidio en los países industrializados como en desarrollo (OMS, 2001).

En relación a la situación socioeconómica, los estudios son divergentes, en cuanto se ha encontrado aumentos de las tasas de suicidio en períodos de cambios y de estabilidad socioeconómica en los diferentes países (OMS, 2001).

La OMS estima que para el 2030 el suicidio continuará estando en el top 20 de mortalidad global, aunque pasará del puesto 15 en el 2012 al 16 en el 2030 (OMS, 2014c).

1.6.2.3. Comportamiento suicida

La magnitud de los intentos de suicidio en la mayor parte de los países no se conoce claramente y esto es debido a varias razones. Por un lado solo una minoría de los que intentan suicidarse consultan a los servicios de salud. Además en muchos países en desarrollo, la tentativa de suicidio constituye un delito. Por otra parte, en muchos lugares no es obligatorio notificar las lesiones. Se estima que cerca de 25% de los que llevan a cabo actos suicidas concurren a un hospital público, así los casos informados son por lo tanto solo la punta del iceberg (OPS, 2003a).

Se estima generalmente que la razón entre el comportamiento suicida mortal y el no mortal en los mayores de 65 años es del orden de 1:2-3, mientras que en los jóvenes menores de 25 años la razón puede alcanzar un valor de 1:100-200. Además, a nivel general, las tasas de comportamiento suicida no mortal tienden a ser de dos a tres veces más frecuentes en las mujeres que en los hombres (OPS, 2003a).

1.6.2.4. Situación Regional

Según las últimas estadísticas de la OPS – OMS disponibles, sobre mortalidad por suicidios, los países de la región de Latinoamérica, divididos por cuartiles, con menores tasas fueron Venezuela, Guatemala Perú, Panamá y México, mientras que Honduras, Chile, El Salvador, Cuba y Uruguay fueron los países de la región con las tasas más elevadas. Argentina se encontró en el tercer cuartil (Tabla 2) (OPS, 2014).

Tabla 2. Tasas de mortalidad por suicidios, ajustadas por edad, por 100.000 habitantes. Países de América Latina. OPS.

País	Tasa ambos sexos	Tasa mujeres	Tasa hombres	Razón tasa varón/mujer	Año
Venezuela	2,7	1,1	4,3	3,9	2009
Guatemala	3,4	1,8	3,9	2,2	2012
Perú	3,4	-	-	-	2012
Panamá	3,8	1,1	7,4	6,7	2012
México	4,5	1,7	7,8	4,6	2012
República Dominicana	4,7	1,7	7,3	4,3	2011
Brasil	5,2	2,1	8,0	3,8	2012
Belice	5,6	1,3	8,4	6,5	2012
Colombia	6,2	2,0	10,1	5,1	2011
Costa Rica	6,3	2,3	10,9	4,7	2012
Paraguay	6,9	4,6	9,4	2,0	2012
Puerto Rico	7,7	2,3	13,5	5,9	2010
Argentina	7,9	2,8	11,7	4,2	2012
Nicaragua	8,1	5,1	15,1	3,0	2012
Ecuador	8,6	4,7	11,0	2,3	2012
Honduras	9,4	-	-	-	2013
Chile	10,6	4,2	19,4	4,6	2012
El Salvador	13,1	4,4	16,7	3,8	2012
Cuba	13,3	5,6	21,5	3,8	2012
Uruguay	16,2	7,2	25,9	3,6	2010
Bolivia	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de OPS (2014).

1.6.2.5. Situación en Argentina

Entre el período comprendido entre los años 1997 y 2011, la mortalidad por suicidios fue superior a la de homicidios, y ambos presentaron un pico en 2001-2002. Los homicidios volvieron a tasas similares a las del inicio de la serie, mientras que los suicidios descendieron lentamente sin llegar a alcanzar valores previos (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

Otro estudio de tendencia que evaluó el período 1988 al 2008, tanto para suicidios como para homicidios, arrojó resultados similares, con un pico de las tasas durante la crisis económica y social de fines los 90 y principios del 2000. A nivel global la tasa de suicidio se mantuvo estable, pero por regiones estas aumentaron en todas salvo en la región Centro. Históricamente la región que presentó mayores tasas de suicidio fue la Patagónica, la región del NOA presentó mayor crecimiento en la serie estudiada y Cuyo duplicó su tasa del inicio

de la serie. En relación a la edad, si bien las tasas más altas se registraron en grupos de mayor edad, se ha observado un crecimiento de las tasas en adolescentes y adultos jóvenes y una disminución en adultos mayores (Ministerio de Salud de la Nación, 2007).

En el año 2008, se registraron un total de 20.009 muertes por causas externas de las cuales 4.670 fueron por accidentes de transporte, 6.415 por otros accidentes, 3.123 por suicidio, 1.834 por homicidio, 2.807 fueron eventos de intención no determinada y 1.160 por otras causas externas, una proporción de estas últimas podrían corresponder a suicidios (Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Mental y Adicciones, 2011).

En el período 1997 a 2007 se registró que la tasa de mortalidad por suicidio fue mayor en varones jóvenes que en adolescentes en casi todas las regiones. En la población económicamente activa las tasas de suicidios fueron más altas en los varones (78%) que en las mujeres durante todo el período, con una tendencia ascendente en varones y estable en mujeres (Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Mental y Adicciones, 2011).

En un estudio de la Dirección de Salud Mental del Ministerio de Salud de la Nación sobre suicidio en adolescentes y jóvenes, en el período 1999-2007, se observó que el total de adolescentes (15-19 años) y jóvenes (20-24 años) de ambos sexos que perdieron la vida por causa de suicidio fueron 6.402 (45,7% eran adolescentes y 54,3% jóvenes). El pico más alto se registró en 2006, lo que representó un incremento mayor al 80% con relación a 1999. En los dos grupos estudiados, la tasa de suicidio en población masculina superó a la femenina duplicándola en adolescentes y quintuplicándola en jóvenes. En el período investigado la Región Patagonia registró la tasa más alta (22,1 por 100.000 habitantes), la Región NOA ocupó el segundo lugar (15,8 por 100.000 habitantes), en esta última Salta y Jujuy registraron las tasas más altas por esta causa (25,3 y 21,4 por 100.000 habitantes, respectivamente). Las provincias con las tasas más bajas fueron Santiago del Estero y CABA (Sola, 2011).

En el año 2011, hubo 2.981 suicidios, lo que representó un 62,2% de las causas externas intencionales. El 80% ocurrió en varones. Se registraron 2 picos en las tasas de mortalidad, en jóvenes de 15 a 24 años y mayores de 75 años. En la serie temporal 1997-2011, se evidenció que la tasa de los suicidios en adultos mayores se encuentra en disminución, mientras que en jóvenes está en aumento (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

En cuanto al mecanismo, los más frecuentes fueron la asfixia, la sofocación y el estrangulamiento (69,9%), seguido por las armas de fuego (20,4%). Según el sexo, el uso de armas de fuego fue superior en hombres (22,7%) que en mujeres (10,8%), mientras que

ocurrió lo contrario para envenenamientos e intoxicaciones (hombres: 1,8% y mujeres: 6,1%). A medida que aumenta la edad, el uso de arma de fuego aumenta y la asfixia, la sofocación y el estrangulamiento disminuyen (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

1.6.2.6. Intentos de suicidio

De acuerdo a un informe del Ministerio de Salud de la Nación a través del Sistema de Vigilancia de Lesiones (SIVILE), información que se recaba a través de Unidades Centinelas en el país, en el período 2007-2009, se registraron 123.000 lesiones por causas externas, de las cuales 1.179 fueron lesiones autoinfligidas, de estas sólo el 2% fueron suicidios consumados. En relación a los intentos de suicidio, no hubo predominancia en cuanto al sexo (femenino 51%), más de la mitad ocurren en jóvenes entre 15 y 29 años, el principal mecanismo son los envenenamientos o intoxicación (56%), luego objeto punzocortante (22%). El principal lugar físico en donde ocurren es la vivienda y dentro de esta el lugar predominante es el dormitorio (41%). El mes en el cual se registra una mayor cantidad de intentos de suicidio es enero, los días de la semana en los que se registran mayor cantidad de intentos de suicidios son el día domingo y, en segundo lugar, el lunes y finalmente el horario en el que hay más cantidad de intentos de suicidios es en el rango de 19 a 24 horas (Ministerio de Salud de la Nación, 2007).

1.6.3. Desigualdades

1.6.3.1. Conceptos

Las desigualdades en salud hacen referencia a diferencias, variaciones y disparidades en los logros de salud que tienen los individuos y poblaciones, siendo un término descriptivo que no necesariamente implica un juicio moral (Kawachi *et al.*, 2002).

Whitehead desarrolló el término de inequidad, en referencia a las diferencias sistemáticas que son evitables, injustas e innecesarias, por ello, para calificar, como inequidad a una desigualdad se requiere el conocimiento de sus causas y el poder fundamentar un juicio moral o ético sobre la injusticia de las mismas en un determinado contexto social (Whitehead, 1991).

Whitehead se refiere a la existencia de un patrón sistemático en las diferencias de salud, que surgen de la detección de perfiles de morbi-mortalidad que aumentan a medida que se desciende en la escala de la posición social, trascendiendo los límites nacionales e internacionales, tomando así un carácter universal. La existencia de procesos sociales que dan

lugar a diferencias en salud no determinadas por factores biológicos hace que estas diferencias sean evitables, y consideradas injustas e innecesarias porque son generadas y mantenidas por condiciones sociales injustas (Whitehead & Dahlgren, 2010; Peters & Evans, 2001).

Es a partir de este planteo que la inequidad ha sido asociada con el concepto de justicia social, en el sentido de que la mayoría de las desigualdades en salud entre grupos sociales (como la clase social, etnia, género) se deben a una distribución injusta de los determinantes sociales subyacentes de la salud como el acceso a oportunidades de educación, empleos seguros, servicios de salud, entre otros (Daniels *et al.*, 2000; Woodward & Kawachi, 2000). Así la OMS define los determinantes sociales de la salud como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, y los sistemas establecidos para combatir las enfermedades. A su vez, esas circunstancias están en un contexto económico, social, cultural, normativo y político que las determinan (OMS, 2014a)

Las diferencias en el acceso a diversos recursos y a la salud de los distintos grupos sociales generan sesgos y discriminación, ya que la OMS, en su constitución de 1946, establece que la salud es un derecho humano, con el que toda persona, independientemente de su ideología política, religión, etnia, género, ocupación, condición social, económica o cultural, tiene derecho a gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr en su sociedad (OMS, 1946), siendo un recurso necesario para conseguir otros objetivos en la vida, como una mejor educación o un empleo. De esta manera la salud constituye una manera de promover la libertad de los individuos y de las sociedades (Sen, 2000).

Frente a una heterogeneidad del estado de salud en la población, donde no existe una dicotomía de un solo grupo extremo con problemas de salud y el resto de la población con una “buena” salud, Sir Michael Marmot describe al síndrome de estado como el gradiente social en la salud de las personas, que afecta a todos independientemente de sus determinantes sociales, caracterizándose por una mejor salud a medida que se asciende en la posición social y viceversa (Marmot, 2004).

1.6.3.2. Desigualdades en el suicidio

Se realizó una búsqueda sistemática utilizando diferentes estrategias en diversos buscadores bibliográficos. Se seleccionaron estudios ecológicos que evaluaron las desigualdades en el suicidio, encontrando resultados divergentes para diferentes variables. Todos estos estudios fueron realizados en diferentes regiones del mundo con lo cual existe una gran heterogeneidad, resultando difícil la interpretación de los resultados. Por otra parte, no se encontraron antecedentes de este tipo de estudios en Argentina.

En relación a los factores sociales, algunos estudios encontraron que el bajo nivel educativo aumenta el riesgo de suicidio (Denney *et al.*, 2010; Lorant *et al.*, 2005). Otros estudios encontraron que tener estudios superiores tiene asociación positiva, es decir que a mayor nivel educativo mayor riesgo de suicidio (Lin, 2006; Bezerra Filho *et al.*, 2012). Otro estudio no encontró asociación con la tasa de analfabetismo (Mitra & Shroff, 2006).

En cuanto al gasto en salud pública, algunos estudios encontraron asociación negativa, es decir que a mayor gasto en salud pública menor riesgo de suicidio y viceversa (Lin, 2006; Minoiu, 2008) y uno no encontró asociación (Shikida *et al.*, 2007).

Diversos estudios evaluaron el estado civil, algunos no encontraron asociación (Andrés *et al.*, 2010). Otros encontraron que ser divorciados aumenta el riesgo en hombres (Denney *et al.*, 2010; Rodríguez Andrés, 2005; Chuang & Huang, 1996; Gunnell *et al.*, 1999; Hempstead, 2006; Koo & Cox, 2008; Minoiu, 2008), otros no encontraron asociación (Chuang & Huang, 1997; Rodríguez, 2006). A la inversa, otro estudio encontró que estar casado disminuyó el riesgo (Lorant *et al.*, 2005). Un estudio encontró que la tasa de matrimonios se asocia de manera negativa al suicidio a nivel general y en hombres, y de manera positiva en mujeres (Lucey *et al.*, 2005).

En relación a los factores económicos, varios estudios encontraron asociación positiva con el suicidio en el sentido que a mayor pobreza mayor suicidio (Burrows *et al.*, 2010; Andrés *et al.*, 2010; Chuang & Huang, 1997; Bezerra Filho *et al.*, 2012; Monreal, 2009; Bastos *et al.*, 2009), otros encontraron asociación negativa (Gonçalves *et al.*, 2011) y otros no encontraron asociación (Marín-León & Barros, 2003). En cuanto al ingreso per cápita algunos no encontraron asociación (Minoiu, 2008) y otros encontraron asociación positiva (Mitra & Shroff, 2006; Shikida *et al.*, 2007). En relación a la pobreza estructural, un estudio encontró asociación positiva con hogares sin inodoro (Bezerra Filho *et al.*, 2012).

Para PBI per cápita se encontró asociación negativa en un estudio (Lin, 2006) y no se halló asociación en otro estudio (Rodríguez, 2006). Unos estudios encontraron que el crecimiento del PBI disminuyó el riesgo de suicidio (Rodríguez Andrés, 2005; Chen *et al.*, 2009; Navas, 2010), otro no encontró asociación (Mitra & Shroff, 2006) y otro encontró asociación positiva (Moyano Díaz & Barría, 2006).

Algunos estudios evaluaron el índice de Gini, este aumentó el riesgo en un estudio (Chen *et al.*, 2009), mientras que otros no encontraron asociación (Gunnell *et al.*, 1999; Minoiu, 2008; Rodríguez, 2006; Shikida *et al.*, 2007).

En relación al empleo, un estudio encontró que el mismo disminuyó el riesgo de suicidio (Denney *et al.*, 2010). La tasa de desempleo aumentó el riesgo en varios estudios a nivel general (Rodríguez Andrés, 2005; Chuang & Huang, 1996; Koo & Cox, 2008; Lin, 2006), y se encontró asociación sólo en hombres en dos estudios (Chen *et al.*, 2009; Morrell *et al.*, 2007). Otros estudios no encontraron diferencias (Chuang & Huang, 1997; Gunnell *et al.*, 1999; Lucey *et al.*, 2005; Minoiu, 2008; Mitra & Shroff, 2006) y finalmente otros encontraron una asociación negativa (Hempstead, 2006; Watanabe *et al.*, 2006).

En relación a los factores demográficos, algunos estudios encontraron que una alta tasa de fertilidad disminuyó el riesgo de suicidio (asociación negativa) (Rodríguez Andrés, 2005; Koo & Cox, 2008), mientras que otro estudio no halló asociación (Rodríguez, 2006). Un estudio evaluó la tasa de natalidad y no encontró diferencias (Chuang & Huang, 1997).

Algunos estudios evaluaron la composición familiar, así la paternidad (Andrés *et al.*, 2010) y las familias numerosas protegen contra el suicidio (Denney *et al.*, 2010). Las familias de un solo miembro aumenta el riesgo en población general y tuvo asociación negativa en mujeres en un estudio (Hempstead, 2006).

Un estudio encontró que vivir en una ciudad aumenta el riesgo en mujeres pero la reduce en hombres (Andrés *et al.*, 2010), mientras que otro estudio determinó que vivir en área rural aumenta el riesgo (Gonçalves *et al.*, 2011). En consonancia a esto, otros estudios evaluaron la tasa de urbanización, uno encontró asociación positiva (Matti, 1998), mientras que otro no encontró asociación (Mitra & Shroff, 2006).

Dos estudios encontraron asociación negativa con la densidad poblacional (Hempstead, 2006; Minoiu, 2008). Otro estudios encontró asociación positiva con la población de edad avanzada (Lin, 2006).

Un estudio encontró que la fragmentación social tiene asociación positiva (Whitley *et al.*, 1999). Otro estudio encontró que los desempleados experimentan una mayor protección de suicidio por los sistemas de apoyo familiar que los empleados y esto fue explicado por un proceso de refuerzo que surge de la combinación de la educación y la familia: cuanto mayor sea el nivel de educación se experimenta más protección de la familia que en las personas con menor nivel educativo (Denney, 2011).

1.6.4. Caracterización socio-económica de los períodos estudiados

En el período 1998-2001 se registra la crisis final del modelo de apertura y liberalización de la economía ocurriendo la profundización de tendencias que venían desde la mitad de los 70s. Se produjo una fuerte caída del producto bruto interno (-10,7% en el cuarto trimestre de 2001 y de -16,3% y -14,9% en el primero y segundo trimestre de 2002), la tasa de desempleo aumentó aceleradamente superando el 22 % de la población económicamente activa, el empleo asalariado no registrado se incrementó en relación al registrado, el porcentaje de participación de los asalariados en la distribución del ingreso descendió abruptamente y alrededor del 57% de la población quedó bajo la línea de pobreza. (Alonso & Di Costa, 2011; Dalle P, 2010; Zeballos JL, 2003).

La apertura y desregulación de la economía lograron la destrucción de gran parte de las pequeñas y medianas empresas, disminuyendo la mano de obra industrial: desaparecieron puestos técnicos, administrativos y de obreros calificados. En este contexto aumentó el empleo por cuenta propia, la precarización laboral y la desocupación en la clase media y baja. En contraste, la reconversión económica produjo el crecimiento de ocupaciones gerenciales y profesionales de alta calificación. El resultado de estos cambios en la estructura laboral fueron la polarización y segmentación de la sociedad, especialmente entre los sectores de clase media-alta (“ganadores” de la política neoliberal), los sectores medios (que cayeron tras perder su empleo estable o su pequeño comercio o empresa) y la clase obrera (que terminó en un estrato marginal-precario). En este periodo prevaleció la marginalidad-socio económica con trabajadores que realizaban “changas”, vendedores ambulantes, limpiavidrios, cartoneros, etc.; se fortalecieron las fronteras entre las clases, reduciéndose las posibilidades de ascenso social, con el consecuente deterioro de la relación entre clases sociales (Dalle P, 2010).

A su vez, la aplicación de políticas de ajuste, con recortes en gastos en salud, educación y seguridad social, destinada a obtener fondos para el pago de la deuda externa, significó que los costos sociales se trasladaran a la clase media especialmente. Se generó así un incremento de los denominados “nuevos pobres”, sectores provenientes de un estrato social educado, pero que quedaron relegados a un bajo nivel de ingreso (Zeballos JL, 2003).

Posteriormente al 2002, el gobierno impulsó transformaciones en el modelo de desarrollo económico-social favoreciendo la reactivación de las actividades vinculadas con el mercado interno, especialmente de medianas y pequeñas industrias. El tipo de cambio redujo los costos laborales y aumentó la competitividad de la producción local respecto a las importaciones. Esta política macro-económica, junto con el alto precio de los productos

exportados, impulsaron un crecimiento económico elevado (alrededor del 9% entre 2003 y 2008) que logró revertir la tendencia negativa del mercado laboral (Alonso & Di Costa, 2011; Dalle P, 2010).

Entre 2003 y 2008, la tasa de desocupación disminuyó progresivamente (pasando de 17,4% a 7,8% en el período), con crecimiento de los asalariados y disminución de la precarización laboral, mientras que los trabajadores cuentapropistas se mantuvieron estables; a su vez se observó una mejora del salario real del 50 % a partir del 2003. El incremento del empleo formal se transformaría así en el eje de la integración social y de la expansión de las coberturas sociales (Alonso & Di Costa, 2011; Dalle P, 2010).

Entre los años 2004 y 2009 se produjeron mejoras en los diferentes indicadores de las condiciones de hábitat de los hogares urbanos de nuestro país: hacinamiento, déficit de acceso a agua corriente de red, déficit de conexión cloacal, ausencia de desagües pluviales, presencia de terrenos y calles inundables, y basurales y fábricas contaminantes. Esta mejora se debió al incremento de la inversión en infraestructura urbana y saneamiento (por el estado nacional y los provinciales) así como a la mejora en la situación económica de los hogares. Sin embargo, se debe destacar que aún persistían enormes brechas entre los sectores socioeconómicos más pobres y la clase media alta (Adaszko D, 2010).

En el período 2004-2009 se confirma una importante caída de los índices de pobreza e indigencia. Sin embargo, a partir de 2007 la mejora fue deteniéndose progresivamente y empeorando, con tasas de indigencia del 10 al 12 % y de pobreza entre el 29 y el 33 % para el segundo semestre de 2009. Además, el crecimiento económico del 2004 al 2010 no logró mejorar la situación del núcleo duro de la pobreza estructural (alrededor del 10 % de la población) (Alonso & Di Costa, 2011; Salvia A & Adaszko D, 2010; Salvia A & Donza E, 2010).

El nivel de desigualdad disminuyó en el periodo 2003-2009 según indicadores de distribución del ingreso (como el índice de Gini y la concentración del ingreso por deciles), pero aún presentaban un nivel alto, similar al de principios de la década de 1990, pero con tendencia opuesta. Aún perduran los efectos del patrón distributivo del neoliberalismo de los 90s. (Dalle P, 2010).

La economía argentina a partir de 2010 ingresa en una nueva etapa con un nivel de inflación más elevado, si bien los componentes macroeconómicos crecieron, fueron principalmente por las exportaciones y el consumo. En 2010, el desempleo fue de 8,1%

Rodríguez Cámara, MJ. Desigualdades en la mortalidad por suicidios en Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012. Estudio ecológico. [Tesis para la obtención del título de Magíster]. MEGyPS. UNLa. 2016.

(INDEC), mientras que la pobreza fue del 23,5% (SEL) -medida por línea de pobreza-. (O'Connor EA, 2010; Salvia A & Donza E, 2010).

1.7. Objetivo general

Describir la asociación entre mortalidad por suicidio y factores sociales y económicos específicos, por provincias de la República Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

1.8. Objetivos específicos

Describir la mortalidad por violencias en Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

Describir la mortalidad por suicidio en Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

Describir la mortalidad por violencias de intención no determinada en Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

Describir la asociación entre suicidio y nivel educativo por provincias de la República Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

Describir la asociación entre suicidio y cobertura en salud por provincias de la República Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

Describir la asociación entre suicidio y situación conyugal por provincias de la República Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

Describir la asociación entre suicidio y NBI por provincias de la República Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

Describir la asociación entre suicidio y desocupación por provincias de la República Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

Describir la asociación entre suicidio y área de residencia (urbano-rural) por provincias de la República Argentina en el quinquenio 1999-2003 y 2008-2012.

2. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de estudio

Estudio descriptivo, observacional, de tipo ecológico.

2.2. Ámbito y período de estudio

El ámbito de estudio abarcó a todo el país en dos quinquenios, entre los años 1999 al 2003 y 2008 al 2012, debido a que incluyen a los censos 2001 y 2010 y permite la comparación entre un período de crisis económica y social y otro de estabilidad.

2.3. Población

2.3.1. Universo o población objetivo

La población objetivo alcanzó a todos los habitantes del país de todas las edades, incluyendo menores de 10 años en concordancia con publicaciones de la DEIS (DEIS, 2008), Ministerio de Salud de la Nación (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2010; 2013) UNLa (Spinelli *et al.*, 2005), OMS (OMS, 2014d), OPS (OPS, 2003a; 2003c), CDC (CDC, 2013) entre otros (Mazzeo, 1998; CONNAS, 2007).

2.3.2. Unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión

La unidad de análisis estuvo constituida por cada una de las 24 jurisdicciones del país.

Para ello se incluyeron en el análisis las defunciones registradas por suicidio y secuelas de lesiones autoinfligidas en los quinquenios 1999- 2003 y 2008-2012.

2.4. Fuentes de datos

Las fuentes de datos a utilizar fueron:

- 1) Población de la República Argentina y de las 24 provincias informadas en el censo 2001 y 2010 (INDEC, 2001; 2010a).
- 2) Datos suministrados por la Dirección de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud de la Nación (DEIS-MS) los cuales provienen del Informe Estadístico de Defunción.

A los fines de este estudio, se consideró muerte violenta, a las muertes contenidas en el capítulo XX de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Otros

Rodríguez Cámara, MJ. Desigualdades en la mortalidad por suicidios en Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012. Estudio ecológico. [Tesis para la obtención del título de Magíster]. MEGyPS. UNLa. 2016.

Problemas de Salud 10° revisión (CIE-10), que son clasificadas por intencionalidad, como: a) accidentes, b) homicidios, c) suicidios y d) muertes violentas de intención no determinada (Dirección de Estadísticas e Información de Salud, 2012).

Los códigos de muerte correspondientes a los diferentes tipos de intencionalidad corresponden a:

Accidentes: V01-99, W00-45, W49-99, X00-59, Y85-86.

Suicidio y Secuelas de lesiones autoinfligidas: X60-X84 y Y87.0.

Homicidios: X85-99, Y00-09, Y87.1.

No determinadas: Y10-36, Y89.9.

Intervención legal y operaciones de guerra: Y35-36, Y89.0, Y89.1

La mortalidad por complicaciones de la atención médica y quirúrgica (Y40-59, Y60-84, Y88.0, Y88.1, Y88.3), si bien se encuentra dentro del capítulo XX de la CIE-10, no fueron consideradas como mortalidad por violencias debido a que no son clasificables por intencionalidad.

3) Los factores sociales y económicos se tomaron del censo del año 2001 y 2010 (INDEC, 2001; 2010a; 2010b).

2.5. Variables e instrumentos.

La selección de los factores sociales y económicos se realizó basada en diversos estudios a nivel mundial descriptos en el estado del arte, tomando las dimensiones estudiadas previamente como educación, cobertura en salud, estado civil, pobreza, empleo y lugar de residencia urbano-rural. Los factores sociales y económicos fueron operacionalizados a través de las siguientes variables:

1) Factores sociales:

Tasa de analfabetismo de población de 10 años y más, por provincias, año 2001 y 2010.

Porcentaje de personas sin cobertura de salud, por provincias, año 2001 y 2010.

Porcentaje de personas de 14 años y más que convive en pareja, por provincias, año 2001 y 2010.

2) Factores económicos:

Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas, por provincias, año 2001 y 2010.

Tasa de desocupación, por provincias, año 2001 y 2010.

Porcentaje de población que reside en área urbana, por provincias, año 2001 y 2010.

2.6. Análisis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo de la mortalidad por violencia, suicidios y violencias de intención no determinada, en las 24 provincias de Argentina en los quinquenios 1999-2003 y 2008-2012. Se incluyó al análisis la mortalidad por violencias de intención no determinada ya que las mismas podrían incluir suicidios (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013).

Para el análisis de los datos se utilizaron los software Microsoft Office Excel 2007, IBM SPSS 20.0 y Epidat 3.1.

Se calcularon proporciones y tasas brutas, específicas y ajustadas por edad según sexo. Las tasas de mortalidad (TM) brutas, específicas y ajustadas por edad se expresaron por cien mil (100.000) habitantes. El ajuste de tasas se realizó a través del método directo, ya que permite la comparación entre jurisdicciones, utilizando como población de referencia al promedio de los años 2001 y 2010 de la población Argentina (INDEC, 2001; 2010a).

Se calcularon las diferencias de tasas para la mortalidad ajustada por edad por suicidios, violencias y violencias de intención no determinada, resultado en la resta entre la tasa ajustada del segundo quinquenio menos el primer quinquenio, considerando que la diferencia fue estadísticamente significativa cuando no hubo un solapamiento de los intervalos de confianza al 95% (Norman & Streiner, 1996).

Se realizaron mapas de las tasas ajustadas por edad de la mortalidad por suicidio según sexo, para cada quinquenio, clasificando las provincias por cuartiles, para mostrar la posición relativa entre las jurisdicciones dentro de cada período, con el programa Quantum GIS 2.10.1.

Se realizó una correlación entre las tasas de suicidio ajustada por edad, según sexo, y las variables socioeconómicas calculando, previo al validar el supuesto de normalidad con el test de Shapiro Wilk, el coeficiente de correlación de Pearson, el cual mide la fuerza de asociación lineal entre la tasa de suicidio y las variables socioeconómicas.

Se realizó una regresión lineal múltiple por pasos sucesivos para el primer quinquenio estudiado para las tasas de mortalidad por suicidio ajustada por edad de hombres y mujeres, verificando previamente que los supuestos estadísticos se cumplieran (Apéndice B y C).

Para decidir que variables se ingresaron al modelo de regresión múltiple, se tomaron las variables que en un análisis de regresión univariados presentaron un $p < 0,2$, fijando así un punto de corte menos exigente para reducir la probabilidad de perder covariables explicativas

importantes (Szretter Noste, 2013). Posteriormente, a partir de la matriz de correlación entre las variables predictoras o independientes (Apéndice D), se seleccionaron las variables independientes que no tuvieran fuerte correlación entre sí ($r < 0,8$), quedando así 3 variables independientes (Tasa de desocupación, Porcentaje de población que vive en área urbana y que convive en pareja), evitando así el problema de la colinealidad (Szretter Noste, 2013).

En la regresión lineal se calculó el índice de efecto (pendiente de la recta o beta 1) a través de la ecuación de la recta: $y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \dots + \beta_n \cdot X_n + \varepsilon$, donde “y” es la variable respuesta (Tasa de mortalidad por suicidio ajustada por edad), “ $x_1 \dots x_n$ ” es la variable predictora (variables socioeconómicas), β_0 es el intercepto u ordenada al origen (es decir cuánto vale “y” cuando “x” es cero), “ $\beta_1 \dots \beta_n$ ” es la pendiente de la recta (es decir cuánto cambia “y” cuando “x” aumenta una unidad, manteniendo constantes las demás variables predictoras) y ε es el error. Otra medida es el coeficiente de determinación (R^2), cuadrado del coeficiente de Pearson, que mide la fuerza de asociación lineal entre “y” y “x” e indica que proporción de la variabilidad total de “y” puede ser explicada por “x” (Schneider *et al.*, 2002; Szretter Noste, 2013).

Para comparar las desigualdades de la mortalidad por suicidios entre ambos quinquenios estudiados, tanto en hombres como en mujeres, se calculó el índice de Gini y curva de Lorenz. El índice de Gini es una medida resumen que representa el doble del área entre la curva de Lorenz y la diagonal, tomando valores entre cero (perfecta igualdad) y uno (total desigualdad). La curva de Lorenz, que es una curva de frecuencia acumulada que compara la distribución empírica de una variable con su distribución uniforme (de igualdad), representada por una línea diagonal, representando en el eje de las abscisas (x) la proporción acumulada de la población y el eje de las ordenadas (y) la proporción acumulada de la variable de salud estudiada, que en este caso fue la tasa de mortalidad por suicidios ajustada por edad (Schneider *et al.*, 2002).

2.7. Aspectos éticos

El presente estudio se realizó conforme a los principios emanados de la Ley de Secreto Estadístico 17.622/68 (Presidencia de la Nación, 1968).

3. RESULTADOS

Los resultados se presentan 5 apartados en referencia a los objetivos específicos.

En el primero se describe la mortalidad por violencias en Argentina, presentando las diferentes intencionalidades según sexo a nivel país y discriminando la mortalidad por violencias según jurisdicción de residencia según sexo.

En el segundo apartado, se realiza la descripción de la mortalidad por suicidios, a nivel país, según grupos etarios y mecanismos, discriminando los periodos de estudio y el sexo. Además se realiza la descripción de los suicidios según provincia de residencia por sexo.

En el tercer apartado se describen los factores socioeconómicos seleccionados por jurisdicción y períodos de estudio.

En el cuarto apartado se realiza el análisis de las desigualdades de la mortalidad por suicidio según los indicadores socioeconómicos seleccionados, discriminado por sexo y período de estudio.

Finalmente, en el quinto apartado se realiza la descripción de la mortalidad por violencias de intencionalidad no determinada en ambos períodos de estudio, discriminando por sexo y jurisdicción de residencia.

3.1. Análisis descriptivo de la mortalidad por violencias en Argentina

En la República Argentina, en los dos quinquenios estudiados, se registraron 3.009.744 defunciones por todas las causas, de las cuales 187.142 fueron clasificadas como muertes por violencias (Capítulo XX CIE 10), lo que representó el 6,2% de la mortalidad total, con un rango entre las provincias de 3,1% a 13,4% (Tabla 3).

Tabla 3. Número de fallecidos por todas las causas, por violencias, y mortalidad proporcional por violencias, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	Número de fallecidos por todas las causas	Número de fallecidos por violencias	Mortalidad proporcional (%)
CABA	333.100	10.483	3,1
Buenos Aires	1.226.911	72.418	5,9
Catamarca	20.322	1.350	6,6
Córdoba	259.915	13.702	5,3
Corrientes	62.449	4.511	7,2
Chaco	65.806	5.150	7,8
Chubut	26.266	2.651	10,1
Entre Ríos	94.131	5.405	5,7
Formosa	30.270	2.680	8,8
Jujuy	36.605	3.981	10,9
La Pampa	23.350	1.539	6,6
La Rioja	18.072	1.406	7,8
Mendoza	119.303	8.428	7,1
Misiones	56.446	5.279	9,4
Neuquén	24.009	2.883	12,0
Río Negro	34.316	2.960	8,6
Salta	63.744	5.719	9,0
San Juan	44.117	3.037	6,9
San Luis	25.497	1.889	7,4
Santa Cruz	11.345	1.383	12,2
Santa Fe	277.212	18.172	6,6
Santiago del Estero	48.241	3.270	6,8
Tucumán	90.388	5.722	6,3
Tierra del Fuego	3.685	493	13,4
Otros países	2.562	561	21,9
Desconocido	11.682	2.070	17,6
Total	3.009.744	187.142	6,2

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS).

Según el sexo, se observó en Argentina, mayor mortalidad en el sexo masculino para todas las causas, siendo esta diferencia más pronunciada para la mortalidad por violencias (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución absoluta y relativa de fallecidos por todas las causas y por violencias según sexo. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Sexo	Fallecidos por todas las causas		Fallecidos por violencias	
	N	%	N	%
Masculino	1.599.332	53,1	142.759	76,3
Femenino	1.407.609	46,8	44.023	23,5
Desconocido	2.803	0,1	360	0,2
Total	3.009.744	100,0	187.142	100,0

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N: número

Según la intencionalidad de la mortalidad por violencias en hombres, se observó que la accidental fue la primera en los dos quinquenios analizados, siguiendo las no determinadas en el primer quinquenio y los suicidios en el segundo quinquenio, estando los homicidios en el cuarto lugar en los dos quinquenios. Se observó a nivel global que la mortalidad por violencias disminuyó en el segundo quinquenio respecto al primero, registrando una disminución en todas las intencionalidades (Tabla 5).

Según la intencionalidad de la mortalidad por violencias en mujeres, se observó, al igual que en los hombres, que los accidentes fue la primera, siguiendo el suicidio en segundo lugar, las no determinadas en tercer lugar y finalmente los homicidios en el cuarto lugar en los dos quinquenios. Se observó a nivel global que la mortalidad por violencias disminuyó en el segundo quinquenio respecto al primero, registrando una disminución en todas las intencionalidades (Tabla 6).

Tabla 5. Mortalidad por violencias según intencionalidad en hombres. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95%. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Intencionalidad	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
Accidentes	36.728	41,3	41,9	41,5	42,3	38.916	39,8	39,2	38,8	39,6
Suicidio	11.711	13,2	13,5	13,3	13,8	12.367	12,6	12,4	12,2	12,6
Homicidios	10.601	11,9	12,1	11,9	12,3	7.963	8,1	8,0	7,8	8,1
No determinada	12.489	14,3	14,5	14,3	14,8	11.320	11,5	11,3	11,1	11,5
Intervención Legal	214	0,2	0,2	0,2	0,3	5	0,0	0,0	0,0	0,0
Total violencias	71.743	80,7	82,1	81,5	82,7	70.571	71,8	70,7	70,2	71,3

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

Tabla 6. Mortalidad por violencias según intencionalidad en mujeres. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95%. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Intencionalidad	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
Accidentes	14.334	15,3	15,6	15,4	15,9	14.483	14,0	13,7	13,5	14,0
Suicidio	3.113	3,3	3,4	3,3	3,5	3.022	2,9	2,9	2,8	3,0
Homicidios	1.700	1,8	1,8	1,8	1,9	1.470	1,4	1,4	1,3	1,5
No determinada	2.912	3,1	3,2	3,0	3,3	2.871	2,8	2,7	2,6	2,8
Intervención Legal	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total violencias	22.061	23,6	24,0	23,7	24,3	21.846	21,1	20,8	20,5	21,0

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

Según la provincia de residencia, la tasa de mortalidad en hombres por violencias ajustada por edad, en el primer período analizado, varió de 55,4 por 100.000 habitantes en CABA a 111,1 por 100.000 habitantes en Santa Cruz, mientras que en el segundo período analizado varió de 42,5 por 100.000 habitantes en CABA a 97,8 por 100.000 habitantes en

Jujuy. Entre el segundo y el primer período estudiado, se observó que a nivel global la tasa disminuyó de manera significativa y esto se vio reflejado en 18 jurisdicciones, de las cuáles fue significativa en CABA, Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Neuquén, Río Negro y Santa Cruz. Por otro lado se observó un aumento de las tasas en 6 jurisdicciones, de las cuales fue significativo en Misiones y Santiago del Estero (Tabla 7 – Tabla 9).

En mujeres la tasa de mortalidad ajustada por edad por violencias durante el primer quinquenio estudiado presentó un rango de 15,6 por 100.000 habitantes en Catamarca a 36,6 por 100.000 habitantes en Tierra del Fuego, mientras que en el segundo quinquenio estudiado varió de 14,7 por 100.000 habitantes en CABA a 36,5 por 100.000 habitantes en Tierra del Fuego. A nivel global, comparando ambos quinquenios, se observó que la tasa disminuyó de manera estadísticamente significativa. Esta disminución se reflejó en 17 jurisdicciones, siendo estadísticamente significativa en CABA, Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Salta y Santa Fe. Sin embargo se observó un aumento en 7 jurisdicciones, presentando Santiago del Estero un aumento estadísticamente significativo (Tabla 8 - Tabla 9).

En el Apéndice A se encuentra la mortalidad según provincias de residencia, discriminado según sexo, por accidentes y homicidios.

Tabla 7. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Violencias en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	3.986	63,2	55,4	53,6	57,2	3.250	48,8	42,5	40,9	44,0
Buenos Aires	29.763	88,3	88,1	87,1	89,1	26.227	68,2	66,6	65,8	67,4
Catamarca	520	61,8	66,9	61,1	72,8	553	60,6	62,4	57,1	67,6
Córdoba	5.193	69,7	69,4	67,5	71,3	5.071	63,2	61,2	59,5	62,9
Corrientes	1.679	72,4	80,5	76,6	84,4	1.750	70,4	73,3	69,8	76,8
Chaco	1.919	78,1	88,0	83,9	92,0	2.048	78,6	83,0	79,3	86,6
Chubut	920	88,3	94,1	87,9	100,3	1.161	90,9	91,9	86,6	97,2
Entre Ríos	1.970	69,1	71,5	68,3	74,7	2.241	74,0	73,9	70,8	77,0
Formosa	896	73,4	83,7	78,1	89,3	1.139	86,6	92,7	87,2	98,1
Jujuy	1.446	93,6	105,5	99,8	111,1	1.534	92,8	97,8	92,8	102,7
La Pampa	586	78,3	78,6	72,2	85,0	580	73,5	71,3	65,5	77,1
La Rioja	464	76,0	90,1	80,3	99,9	610	73,9	75,7	69,6	81,7
Mendoza	3.237	84,0	85,9	82,9	88,9	3.107	73,4	72,0	69,5	74,5
Misiones	1.821	70,8	81,2	77,3	85,2	2.276	82,3	89,6	85,9	93,4
Neuquén	1.118	93,5	104,8	98,4	111,3	1.187	86,3	89,6	84,4	94,8
Río Negro	1.169	84,5	89,7	84,5	94,9	1.229	76,9	76,5	72,2	80,8
Salta	2.030	75,8	84,5	80,7	88,3	2.295	76,8	81,7	78,3	85,1
San Juan	1.069	70,7	74,9	70,4	79,4	1.213	72,8	75,2	70,9	79,4
San Luis	662	71,8	75,8	70,0	81,7	754	70,7	72,6	67,4	77,8
Santa Cruz	506	100,5	111,1	101,0	121,3	605	85,8	89,9	82,5	97,4
Santa Fe	6.423	88,2	87,1	84,9	89,2	6.928	89,5	85,6	83,5	87,6
Santiago del Estero	1.032	50,9	55,7	52,2	59,2	1.516	68,8	72,8	69,1	76,6
Tucumán	2.106	62,1	66,7	63,8	69,6	2.455	69,1	70,1	67,3	72,9
Tierra del Fuego	154	58,0	77,4	62,2	92,7	205	62,8	71,5	60,7	82,3
Argentina ^Σ	71.743	80,7	82,1	81,5	82,7	70.571	71,8	70,7	70,2	71,3

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 1.074 y 637 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Tabla 8. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Violencias en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	1.750	23,0	18,9	18,0	19,9	1.494	19,1	14,7	13,9	15,5
Buenos Aires	8.359	23,5	23,5	23,0	24,0	7.898	19,5	18,9	18,5	19,3
Catamarca	125	14,8	15,6	12,8	18,4	151	16,3	16,6	13,9	19,3
Córdoba	1.788	22,7	22,7	21,6	23,7	1.646	19,3	18,5	17,6	19,4
Corrientes	513	21,7	25,0	22,8	27,3	533	20,8	22,6	20,7	24,6
Chaco	555	22,5	26,6	24,2	29,0	626	23,4	26,0	23,9	28,1
Chubut	257	24,7	30,4	26,5	34,4	312	24,4	26,6	23,6	29,6
Entre Ríos	551	18,7	19,2	17,6	20,8	642	20,3	20,1	18,5	21,6
Formosa	293	24,2	31,2	27,2	35,2	350	26,1	30,3	27,0	33,6
Jujuy	464	29,6	34,8	31,3	38,2	536	31,1	34,5	31,4	37,5
La Pampa	182	24,1	24,6	21,1	28,2	190	23,6	22,9	19,6	26,1
La Rioja	156	21,5	24,2	20,2	28,2	176	20,8	22,2	18,8	25,5
Mendoza	1.054	26,0	27,2	25,6	28,9	1.028	23,0	23,0	21,6	24,4
Misiones	496	19,7	22,9	20,7	25,2	638	22,8	26,8	24,6	29,0
Neuquén	278	23,1	28,4	24,7	32,1	298	21,4	24,2	21,4	27,1
Río Negro	282	20,3	22,0	19,4	24,7	278	17,0	17,7	15,6	19,8
Salta	722	26,5	30,5	28,1	32,9	671	21,7	24,2	22,3	26,1
San Juan	361	22,7	25,8	23,0	28,5	394	22,7	24,8	22,3	27,3
San Luis	211	22,9	24,2	20,8	27,5	256	23,4	25,4	22,3	28,5
Santa Cruz	106	22,0	26,4	20,9	32,0	162	24,4	26,6	22,2	31,0
Santa Fe	2.463	31,8	30,2	29,0	31,4	2.354	28,6	26,0	24,9	27,0
Santiago del Estero	292	14,4	15,9	14,0	17,8	417	18,7	20,2	18,2	22,2
Tucumán	527	15,2	16,5	15,0	17,9	627	16,8	17,4	16,0	18,7
Tierra del Fuego	56	22,7	36,6	22,3	50,8	78	25,2	36,5	26,6	46,4
Argentina ^Σ	22.061	23,6	24,0	23,7	24,3	21.846	21,1	20,8	20,5	21,0

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 220 y 91 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Tabla 9. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por violencias, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	Diferencia de tasas Hombres	Diferencia de tasas Mujeres
CABA ^{†*}	-12,9	-4,2
Buenos Aires ^{†*}	-21,5	-4,6
Catamarca	-4,5	1,0
Córdoba ^{†*}	-8,2	-4,2
Corrientes	-7,2	-2,4
Chaco	-5	-0,6
Chubut	-2,2	-3,8
Entre Ríos	2,4	0,9
Formosa	9	-0,9
Jujuy	-7,7	-0,3
La Pampa	-7,3	-1,8
La Rioja	-14,4	-2,0
Mendoza ^{†*}	-13,9	-4,3
Misiones [†]	8,4	3,8
Neuquén [†]	-15,2	-4,1
Río Negro [†]	-13,2	-4,3
Salta [*]	-2,8	-6,3
San Juan	0,3	-1,0
San Luis	-3,2	1,3
Santa Cruz [†]	-21,2	0,2
Santa Fe [*]	-1,5	-4,2
Santiago del Estero ^{†*}	17,1	4,3
Tucumán	3,4	0,9
Tierra del Fuego	-5,9	-0,1
Argentina ^{†*}	-11,4	-3,3

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

[†] Diferencia estadísticamente significativa en hombres

^{*} Diferencia estadísticamente significativa en mujeres

3.2. Análisis descriptivo del suicidio en Argentina

En los dos quinquenios estudiados, se registraron 30.272 defunciones por suicidios, lo que representó el 16,2% de la mortalidad por violencias y el 1,0% de la mortalidad general. En el primer período estudiado se registraron 14.845 suicidios, de los cuales en 21 no se registró el sexo y en el segundo período estudiado se registraron 15.427, de los cuales en 38 no se registró el sexo (Tabla 10 – Tabla 11).

La tasa de suicidio fue mayor en hombres en todos los grupos etarios respecto a las tasas de mujeres, en ambos quinquenios estudiados. En hombres se observó una tendencia ascendente a medida que aumentó la edad en ambos períodos estudiados, manifestando un primer pico en la población de 20 a 29 años. Si bien en el segundo quinquenio disminuyó a nivel global la tasa en hombres, presentó un aumento entre los 10 y 39 años. En mujeres se observó un comportamiento diferente respecto a los hombres, con un pico entre los 50 a 59 años. Al igual que lo que ocurre en hombre, si bien la tasa global disminuyó en el segundo quinquenio respecto al primero, esta aumentó entre los 10 y 29 años (Figura 1).

Figura 1. Tasas de Mortalidad por suicidios específicas por edad por 100.000 habitantes, según sexo y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

Según el mecanismo del suicidio, se observó que el ahorcamiento o sofocación fue el primero y el uso de armas de fuego el segundo, tanto en hombres como en mujeres, en ambos quinquenios (Figura 2).

Figura 2. Distribución porcentual del mecanismo del suicidio según sexo y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS).

La tasa de mortalidad ajustada por edad de suicidio en hombres durante el primer quinquenio estudiado varió de 5,6 por 100.000 habitantes en Santiago del Estero a 27,9 por 100.000 habitantes en Santa Cruz, mientras que en el segundo quinquenio estudiado el rango fue de 2,9 por 100.000 habitantes en CABA a 22,7 por 100.000 habitantes en Entre Ríos. Comparando el primer y el segundo quinquenio, se observó que a nivel total país la tasa disminuyó de manera estadísticamente significativa. Esta disminución se reflejó en 11 jurisdicciones, siendo estadísticamente significativa en CABA, Buenos Aires y Santa Fe. Sin embargo, se observó un aumento de las tasas en 13 jurisdicciones, siendo este aumento estadísticamente significativo en Entre Ríos, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán (Tabla 10 - Tabla 12). La distribución de las tasas ajustadas por edad para cada quinquenio estudiado se pueden observar en los mapas correspondientes a las figuras 3 y 4.

Tabla 10. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por suicidios en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC95%		N	TB	TA	IC95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	974	15,5	12,8	12,0	13,6	231	3,5	2,9	2,5	3,3
Buenos Aires	4.293	12,7	12,7	12,3	13,0	4.378	11,4	11,1	10,8	11,4
Catamarca	141	16,9	18,9	15,7	22,0	176	19,2	19,7	16,7	22,6
Córdoba	871	11,7	11,6	10,8	12,4	848	10,6	10,2	9,5	10,9
Corrientes	245	10,5	12,5	10,9	14,1	301	12,2	12,9	11,5	14,4
Chaco	307	12,5	14,8	13,1	16,5	296	11,3	11,8	10,4	13,2
Chubut	227	21,9	23,4	20,3	26,4	254	19,9	20,1	17,6	22,6
Entre Ríos	445	15,7	16,4	14,9	17,9	690	22,8	22,7	21,0	24,4
Formosa	133	10,9	12,7	10,5	14,9	204	15,5	16,4	14,1	18,6
Jujuy	204	13,5	14,4	12,4	16,4	310	18,7	18,8	16,7	20,9
La Pampa	183	24,4	24,4	20,8	27,9	186	23,6	22,6	19,4	25,9
La Rioja	77	12,6	11,2	8,6	13,7	109	13,2	13,3	10,8	15,9
Mendoza	500	12,9	13,4	12,2	14,5	577	13,6	13,3	12,2	14,4
Misiones	195	7,6	9,3	8,0	10,7	299	10,9	11,9	10,5	13,3
Neuquén	231	19,6	22,0	19,0	24,9	292	21,1	21,5	18,9	24,0
Río Negro	202	14,7	15,7	13,5	17,9	238	15,0	14,9	13,0	16,8
Salta	368	13,8	15,3	13,7	16,9	626	21,0	21,7	19,9	23,4
San Juan	145	9,6	10,4	8,7	12,2	219	13,1	13,6	11,8	15,4
San Luis	147	15,8	17,5	14,7	20,4	199	18,6	19,3	16,6	21,9
Santa Cruz	128	25,3	27,9	23,0	32,8	134	19,0	19,6	16,2	23,1
Santa Fe	1.247	17,1	16,7	15,7	17,6	932	12,0	11,4	10,7	12,2
Santiago del Estero	99	4,9	5,6	4,5	6,7	213	9,7	10,3	8,9	11,7
Tucumán	208	6,1	6,6	5,7	7,6	552	15,6	15,8	14,5	17,1
Tierra del Fuego	28	10,8	14,0	7,5	20,4	49	15,0	16,1	11,3	21,0
Argentina ^Σ	11.711	13,2	13,5	13,3	13,8	12.367	12,6	12,4	12,2	12,6

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 113 y 54 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Figura 3. Tasas de Mortalidad por Suicidio en hombres ajustadas por edad por 100.000 habitantes, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenio 1999-2003.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Referencias: se clasificaron las provincias por cuartiles.

Figura 4. Tasas de Mortalidad por Suicidio en hombres ajustadas por edad por 100.000 habitantes, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenio 2008-2012.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2010).

Referencias: se clasificaron las provincias por cuartiles.

En mujeres la tasa de mortalidad ajustada por edad de suicidio durante el primer quinquenio estudiado presentó un rango de 1,0 por 100.000 habitantes en Santiago del Estero a 6,2 por 100.000 habitantes en Tierra del Fuego, mientras que en el segundo quinquenio estudiado varió de 0,8 por 100.000 habitantes en CABA a 5,7 por 100.000 habitantes en Jujuy. A nivel global, comparando el primer y el segundo quinquenio, se observó que la tasa disminuyó de manera estadísticamente significativa. Esta disminución se reflejó en 11 jurisdicciones, siendo estadísticamente significativa en CABA, Buenos Aires y Santa Fe al igual que lo encontrado para hombres. Se observó un aumento de las tasas en 13 jurisdicciones, siendo este aumento estadísticamente significativo en Entre Ríos, Jujuy, Salta y Tucumán (Tabla 11 - Tabla 12). La distribución de las tasas ajustadas por edad para cada quinquenio estudiado se pueden observar en los mapas de las figuras 5 y 6.

Tabla 11. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por suicidios en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC95%		N	TB	TA	IC95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	479	6,3	5,2	4,8	5,7	73	0,9	0,8	0,6	1,0
Buenos Aires	1.113	3,1	3,1	2,9	3,3	1.018	2,5	2,5	2,3	2,6
Catamarca	21	2,4	2,4	1,3	3,4	36	3,9	3,7	2,5	4,9
Córdoba	215	2,7	2,7	2,4	3,1	191	2,2	2,2	1,9	2,5
Corrientes	62	2,6	2,9	2,1	3,6	95	3,7	3,7	3,0	4,5
Chaco	94	3,8	4,1	3,3	5,0	88	3,3	3,3	2,6	4,0
Chubut	53	5,1	5,5	4,0	7,0	65	5,1	5,1	3,9	6,4
Entre Ríos	85	2,9	3,0	2,3	3,6	140	4,4	4,4	3,7	5,1
Formosa	41	3,4	3,7	2,5	4,9	66	4,9	4,8	3,6	5,9
Jujuy	41	2,6	2,7	1,9	3,6	109	6,2	5,7	4,6	6,8
La Pampa	29	3,9	3,9	2,5	5,3	36	4,5	4,4	3,0	5,8
La Rioja	12	1,7	1,7	0,7	2,7	10	1,2	1,0	0,4	1,6
Mendoza	143	3,5	3,6	3,0	4,2	151	3,4	3,3	2,8	3,9
Misiones	58	2,3	2,6	1,9	3,4	90	3,2	3,5	2,8	4,3
Neuquén	39	3,3	3,8	2,5	5,0	66	4,8	4,5	3,4	5,6
Río Negro	46	3,3	3,6	2,5	4,7	55	3,4	3,4	2,5	4,3
Salta	76	2,8	2,9	2,2	3,6	177	5,7	5,5	4,6	6,3
San Juan	34	2,1	2,2	1,5	3,0	45	2,6	2,6	1,9	3,4
San Luis	29	3,1	3,3	2,1	4,5	42	3,8	4,0	2,8	5,2
Santa Cruz	23	4,8	5,3	3,0	7,6	26	3,9	4,3	2,6	6,1
Santa Fe	314	4,1	4,0	3,6	4,4	227	2,8	2,7	2,3	3,0
Santiago del Estero	18	0,9	1,0	0,5	1,5	46	2,0	1,9	1,4	2,5
Tucumán	57	1,7	1,8	1,3	2,2	150	4,0	3,9	3,3	4,5
Tierra del Fuego	10	4,1	6,2	0,2	12,3	18	5,8	5,4	2,9	8,0
Argentina ^Σ	3.113	3,3	3,4	3,3	3,5	3.022	2,9	2,9	2,8	3,0

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 21 y 2 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Figura 5. Tasas de Mortalidad por Suicidio en mujeres ajustadas por edad por 100.000 habitantes, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenio 1999-2003.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Referencias: se clasificaron las provincias por cuartiles.

Figura 6. Tasas de Mortalidad por Suicidio en mujeres ajustadas por edad por 100.000 habitantes, según provincia de residencia. Argentina. Quinquenio 2008-2012.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2010).

Referencias: se clasificaron las provincias por cuartiles.

A nivel general si bien la tasa descendió de manera significativa tanto en hombres como en mujeres, la experiencia por provincia fue diferente, con disminución significativa en ambos sexos en CABA, Buenos Aires y Santa Fe y aumento significativo en Entre Ríos, Jujuy, Salta y Tucumán. En Santiago del Estero el aumento fue significativo sólo para hombres. Estas diferencias de tasas mostraron que la mayor reducción se produjo en CABA en ambos sexos, con una diferencia de tasa 9,9 por 100.000 habitantes para hombres y 4,4 por 100.000 habitantes para mujeres; y el mayor aumento para hombres fue de 9,2 por 100.000 habitantes en Tucumán y para mujeres fue de 3,0 por 100.000 habitantes en Jujuy (Tabla 12).

Tabla 12. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por suicidio, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	Diferencia de tasas Hombres	Diferencia de tasas Mujeres
CABA ^{†*}	-9,9	-4,4
Buenos Aires ^{†*}	-1,6	-0,6
Catamarca	0,8	1,4
Córdoba	-1,4	-0,5
Corrientes	0,5	0,8
Chaco	-3,0	-0,9
Chubut	-3,3	-0,4
Entre Ríos ^{†*}	6,3	1,4
Formosa	3,7	1,1
Jujuy ^{†*}	4,4	3,0
La Pampa	-1,7	0,5
La Rioja	2,1	-0,7
Mendoza	-0,0	-0,2
Misiones	2,6	0,9
Neuquén	-0,5	0,8
Río Negro	-0,8	-0,2
Salta ^{†*}	6,4	2,5
San Juan	3,1	0,4
San Luis	1,7	0,7
Santa Cruz	-8,3	-1,0
Santa Fe ^{†*}	-5,3	-1,3
Santiago del Estero [†]	4,7	1,0
Tucumán ^{†*}	9,2	2,1
Tierra del Fuego	2,2	-0,8
Argentina ^{†*}	-1,1	-0,5

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

[†] Diferencia estadísticamente significativa en hombres.

* Diferencia estadísticamente significativa en mujeres

3.3. Descripción de los Factores Socioeconómicos

Se presentan a continuación los indicadores socioeconómicos seleccionados para el año 2001 y 2010.

En relación a la tasa de analfabetismo, se observó que CABA, Tierra del Fuego, Santa Cruz y Buenos Aires, presentaron las tasas más bajas, mientras que Chaco, Corrientes, Misiones, Formosa y Santiago del Estero presentaron las tasas más altas, tanto para el año 2001 como para el 2010 (Tabla 13 – Tabla 14).

CABA, Santa Cruz, Tierra del Fuego y Chubut presentaron el menor porcentaje de población sin cobertura en salud, mientras que Chaco, Formosa, Santiago del Estero, Corrientes y Salta presentaron los mayores porcentajes en ambos períodos estudiados (Tabla 13 – Tabla 14).

Según el porcentaje de población que convive en pareja, Catamarca, Santiago del Estero y Jujuy presentaron el menor valor en el año 2001, mientras que Tierra del Fuego, Misiones, Buenos Aires y Santa Cruz presentaron los valores más elevados (Tabla 13). Para el año 2010 Jujuy y Catamarca presentaron los valores menores, mientras que Tierra del Fuego, Buenos Aires, Santa Cruz y Chubut, presentaron los mayores valores (Tabla 14).

En relación al porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas, se observó que las jurisdicciones que presentaron menores valores fueron CABA, La Pampa, Santa Cruz y Córdoba en el año 2001 y La Pampa, CABA, Córdoba y Santa Fe en el 2010; mientras que Formosa, chaco, Salta y Santiago del Estero presentaron los mayores valor para los 2 períodos estudiados (Tabla 13 – Tabla 14).

Acerca de la tasa de desocupación, se observó que las jurisdicciones que presentaron menores tasas fueron Santa Cruz, Tierra del Fuego, La Pampa y CABA, mientras que Tucumán, Buenos Aires, Santiago del Estero y Mendoza presentaron las tasas más altas en el 2001. En el año 2010 CABA, Formosa, Entre Ríos y Misiones tuvieron las tasas más bajas, mientras que Tucumán, San Juan, Salta y San Luis tuvieron las tasas más altas (Tabla 13 – Tabla 14).

Santiago del Estero, Misiones y Catamarca presentaron los menores porcentajes de población que vive en área urbana, mientras que CABA, Tierra del Fuego, Provincia de Buenos Aires y Santa Cruz presentaron los mayores porcentajes en ambos períodos (Tabla 13 – Tabla 14).

Tabla 13. Tasa de analfabetismo, Porcentaje de población sin cobertura en Salud, Porcentaje de población que convive en pareja, Porcentaje de Hogares con NBI, Tasa de Desocupación y Porcentaje de población que vive en área urbana, según jurisdicción. Argentina. 2001.

Jurisdicción	Tasa de Analfabetismo	% sin cobertura en salud	% convive en pareja	% NBI	Tasa de desocupación	% Área urbana
CABA	0,5	26,2	50,9	7,1	18,9	100,0
Buenos Aires	1,6	48,8	56,2	13,0	32,9	96,4
Catamarca	2,9	45,1	49,8	18,4	22,9	74,1
Córdoba	2,1	45,8	54,4	11,1	24,2	88,7
Corrientes	6,5	62,1	53,4	24,1	26,9	79,4
Chaco	8,0	65,5	54,5	27,6	28,1	79,7
Chubut	3,1	39,6	55,4	13,4	22,2	89,5
Entre Ríos	3,1	48,7	55,5	14,7	25,9	82,5
Formosa	6,0	65,8	53,6	28,0	25,8	77,7
Jujuy	4,7	54,2	49,9	26,1	24,9	85,0
La Pampa	2,7	45,5	57,4	9,2	17,7	81,3
La Rioja	2,5	40,8	51,1	17,4	19,6	83,2
Mendoza	3,2	50,6	55,5	13,1	29,4	79,3
Misiones	6,2	57,8	56,7	23,5	24,5	70,4
Neuquén	3,4	48,7	55,5	15,5	24,5	88,6
Río Negro	3,8	50,0	56,0	16,1	27,4	84,4
Salta	4,7	60,4	50,7	27,5	29,3	83,4
San Juan	3,0	53,0	53,7	14,4	28,9	86,0
San Luis	2,9	51,6	55,5	13,0	26,7	87,1
Santa Cruz	1,4	29,2	56,4	10,2	15,5	96,1
Santa Fe	2,5	42,0	55,2	11,9	28,9	89,2
Santiago del Estero	6,0	63,7	49,9	26,2	29,5	66,1
Tucumán	3,6	48,2	51,5	20,5	34,6	79,5
Tierra del Fuego	0,7	30,1	60,4	15,5	17,4	97,1
Argentina	2,6	48,1	54,6	14,3	28,5	89,5

Fuente: Elaboración propia basada en el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Tabla 14. Tasa de analfabetismo, Porcentaje de población sin cobertura en Salud, Porcentaje de población que convive en pareja, Porcentaje de Hogares con NBI, Tasa de Desocupación y Porcentaje de población que vive en área urbana, según jurisdicción. Argentina. 2010.

Jurisdicción	Tasa de Analfabetismo	% sin cobertura en salud	% convive en pareja	% NBI	Tasa de desocupación	% Área urbana
CABA	0,5	17,7	51,7	6,0	4,3	97,8
Buenos Aires	1,4	35,4	57,2	8,2	6,0	96,3
Catamarca	2,0	39,1	49,2	11,3	7,1	76,5
Córdoba	1,5	32,9	54,8	6,0	5,9	87,9
Corrientes	4,3	48,4	53,2	15,1	5,7	82,3
Chaco	5,5	57,9	53,9	18,2	5,3	84,0
Chubut	2,0	27,3	57,1	8,4	5,6	89,5
Entre Ríos	2,1	35,7	56,4	8,0	4,7	84,8
Formosa	4,1	56,9	51,8	19,7	4,4	80,4
Jujuy	3,1	45,2	49,2	15,5	5,6	86,3
La Pampa	1,9	32,3	56,7	3,8	5,1	82,8
La Rioja	1,8	38,1	50,1	12,3	6,1	85,8
Mendoza	2,2	37,0	55,6	7,6	6,9	79,9
Misiones	4,1	43,6	56,8	15,6	5,0	72,9
Neuquén	2,3	34,7	55,2	10,4	6,3	90,5
Río Negro	2,5	34,4	56,1	9,4	6,3	85,5
Salta	3,1	47,6	51,5	19,4	7,6	86,2
San Juan	2,1	44,0	54,3	10,2	7,8	86,5
San Luis	1,8	39,6	54,8	7,9	7,2	87,4
Santa Cruz	1,1	16,9	57,1	8,3	5,3	94,0
Santa Fe	1,8	31,7	56,3	6,4	5,9	89,9
Santiago del Estero	4,0	55,9	50,8	17,6	6,2	68,2
Tucumán	2,5	36,5	51,6	13,3	7,9	80,1
Tierra del Fuego	0,7	21,5	58,9	14,2	6,0	96,7
Argentina	1,9	36,1	55,3	9,1	5,9	89,9

Fuente: Elaboración propia basada en el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2010).

Comparando los indicadores entre el año 2001 y 2010 por jurisdicción, se observó que la tasa de analfabetismo disminuyó de manera global, salvo en CABA y Tierra del Fuego donde la tasa aumentó. La población sin cobertura en salud disminuyó a nivel global y en todas las jurisdicciones, con mayor reducción en Santa Cruz. La proporción de población que convive en pareja aumentó a nivel país, pero las variaciones fueron muy disímiles entre las jurisdicciones, presentándose mayor reducción en Formosa, Tierra del Fuego y La Rioja y

mayor aumento en Chubut y Santa Fe. El NBI disminuyó en todas las jurisdicciones, con mayor reducción en La Pampa, Córdoba y Santa Fe. La tasa de desocupación disminuyó globalmente, con reducciones superiores al 80% en Formosa, Entre Ríos, Buenos Aires y Chaco. La población que vive en área urbana aumentó a nivel país, con reducciones más importantes en Santa Cruz y CABA y el mayor aumento en Chaco (Tabla 15).

Tabla 15. Diferencia porcentual de Tasa de analfabetismo, Porcentaje de población sin cobertura en Salud, Porcentaje de población que convive en pareja, Porcentaje de Hogares con NBI, Tasa de Desocupación y Porcentaje de población que vive en área urbana, entre 2001 y 2010, según jurisdicción. Argentina.

Jurisdicción	Tasa de Analfabetismo	% sin cobertura en salud	% convive en pareja	% NBI	Tasa de desocupación	% Área urbana
CABA	6,0	-32,5	1,6	-15,7	-77,2	-2,2
Buenos Aires	-14,1	-27,5	1,8	-37,2	-81,8	-0,1
Catamarca	-31,1	-13,2	-1,1	-38,4	-69,0	3,3
Córdoba	-30,2	-28,1	0,9	-45,9	-75,6	-0,9
Corrientes	-34,0	-22,1	-0,4	-37,3	-78,8	3,6
Chaco	-31,4	-11,6	-1,1	-34,2	-81,1	5,3
Chubut	-35,6	-31,0	2,9	-37,2	-74,8	0,0
Entre Ríos	-30,9	-26,6	1,7	-45,4	-81,9	2,8
Formosa	-31,6	-13,6	-3,3	-29,6	-82,9	3,4
Jujuy	-34,0	-16,5	-1,4	-40,9	-77,5	1,5
La Pampa	-29,7	-29,0	-1,2	-58,7	-71,2	1,8
La Rioja	-26,0	-6,6	-2,0	-29,6	-68,9	3,2
Mendoza	-32,1	-26,9	0,2	-42,0	-76,5	0,8
Misiones	-33,6	-24,6	0,1	-33,5	-79,6	3,5
Neuquén	-32,6	-28,7	-0,5	-33,1	-74,3	2,1
Río Negro	-34,8	-31,1	0,2	-41,4	-77,0	1,3
Salta	-32,7	-21,2	1,4	-29,4	-74,1	3,3
San Juan	-29,2	-17,0	1,1	-28,7	-73,0	0,6
San Luis	-37,6	-23,2	-1,3	-39,5	-73,0	0,4
Santa Cruz	-21,4	-42,0	1,2	-18,7	-65,8	-2,3
Santa Fe	-27,7	-24,5	2,0	-45,9	-79,6	0,8
Santiago del Estero	-33,8	-12,1	1,6	-32,7	-79,0	3,1
Tucumán	-32,0	-24,4	0,2	-35,3	-77,2	0,7
Tierra del Fuego	1,3	-28,5	-2,4	-8,2	-65,5	-0,3
Argentina	-26,2	-24,9	1,2	-36,2	-79,3	0,5

Fuente: Elaboración propia basada en el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

3.4. Desigualdades

Para evaluar la relación entre las tasas de mortalidad por suicidio y los indicadores socioeconómicos, se realizó una correlación. Se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson luego de testear normalidad de distribución de las tasas ajustadas y de los indicadores en los dos períodos de tiempo analizados, con el test de Shapiro Wilk.

Para el primer quinquenio estudiado, se observó que las tasas ajustadas por edad en hombres y mujeres se correlacionaron de manera negativa al porcentaje de población sin cobertura en salud, al NBI y a la tasa de desocupación. Mientras que se encontró correlación positiva entre la tasa ajustada por edad en mujeres con el porcentaje de población que convive en pareja y el porcentaje de población que vive en área urbana (Tabla 16 – Figura 7-14).

Tabla 16. Correlación entre Tasas de Mortalidad por Suicidios según sexo durante el quinquenio 1999-2003 e indicadores socioeconómicos 2001. Argentina.

Indicadores	Tasa ajustada varones		Tasa ajustada mujeres	
	r de Pearson	p-valor	r de Pearson	p-valor
Tasa de Analfabetismo	-0,312	0,138	-0,395	0,056
% sin cobertura en salud †*	-0,413	0,045	-0,576	0,003
% convive en pareja *	0,382	0,065	0,600	0,002
% NBI †*	-0,440	0,032	-0,425	0,039
Tasa de desocupación †*	-0,560	0,004	-0,558	0,005
Área urbana *	0,395	0,056	0,681	0,000

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

† Diferencia estadísticamente significativa en hombres.

* Diferencia estadísticamente significativa en mujeres

Para el segundo período estudiado no se encontró correlación estadísticamente significativa entre las tasas ajustadas por edad en hombres y mujeres con los indicadores socioeconómicos del 2010 (Tabla 17).

Tabla 17. Correlación entre Tasas de Mortalidad por Suicidios según sexo durante el quinquenio 2008-2012 e indicadores socioeconómicos 2010. Argentina.

Indicadores	Tasa ajustada varones		Tasa ajustada mujeres	
	r de Pearson	p-valor	r de Pearson	p-valor
Tasa de Analfabetismo	-0,013	0,950	0,159	0,457
% sin cobertura en salud	-0,012	0,956	0,050	0,816
% convive en pareja	0,117	0,587	0,189	0,376
% NBI	0,012	0,955	0,285	0,177
Tasa de desocupación	0,180	0,401	0,045	0,836
Área urbana	-0,046	0,829	0,022	0,917

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2010).

Figura 7. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en hombres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de población sin cobertura en salud 2001. Argentina.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Figura 8. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en hombres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de hogares con NBI 2001. Argentina.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Figura 9. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en hombres quinquenio 1999-2003 y Tasa de desocupación 2001. Argentina.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Figura 10. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de población sin cobertura en salud 2001. Argentina.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Figura 11. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de población que convive en pareja 2001. Argentina.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Figura 12. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de hogares con NBI 2001. Argentina.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Figura 13. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Tasa de desocupación 2001. Argentina.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Figura 14. Gráficos de dispersión. Tasa ajustada por edad en mujeres quinquenio 1999-2003 y Porcentaje de población que vive en área urbana 2001. Argentina.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Se realizó una regresión lineal múltiple por pasos sucesivos tomando como variable dependiente la tasa de mortalidad por suicidio del primer quinquenio de hombres y mujeres y las variables socioeconómicas que no presentaron alta correlación entre sí.

En el caso de la mortalidad por suicidio en hombres se generó un sólo modelo que incluyó la variable tasa de desocupación (Tabla 18) y excluyó a las dos restantes ($F = 10,05$; $p = 0,004$), con un coeficiente de determinación de 0,314, quedando una ecuación:

$$Y = 30,603 * \text{Constante} - 0,617 * \text{Tasa de desocupación}$$

Donde Y es la tasa de mortalidad por suicidios en hombres ajustada por edad.

La fórmula planteada se interpreta como que por cada aumento en una unidad de la tasa de desocupación, disminuye la tasa de suicidio en hombres un 0,617 por 100.000 habitantes.

Tabla 18. Coeficientes de la regresión lineal entre Tasas de Mortalidad por Suicidios en hombres durante el quinquenio 1999-2003 e indicadores socioeconómicos 2001. Argentina.

Modelo	β	Error típ.	β estandarizado	t	Sig.
(Constante)	30,603	5,009		6,110	0,000
Tasa de desocupación	-0,617	0,195	-0,560	-3,170	0,004

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Para la mortalidad por suicidios en mujeres se generaron 3 modelos estadísticamente significativos, donde el modelo 3 presentó mayor coeficiente de determinación ajustado (R^2), indicando que este modelo explica mayor variabilidad (64,2%) de la tasa de mortalidad por suicidios en mujeres dado las 3 variables predictoras incluidas en el modelo (Tabla 19).

Tabla 19. Resumen de los modelos de la regresión lineal múltiple entre Tasas de Mortalidad por Suicidios en mujeres durante el quinquenio 1999-2003 e indicadores socioeconómicos 2001 según modelos. Argentina.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error típ.	F	Sig.
1	0,681	0,464	0,440	0,95011	19,036	0,000
2	0,779	0,607	0,569	0,83289	16,200	0,000
3	0,830	0,689	0,642	0,75922	14,755	0,000

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

De esta manera la ecuación estaría dada por:

$$Y = -5,427 * \text{Constante} + 0,068 * \text{porcentaje de población que vive en área urbana} + 0,166 * \text{porcentaje de población que convive en pareja} - 0,081 * \text{Tasa de desocupación}$$

Donde Y es la tasa de mortalidad por suicidios en mujeres ajustada por edad.

La fórmula planteada se interpreta como que por cada aumento en una unidad en el porcentaje de población que vive en área urbana, la tasa de suicidio en mujeres aumenta 0,068 por 100.000 habitantes, manteniendo constante las dos restantes variables. Por cada aumento

en una unidad en el porcentaje de población que convive en pareja, la tasa de suicidio en mujeres aumenta 0,166 por 100.000 habitantes, manteniendo constante las dos restantes variables. Y finalmente por cada aumento en una unidad en la tasa de desocupación, disminuye la tasa de suicidio en mujeres un 0,081 por 100.000 habitantes, manteniendo constante las dos restantes variables (Tabla 20).

Se observa que el Factor de Inflación de la Varianza (FIV) se mantiene cercano al 1 en todos los modelos, esto indica que no existe colinealidad entre las variables predictoras incluidas en el modelo (Tabla 20).

Tabla 20. Coeficientes y estadísticos de colinealidad de la regresión lineal múltiple entre Tasas de Mortalidad por Suicidios en mujeres durante el quinquenio 1999-2003 e indicadores socioeconómicos 2001 según modelos. Argentina.

Modelo	β	Error típ.	β estandarizado	T	Sig.	FIV
1 (Constante)	-5,427	2,029		-2,675	0,014	
1 Área urbana	0,104	0,024	0,681	4,363	0,000	1,000
2 (Constante)	-13,674	3,476		-3,934	0,001	
2 Área urbana	0,082	0,023	0,533	3,629	0,002	1,153
% convive en pareja	0,188	0,068	0,406	2,762	0,012	1,153
3 (Constante)	-9,284	3,7		-2,509	0,021	
3 Área urbana	0,068	0,021	0,44	3,146	0,005	1,258
% convive en pareja	0,166	0,063	0,36	2,658	0,015	1,179
Tasa de desocupación	-0,081	0,035	-0,31	-2,296	0,033	1,169

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

Para comparar ambos períodos de tiempo estudiados, tanto en hombres como en mujeres, se calculó el índice de Gini y la curva de Lorenz tomando la tasa de mortalidad por suicidios ajustada por edad. Se observó que si bien el índice de Gini mostró valores más cercanos a cero (igualdad perfecta) que a uno (desigualdad total) en ambos sexos, en términos comparativos el mismo aumentó en el segundo quinquenio estudiado. Por otro lado, en relación al sexo, se destaca que la desigualdad en mujeres fue mayor en ambos períodos (Tabla 21).

Tabla 21. Índice de Gini de la Tasa de Mortalidad por suicidios Ajustada por edad por 100.000 habitantes, según sexo y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Sexo	1° Quinquenio 1999-2003	2° Quinquenio 2008-2012
Hombres	0,117	0,172
Mujeres	0,138	0,197

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

Figura 15. Curva de Lorenz de la Tasa de Mortalidad por suicidios Ajustada por edad por 100.000 habitantes, en hombres, según quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

Figura 16. Curva de Lorenz de la Tasa de Mortalidad por suicidios Ajustada por edad por 100.000 habitantes, en mujeres, según quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

En el quinquenio 2008-2012, momento que exhibió la mayor desigualdad, la curva de Lorenz muestra que el 30% de la mortalidad por suicidios en hombres ocurrieron en un 20% de la población y que el 30% de la mortalidad por suicidios en mujeres ocurrieron en menos de 20% de la población (Figura 15 – Figura 16).

3.5. Mortalidad por violencias de intencionalidad no determinada

La tasa de mortalidad ajustada por edad por violencias de intención no determinada en hombres durante el primer quinquenio estudiado varió de 0,5 por 100.000 habitantes en La Pampa y Mendoza a 26,8 por 100.000 habitantes en Buenos Aires, mientras que en el segundo quinquenio estudiado el rango fue de 0,6 por 100.000 habitantes en San Luis a 23,8 por 100.000 habitantes en Santa Fe. Comparando el primer y el segundo quinquenio, se observó que a nivel total país la tasa disminuyó de manera estadísticamente significativa. Esta disminución se reflejó en 11 jurisdicciones, siendo estadísticamente significativa en Buenos Aires, Chubut, Entre Ríos, Jujuy, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Luis y Tucumán. Sin embargo, se observó un aumento de las tasas en 13 jurisdicciones, siendo este aumento estadísticamente significativo en CABA, Córdoba, Corrientes, Chaco, Formosa, La Rioja, Santa Cruz, Santa Fe y Santiago del Estero (Tabla 22 - Tabla 24). La mortalidad proporcional de las violencias de intención no determinada en hombres según jurisdicción de residencia presentó el mismo patrón de distribución entre jurisdicciones que las tasas ajustadas por edad (Tabla 25).

En mujeres la tasa de mortalidad ajustada por edad por violencias de intención no determinada durante el primer quinquenio estudiado presentó un rango de 0,3 por 100.000 habitantes en Córdoba, Formosa y Santa Fe a 5,9 por 100.000 habitantes en Salta, mientras que en el segundo quinquenio estudiado varió de 0,2 por 100.000 habitantes en La Pampa y San Luis a 6,0 por 100.000 habitantes en Santa Fe. A nivel global, comparando el primer y el segundo quinquenio, se observó que la tasa disminuyó de manera estadísticamente significativa. Esta disminución se reflejó en 14 jurisdicciones, siendo estadísticamente significativa en Buenos Aires, Entre Ríos, Jujuy, Neuquén, Río Negro, Salta y Tucumán. Se observó un aumento de las tasas en 10 jurisdicciones, siendo este aumento estadísticamente significativo en Córdoba, Corrientes, Chaco, La Rioja, Santa Fe y Santiago del Estero (Tabla 23 - Tabla 24). La mortalidad proporcional de las violencias de intención no determinada en mujeres según jurisdicción de residencia presentó para el primer quinquenio el porcentaje más bajo en Santa Fe y el más alto en Buenos Aires, mientras que en el segundo quinquenio el porcentaje fue menor en San Luis y mayor en CABA (Tabla 25).

En síntesis, si bien a nivel nacional la tasa descendió de manera significativa tanto en hombres como en mujeres, la experiencia por provincia fue diferente, con disminución significativa en ambos sexos en Buenos Aires, Entre Ríos, Jujuy, Neuquén, Río Negro, Salta

Rodríguez Cámara, MJ. Desigualdades en la mortalidad por suicidios en Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012. Estudio ecológico. [Tesis para la obtención del título de Magíster]. MEGyPS. UNLa. 2016.

y Tucumán y aumento significativo en Córdoba, Corrientes, Chaco, La Rioja, Santa Fe y Santiago del Estero. En CABA, Formosa y Santa Cruz el aumento fue significativo sólo para hombres. Estas diferencias de tasas mostraron que la mayor reducción se produjo en Buenos Aires en ambos sexos; y el mayor aumento se produjo en Santa Fe ambos sexos (Tabla 24).

Tabla 22. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por violencias de intención no determinada en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	637	10,1	8,7	8,0	9,4	1.261	19,0	16,8	15,9	17,8
Buenos Aires	9.038	26,8	26,8	26,2	27,3	5.030	13,1	12,8	12,5	13,2
Catamarca	6	0,7	0,8	0,1	1,4	8	0,9	0,9	0,3	1,5
Córdoba	95	1,3	1,3	1,0	1,5	931	11,6	11,2	10,5	12,0
Corrientes	126	5,4	5,9	4,9	7,0	283	11,6	12,2	10,8	13,7
Chaco	89	3,6	4,2	3,3	5,1	231	8,9	9,4	8,2	10,6
Chubut	87	8,2	8,8	6,9	10,7	66	5,2	5,2	3,9	6,4
Entre Ríos	307	10,7	11,1	9,8	12,3	52	1,7	1,7	1,2	2,1
Formosa	14	1,1	1,3	0,6	2,0	60	4,5	5,0	3,7	6,2
Jujuy	198	12,1	13,4	11,4	15,4	94	5,7	6,0	4,8	7,3
La Pampa	4	0,5	0,5	0,0	1,0	13	1,6	1,6	0,7	2,4
La Rioja	10	1,6	2,3	0,6	4,1	120	14,5	15,1	12,4	17,8
Mendoza	20	0,5	0,5	0,3	0,7	41	1,0	1,0	0,7	1,2
Misiones	130	4,9	5,4	4,4	6,4	90	3,2	3,3	2,6	4,0
Neuquén	119	9,7	11,5	9,3	13,7	30	2,2	2,5	1,6	3,3
Río Negro	196	13,9	15,0	12,9	17,2	108	6,6	6,5	5,3	7,8
Salta	413	15,4	18,1	16,3	19,9	248	8,3	9,0	7,9	10,2
San Juan	16	1,1	1,1	0,6	1,7	25	1,5	1,6	1,0	2,2
San Luis	28	2,9	3,1	1,9	4,2	6	0,6	0,6	0,1	1,0
Santa Cruz	23	4,6	4,9	2,8	7,0	81	11,5	12,0	9,3	14,8
Santa Fe	114	1,6	1,6	1,3	1,9	1.918	24,8	23,8	22,7	24,9
Santiago del Estero	195	9,6	10,7	9,2	12,2	358	16,0	17,4	15,5	19,2
Tucumán	363	10,7	11,4	10,2	12,6	92	2,6	2,6	2,1	3,2
Tierra del Fuego	17	5,8	7,3	3,0	11,6	8	2,5	2,3	0,7	3,9
Argentina ^Σ	12.489	14,0	14,3	14,0	14,5	11.320	11,5	11,3	11,1	11,5

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 244 y 166 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Tabla 23. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por violencias de intención no determinada en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	325	4,3	3,5	3,0	3,9	400	5,1	4,1	3,7	4,5
Buenos Aires	1.894	5,3	5,3	5,1	5,5	1.182	2,9	2,9	2,7	3,0
Catamarca	3	0,4	0,4	-0,1	0,8	2	0,2	0,3	-0,1	0,6
Córdoba	25	0,3	0,3	0,2	0,4	206	2,4	2,4	2,0	2,7
Corrientes	29	1,2	1,3	0,8	1,8	91	3,6	4,0	3,2	4,9
Chaco	16	0,6	0,7	0,3	1,0	45	1,7	1,9	1,3	2,4
Chubut	24	2,3	3,0	1,7	4,3	15	1,2	1,2	0,6	1,8
Entre Ríos	59	2,0	2,0	1,5	2,5	16	0,5	0,5	0,3	0,8
Formosa	4	0,3	0,3	0,0	0,6	13	1,0	1,3	0,6	2,0
Jujuy	56	3,4	4,0	2,9	5,2	27	1,6	1,7	1,0	2,4
La Pampa	4	0,5	0,6	0,0	1,1	2	0,2	0,2	-0,1	0,6
La Rioja	5	0,7	0,7	0,1	1,4	33	3,9	4,4	2,8	5,9
Mendoza	14	0,3	0,4	0,2	0,5	13	0,3	0,3	0,1	0,5
Misiones	46	1,8	2,3	1,5	3,0	30	1,1	1,1	0,7	1,6
Neuquén	37	3,0	3,6	2,3	4,9	18	1,3	1,4	0,7	2,0
Río Negro	43	3,1	3,4	2,3	4,4	23	1,4	1,5	0,9	2,1
Salta	131	4,8	5,9	4,8	7,0	68	2,2	2,6	2,0	3,3
San Juan	6	0,4	0,4	0,1	0,7	14	0,8	0,9	0,4	1,3
San Luis	7	0,8	0,7	0,2	1,3	2	0,2	0,2	-0,1	0,4
Santa Cruz	6	1,2	1,8	0,2	3,4	12	1,8	1,8	0,8	2,8
Santa Fe	23	0,3	0,3	0,2	0,4	535	6,5	6,0	5,5	6,5
Santiago del Estero	33	1,6	1,8	1,2	2,4	86	3,9	4,3	3,4	5,3
Tucumán	86	2,5	2,6	2,0	3,2	17	0,4	0,4	0,2	0,7
Tierra del Fuego	4	1,6	1,8	0,0	3,5	2	0,6	0,5	-0,2	1,3
Argentina ^Σ	2.919	3,1	3,2	3,0	3,3	2.871	2,8	2,7	2,6	2,8

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 32 y 19 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Tabla 24. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por violencias de intención no determinada, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	Diferencia de tasas Hombres	Diferencia de tasas Mujeres
CABA [†]	8,2	0,7
Buenos Aires ^{†*}	-14,0	-2,4
Catamarca	0,1	-0,1
Córdoba ^{†*}	9,9	2,0
Corrientes ^{†*}	6,3	2,8
Chaco ^{†*}	5,2	1,2
Chubut [†]	-3,6	-1,8
Entre Ríos ^{†*}	-9,4	-1,5
Formosa [†]	3,6	1,0
Jujuy ^{†*}	-7,4	-2,3
La Pampa	1,1	-0,3
La Rioja ^{†*}	12,8	3,6
Mendoza	0,5	-0,1
Misiones [†]	-2,1	-1,1
Neuquén ^{†*}	-9,1	-2,2
Río Negro ^{†*}	-8,5	-1,9
Salta ^{†*}	-9,1	-3,3
San Juan	0,5	0,5
San Luis [†]	-2,5	-0,6
Santa Cruz [†]	7,1	0,0
Santa Fe ^{†*}	22,2	5,7
Santiago del Estero ^{†*}	6,7	2,6
Tucumán ^{†*}	-8,8	-2,2
Tierra del Fuego	-5,0	-1,2
Argentina ^{†*}	-3,0	-0,4

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

[†] Diferencia estadísticamente significativa en hombres

* Diferencia estadísticamente significativa en mujeres

Tabla 25. Distribución porcentual de la Mortalidad por violencias de intención no determinada por provincia de residencia, según sexo y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	Hombres		Mujeres	
	1° Quinquenio 1999-2003	2° Quinquenio 2008-2012	1° Quinquenio 1999-2003	2° Quinquenio 2008-2012
CABA	16,0	38,8	18,6	26,8
Buenos Aires	30,4	19,2	22,7	15,0
Catamarca	1,2	1,4	2,4	1,3
Córdoba	1,8	18,4	1,4	12,5
Corrientes	7,5	16,2	5,7	17,1
Chaco	4,6	11,3	2,9	7,2
Chubut	9,5	5,7	9,3	4,8
Entre Ríos	15,6	2,3	10,7	2,5
Formosa	1,6	5,3	1,4	3,7
Jujuy	13,7	6,1	12,1	5,0
La Pampa	0,7	2,2	2,2	1,1
La Rioja	2,2	19,7	3,2	18,8
Mendoza	0,6	1,3	1,3	1,3
Misiones	7,1	4,0	9,3	4,7
Neuquén	10,6	2,5	13,3	6,0
Río Negro	16,8	8,8	15,2	8,3
Salta	20,3	10,8	18,1	10,1
San Juan	1,5	2,1	1,7	3,6
San Luis	4,2	0,8	3,3	0,8
Santa Cruz	4,5	13,4	5,7	7,4
Santa Fe	1,8	27,7	0,9	22,7
Santiago del Estero	18,9	23,6	11,3	20,6
Tucumán	17,2	3,7	16,3	2,7
Tierra del Fuego	11,0	3,9	7,1	2,6
Argentina	17,4	16,0	13,2	13,1

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina.

Considerando conjuntamente la mortalidad por violencias, suicidios y las de intención no determinada, se observó de manera global que a nivel país, disminuyó la tasa de violencias, de suicidios y de la de intención no determinada de manera estadísticamente significativa entre el segundo quinquenio y el primer quinquenio estudiado, tanto en hombres como en mujeres. A nivel provincial este fenómeno se observó solo en Buenos Aires (Tabla 9, Tabla 12, Tabla 24).

Las provincias que no presentaron cambios significativos en las tasas de violencias, suicidios y no determinadas, entre el segundo y el primer quinquenio fueron Catamarca, La Pampa, San Juan y Tierra del Fuego para ambos sexos (Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

CABA presentó una reducción estadísticamente significativa de la tasa de violencia para ambos sexos, mientras que Santa Fe presentó una reducción sólo para mujeres, ambas provincias tuvieron una reducción de las tasas de suicidios para ambos sexos y un aumento en las tasas de violencias de intención no determinada en hombres en CABA y en ambos sexos en Santa Fe (Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

Córdoba y Mendoza presentaron una reducción significativa de las tasas de violencias para ambos sexos, para Santa Cruz la reducción se presentó sólo en hombres, las tasas de suicidios se mantuvieron estables en ambos sexos y las no determinadas aumentaron en ambos sexos en Córdoba, sólo en hombres en Santa Cruz, mientras que en Mendoza se mantuvieron estables (Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

Corrientes, Chaco, Formosa y La Rioja presentaron un patrón similar en cuanto a que mantuvieron las tasas de mortalidad por violencias y suicidios estables y presentaron aumento de las tasas por violencias de intención no determinada en ambos sexos, salvo en La Rioja donde el aumento sólo fue significativo en hombres (Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

Entre Ríos, Jujuy, Tucumán y Salta presentaron tasas de violencias estables en ambos sexos, a excepción de Salta donde se registró una reducción en la tasa de mujeres, aumento de las tasas de suicidios estadísticamente significativas en ambos sexos y disminución estadísticamente significativa para violencias de intención no determinada en ambos sexos (Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

Chubut y San Luis presentaron tasas de violencias y suicidios estables en ambos sexos, para violencias de intención no determinadas fue estable para mujeres, con reducción estadísticamente significativa en hombres (Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

Neuquén y Río Negro presentaron reducción significativa de las tasas de violencias en hombres, mientras en mujeres la diferencia no fue estadísticamente significativa, las tasas de

suicidios fueron estables en ambos sexos y las tasas por violencias de intención no determinadas disminuyeron en ambos sexos (Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

Misiones presentó un aumento significativo de la tasa de violencias en hombres, siendo esta estable en mujeres, las tasas de suicidio en ambos sexos fueron estables y la tasa por violencias de intención no determinada disminuyó en hombres y fue estable para mujeres (Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

Por último Santiago del Estero presentó un aumento significativo de la mortalidad por violencias en ambos sexos, aumento significativo del suicidio sólo en hombres y aumento significativo en ambos sexos de las violencias de intención no determinada ((Tablas 9, Tabla 12, Tabla 24).

4. DISCUSIÓN

En este apartado se discuten los resultados más relevantes producidos en esta investigación con informes oficiales y artículos científicos, dividiendo el mismo en 4 partes. Primero se discute los resultados generales encontrados, segundo se discuten los resultados referentes a las desigualdades en la mortalidad por suicidio, tercero se presentan las limitaciones de la tesis y finalmente se presentan los aportes.

4.1. Resultados generales descriptivos

A nivel general se destaca que la mortalidad por violencias en Argentina disminuyó desde el primer período estudiado al segundo (Tabla 5 – Tabla 6), lo que concuerda con estudios nacionales de tendencia temporal que reflejan un pico en el año 2001 que coincide con la crisis económica de fines de los 90 (Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013; Ministerio de Salud de la Nación, 2007; Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Mental y Adicciones, 2011)

En cuanto a la intencionalidad por sexo, la OMS encontró que para países de medianos y bajos ingresos las principales intencionalidades son los accidentes y homicidio. En este estudio en Argentina en los dos períodos fueron los accidentes, pero los homicidios fueron el último, tanto en hombres como en mujeres (Tabla 5 – Tabla 6) (OMS, 2014c).

Otro resultado a destacar fue que el sexo masculino presentó mayor mortalidad por violencias a nivel general y también por accidentes, suicidios y homicidios, en ambos períodos estudiados (Tabla 5 – Tabla 6), lo cual concuerda con los informes oficiales de OMS, OPS y Ministerio de Salud de la Nación y con otras investigaciones (OMS, 2001; 2014c; OPS, 2003b; Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2010; 2013; Spinelli *et al*, 2005; Minayo *et al.*, 2012). En la construcción cultural de la masculinidad, la violencia permitiría adquirir autoridad e identidad, poniendo a los adolescentes en una situación de mayor vulnerabilidad (Briceño-León, 2002; Souza, 2005).

Desde una perspectiva de género, el suicidio es un hecho social que afecta de forma diferente a las mujeres y a los hombres, como consecuencia de las diferentes expectativas que tiene la sociedad de hombres y mujeres. El modelo de masculinidad hegemónica se asienta en

el poder como dominación, fuerza, competitividad, control emocional, racionalidad y valentía; es así como la vulnerabilidad se presenta como un tema tabú para la masculinidad y el sentimiento de desamparo se invisibiliza en los hombres al tener más dificultades en la exteriorización de sus emociones, así como dificultades en el pedido de ayuda. Además, otros factores relacionados con el comportamiento masculino repercuten sobre las conductas suicidas: acciones de riesgo, violencia física, respuesta al estrés o ausencia de una red asistencial de atención a los hombres. Por último, no poder cumplir con el rol de proveedor y sostén familiar es uno de los motivos que puede llevar al suicidio (Rosado Millán MJ *et al.*, 2015).

Respecto a la mortalidad por suicidios según sexo y edad se observó que en hombres las tasas aumentan a mayor edad, mientras que en mujeres este fenómeno no es tan marcado (Figura 1), lo cual es concordante con informes oficiales y publicaciones nacionales e internacionales (OPS, 2003a; Spinelli *et al.*, 2005; Minayo *et al.*, 2012; Feltri, 2013). En la variación temporal entre los dos períodos estudiados, se observó que en ambos sexos hubo un aumento de las tasas en adolescentes y jóvenes, y una disminución en adultos mayores, lo cual coincide con publicaciones previas (Ministerio de Salud de la Nación, 2007; Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, 2013; Sola, 2011; Meneghel *et al.*, 2004, Altieri, 2008; Feltri, 2013). En relación al aumento en la tendencia de suicidio en jóvenes, diversos factores han intentado explicar la relación observada entre edad y suicidio, como el acceso a las armas de fuego, especialmente en hombres y en edades cada vez más tempranas, encontrándose que entre los 5 y 14 años aumenta el riesgo hasta 7 veces (Miller M *et al.*, 2002). Otro factor que puede influir en la relación del suicidio con la edad es el cambio en la dinámica familiar y el aumento del suicidio en familias con personas separadas (Cheng A *et al.*, 2000). Otro factor involucrado es el estado de salud, ya que son más frecuentes los suicidios entre personas con enfermedades mentales, especialmente las de tipo afectivo, consumo de alcohol y sustancias, y trastornos de personalidad (Quin P *et al.*, 2000; Hawton K, 2000; Goldstein RB *et al.*, 1991); estas entidades se presentan con mayor frecuencia en personas jóvenes. Por otro lado, se observó que la distribución por suicidios en las diferentes provincias en el primer quinquenio se aproxima con publicaciones nacionales como el Atlas de mortalidad Argentina (UNLa, 2005).

A nivel nacional, se observó que la mortalidad por violencias disminuyó entre el primer y el segundo períodos estudiados (Tabla 7 – Tabla 8 – Tabla 9), al igual que los suicidios (Tabla 10 – Tabla 11 – Tabla 12) y violencias de intención no determinada (Tabla

22 – Tabla 23 – Tabla 24 – Tabla 25), tanto en hombres como en mujeres, sin embargo, en un análisis por provincia de residencia, este fenómeno sólo se produjo de manera significativa en Buenos Aires en ambos sexos. También hubo una reducción en Chubut y Río Negro en ambos sexos y en Neuquén sólo en hombres, las cuáles si bien no fueron estadísticamente significativas muestran una tendencia a la reducción que podría reflejarse con el tiempo. En el otro extremo, se detectó que determinadas provincias presentaron disminución de las tasas de suicidios conjuntamente con un aumento de las de intención no determinadas, lo cual podría indicar que las tasas de suicidio no se redujeron (como ser en CABA, Córdoba, Chaco y Santa Fe tanto en hombres como en mujeres, La Pampa y Santa Cruz en hombres y La Rioja en mujeres); esto podría indicar un subregistro de los suicidios. Esta diferencia fue estadísticamente significativa en CABA para hombres y en Santa Fe en ambos sexos.

4.2. Desigualdades en el suicidio

Respecto a las desigualdades en el suicidio, primero se destaca que se encontró asociación sólo para el primer quinquenio (Tabla 16). Esto puede estar dado por un lado a que el país se encontraba en una crisis económica y social que pudo influir en la mortalidad por suicidios según estudios realizados en CABA (Spinelli *et al.*, 2005) y Lanús (Zunino *et al.*, 2006), por homicidios (Spinelli *et al.*, 2008) y por armas de fuego (Spinelli *et al.*, 2010; Spinelli *et al.*, 2015) a nivel nacional. Por otro lado, el hecho de que en el segundo quinquenio no se haya encontrado asociación (Tabla 17) podría deberse a dos situaciones: una mayor estabilidad económica y social en comparación al quinquenio 1999-2003 y un aumento de la mortalidad por violencias de intención no determinada en algunas provincias, las cuales podrían estar encubriendo suicidios. Sin embargo, es destacable que la desigualdad por el índice de Gini (Tabla 21) fue mayor en mujeres que en hombres en ambos períodos estudiados y que el mismo aumentó en ambos sexos en el segundo quinquenio, siendo este resultado no explicado por las variables predictoras seleccionadas.

Para discutir los resultados referidos a las desigualdades, se tuvieron en cuenta sólo estudios ecológicos que abordaron las desigualdades en la mortalidad por suicidio tomando variables que evalúen características similares incorporadas en esta tesis, como educación, estado civil, empleo, urbanización y pobreza, ya que no se encontró un trabajo que evalúe conjuntamente las 6 variables estudiadas en la tesis.

Diversos estudios evaluaron específicamente la tasa de desempleo pero no así la situación conyugal (tomando algunos el porcentaje de matrimonios, divorciados o viudos), ni la tasa de analfabetismo (considerando algunos la media de años de estudio, la proporción de secundario, estudios superiores, entre otros). El porcentaje de población que reside en área urbana fue considerado en algunos trabajos como tasa de urbanización, ruralización, población urbana, etc. No se hallaron estudios que evalúen el NBI ni el porcentaje de población sin cobertura en salud. Considerando que en ambos sexos se encontró correlación negativa con las citadas variables y además con la tasa de desempleo, se podría pensar que los hallazgos globales sugieren que a mayor pobreza menor suicidio (Tabla 16). En este sentido, se encontraron trabajos que evaluaron otros indicadores de pobreza, como PBI, índice de Gini, índice de Privación Material (IPM) entre otros, los cuales arrojaron también resultados divergentes.

Distintos estudios encontraron que la pobreza actuaría reduciendo el suicidio. Un estudio ecológico analizó el contexto socioeconómico y su relación con la distribución espacial de la mortalidad debida a la violencia en la ciudad de Vitória, Sureste de Brasil (2000-2003), encontrando mayores tasas de suicidios y accidentes de tráfico en mujeres blancas mayores que vivían en la zona más rica de la ciudad (Bastos *et al.*, 2009). Un estudio ecológico evaluó los determinantes socioeconómicos de las tasas de suicidio por microrregiones de Brasil, teniendo en cuenta los aspectos espaciales del problema con hipótesis del "efecto contagio" espacial para el suicidio. Se tomaron 17 variables que se referían a diversos componentes: pobreza, grado de ruralización, educación superior y mujer. Se encontró correlación estadísticamente significativa negativa con pobreza (Gonçalves *et al.*, 2011). Otro estudio realizado en Colombia (1979-2007) evaluó la relación entre la tasa de suicidios y el la variación porcentual del PBI per cápita identificando una alta correlación negativa ($r = -0,91$; $p > 0,001$). El modelo de regresión lineal simple arrojó un buen ajuste a la recta ($R^2 = 0,823$; $\beta = -0,907$; $p < 0,001$) (Navas, 2010). Un estudio ecológico investigó si el nivel de alfabetización y el PBI podían llegar a predecir las tasas de suicidio nacionales de 33 países europeos, encontrando que en un modelo de regresión lineal múltiple ($F = 10,801$; $p < 0,001$) la alfabetización ($\beta = 0,56$; $p < 0,001$) se correlacionó positivamente y el PBI ($\beta = -0,458$; $p < 0,003$) negativamente con el suicidio, sin reportar el coeficiente de determinación (Marusic *et al.*, 2002). Un estudio en panel, de los 5.507 municipios de Brasil entre 2000 y 2011, analizó si la desigualdad de ingresos y otros determinantes sociales están asociados con la tasa de suicidios en Brasil. Se observó que el Gini se asoció positivamente solo en hombres

(RR 1,060, IC95% 1,012-1,111), los ingresos tuvieron asociación negativa sólo en hombres (RR 0,960, IC95% 0,939-0,982), el bajo nivel educativo se asoció positivamente en ambos sexos (hombres: RR 1,012, IC95% 1,006-1,018; mujeres RR1,023, IC95% 1,012-1,035), la tasa de urbanización se asoció negativamente en ambos sexos (hombres RR 0,995, IC95% 0,992-0,998; mujeres RR 0,990, IC95% 0,983-0,997), el porcentaje de divorciados se asoció positivamente en mujeres (RR1,064, IC95% 1,001-1,130) y la media de residentes por hogar se asoció negativamente en ambos sexos (hombres RR 0,304, IC95% 0,271-0,340; mujeres RR 0,441, IC95% 0,346-0,561) (Machado *et al.*, 2015). Por último, un estudio ecológico evaluó la asociación de la mortalidad por suicidio y otras causas con un índice de privación (compuesto por desempleo, propiedad de automóviles, hacinamiento y propiedad de vivienda) y un índice de fragmentación social (compuesto por alquileres, hogares unipersonales en menores de 65 años, personas solteras, y movilidad en el año anterior), en 633 distritos electorales de Gran Bretaña. Se encontró que la mortalidad por suicidio y todas las otras causas aumentó con el aumento de la privación y la fragmentación social, pero se relacionó más fuertemente con la fragmentación social (Whitley *et al.*, 1999).

En sentido contrario, algunos estudios encontraron que la pobreza se relaciona directamente con el suicidio, así un estudio ecológico en Chile analizó las posibles relaciones entre pobreza, medida a través del ingreso, y las tasas de suicidio en el trienio 2000-2002 de los 28 servicios de salud encontrando que en el caso de los hombres, en la mayoría de los grupos de edad, el suicidio se correlacionó fuertemente de manera positiva con la proporción de pobres, mientras que en mujeres esto sólo ocurrió en las mayores de 65 años (Monreal, 2009). Otro estudio ecológico en Campinas (Brasil) en 1996-2001 evaluó la asociación entre suicidio y nivel socioeconómico, estratificando la ciudad en 4 estratos, a partir de un indicador compuesto por escolaridad y ingreso, sin encontrar asociación con la situación socioeconómica (Marín-León & Barros, 2003). En Colombia (1994-2013) se evaluó la correlación entre coeficiente de Gini y tasa de suicidio, encontrando que la misma fue positiva y estadísticamente significativa ($\rho = 0,70$; $p < 0,001$) (Campo-Arias & Herazo, 2015). Otro estudio ecológico, en los departamentos Colombianos en el año 2012, estimó la correlación entre pobreza y desigualdad (Gini) con la tasa de suicidio sin encontrar correlación con pobreza significativa ($r = -0,401$; $p = 0,052$), ni con el coeficiente de Gini ($r = -0,086$; $p = 0,689$) (Campo-Arias & Herazo, 2014). Otro estudio ecológico de las Zonas Básicas de Salud de Andalucía tuvo por objeto analizar la evolución las tasas de suicidios ajustadas por edad del periodo 2007-2011 y de 2012, y la relación con el Índice de Privación Material -que

combina información sobre analfabetismo, desempleo y porcentaje de trabajadores manuales-. Se encontró una correlación positiva con las tasas en 2012 ($\rho = 0,29$; $p < 0,001$) y de 2007-2011 ($\rho = 0,33$; $p < 0,001$) (Alameda-Palacios *et al.*, 2015). Por último, un estudio de series temporales evaluó las tasas de suicidio Chile entre 1981 y 2003, evidenciando una curva accidentada ascendente, y correlacionada con el PBI ($r = 0,874$, error 3,8%). La regresión lineal simple entre número de suicidios por año y PBI ajustó a la recta ($R^2 = 0,9587$) (Moyano Díaz & Barría, 2006).

Respecto a la relación entre suicidio y desempleo se encontraron algunos estudios que obtuvieron resultados coincidentes con los hallados en la tesis (Tabla 16). En EEUU entre 1999 al 2001 se encontró asociación negativa entre suicidio y la tasa de desempleo, tanto en población general como en población de mujeres. Además se encontró asociación positiva en la población general pero negativa en la población femenina con el porcentaje de divorciados y zona rural (Hempstead, 2006). Otro estudio en Japón (1970-2002), no encontró asociación con divorcio ni en hombres ni en mujeres, y encontró asociación negativa con la tasa de desempleo en hombres, aunque en mujeres no fue significativa (Watanabe *et al.*, 2006). Un estudio ecológico analizó la relación entre la tasa de mortalidad por suicidio con indicadores de la actividad laboral y el sufrimiento mental en seis metrópolis brasileñas: Porto Alegre, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Río de Janeiro y Sao Paulo en la serie histórica 2002-2010. Sólo en San Pablo se encontró una correlación negativa, estadísticamente significativa, entre población desocupada y la tasa de suicidio (Ceccon *et al.*, 2014). Finalmente un estudio transversal ecológico de 290 municipios de Suecia (2002-2004), evaluó la relación entre las tasas de suicidio y variables ecológicas (ingreso, baja educación, desempleo, consumo de alcohol, divorcio). El análisis de regresión múltiple mostró que las tasas en mujeres suicidas se relacionaron negativamente con los ingresos y la tasa de desempleo y positivamente al divorcio y al consumo de alcohol, mientras que el efecto sobre las tasas de suicidio masculino fue positivo con la baja educación y consumo de alcohol (Magnusson & Mäkinen, 2010). Otro estudio ecológico temporal, realizado en Andalucía (1975-2012), analizó la evolución de la mortalidad por suicidio, y su relación con el desempleo, sin encontrar una correlación significativa (Alameda-Palacios. *et al.*, 2014).

Respecto a la relación entre estado civil y suicidio algunos estudios tuvieron resultados comparables a los hallados en la tesis (Tabla 16). En 23 ciudades de Taiwan (1983-1993) se encontró una asociación positiva en mujeres entre suicidio y la proporción de pobres. También se encontró asociación negativa, general y en ambos sexos, con proporción de

viudos. Por último, no se encontró diferencias significativas a nivel general ni en la discriminación por sexos, para proporción de divorciados, tasa de desempleo y tasa de natalidad (Chuang & Huang, 1997). En Irlanda (1968-2000) se encontró asociación negativa con tasa de matrimonios a nivel general y en hombres, mientras que en mujeres la asociación fue positiva, pero no hubo asociación a nivel general ni por sexos con la tasa de desempleo (Lucey *et al.*, 2005). En Río Grande do Sul las tasas de suicidio en los hombres y las mujeres se asociaron inversamente con el nivel de escolarización y directamente con el divorcio/separación matrimonial. No se encontraron asociaciones con la densidad de población, la tasa de fecundidad y la tasa de urbanización (Faria *et al.*, 2006). En Inglaterra y Gales (1921-1995) se halló asociación con el divorcio (positiva en hombres y negativa en mujeres), mientras que no se encontró con tasa de desempleo, ni en hombres ni en mujeres (Gunnell *et al.*, 1999). En 91 municipios del estado de Río de Janeiro, entre 1998 y 2002 se analizó la asociación entre el suicidio y factores sociodemográficos, mediante regresión lineal múltiple, obteniendo un modelo determinado por: porcentaje de personas de 10 años o más soltera ($\beta = -0.221$), promedio de años de estudios ($\beta = 0.394$), la altitud en metros en los municipios de la división político-administrativa actual en 2000 ($\beta = 0.188$), porcentaje de residentes en hogares particulares permanentes sin baño ($\beta = 0.308$), el porcentaje de personas de 10 años o más empleados en el sector de educación ($\beta = 0.211$) y porcentaje de personas de 10 años o mayores con ingreso nominal del salario mínimo ($\beta = -0.349$) (Bezerra Filho *et al.*, 2012). En este caso se observó que a mayor población soltera menor tasa de suicidio, este último resultado va en la misma dirección de la correlación positiva en mujeres con la población que convive en pareja hallada en el presente estudio. Otro resultado relevante es la asociación positiva con hogares sin baño, lo cual al ser un componente del NBI, podría ser comparable con los hallazgos de la tesis, siendo los resultados opuestos (Bezerra Filho *et al.*, 2012).

Además, en Finlandia (1978-1994) se encontró asociación positiva con la tasa de urbanización (Matti, 1998), lo cual concuerda con los resultados hallados en mujeres en esta tesis. En India (1975-2001) no se halló asociación con tasa de analfabetismo, tasa de desempleo y tasa de urbanización (Mitra & Shroff, 2006), en forma similar a los resultados hallados.

En sentido opuesto a los resultados de la presente tesis, distintos estudios previos encontraron que el suicidio se asocia positivamente al desempleo en algunos casos y en otros no hallaron asociación. En relación al estado civil, encontraron que el matrimonio protegería

contra el suicidio y el divorcio se asoció positivamente principalmente en hombres. En Taiwán (periodo 1979-2002) se halló asociación positiva entre suicidio y población con estudios superiores, población con escuela secundaria y tasa de desempleo, mientras que en otros países asiáticos (periodo 1976-2000) se encontró asociación positiva con tasa de desempleo, pero no hubo asociación con la tasa de urbanización (Lin, 2006). Otro estudio de EEUU y Taiwán en el periodo 1952-1992, encontró una asociación positiva en EEUU entre suicidio y divorcio y tasa de desempleo, mientras que en Taiwán sólo con la tasa de desempleo (Chuang & Huang, 1996). En concordancia, otras dos investigaciones, una que comparó 15 países de Europa en el período 1970-1998 y otra en Japón (1950-2003), encontraron que el divorcio tenía una correlación positiva con el suicidio sólo en hombres, mientras que la tasa de desempleo tuvo correlación positiva en ambos sexos (Rodríguez Andrés, 2005; Koo & Cox, 2008). En EEUU entre 1982-1997 se encontró asociación positiva con divorcio, pero no se encontró diferencia con tasa de desempleo (Minoiu, 2008). Por otro lado, otro estudio realizado entre 40 países (1947-2001) no encontró asociación con divorcio (Rodríguez, 2006). En la población subcaliforniana (1998-2002) se encontró que los hombres casados tuvieron la mitad de riesgo de cometer suicidio (RR 0,53; IC95% 0,52-0,55), mientras que las mujeres no mostraron riesgo asociado al estado civil (Gaxiola-Robles *et al.*, 2009). Otro estudio comparando 27 países de la OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) entre 1980 y 2003, encontró asociación positiva, sólo en hombres con tasa de desempleo (Chen *et al.*, 2009). En Grecia (2003-2012), se encontró una asociación significativa en los hombres con la tasa de desempleo entre los 15 y 64 años ($r = 0,84$, $p < 0,001$), pero no hubo asociación en la mujeres ($r = 0,56$; $p = 0,09$). Tampoco se encontró asociación, ni en hombres ni en mujeres con el PBI (Rachiotis *et al.*, 2015).

En Eslovenia (2000-2009) se investigó la influencia de los factores socioeconómicos, la disponibilidad de servicios de salud mental y la prevalencia de los trastornos mentales en las diferencias regionales en la tasa de suicidios mediante un modelo mixto lineal general. Entre los factores socioeconómicos, la tasa de desempleo fue clasificada como el predictor de suicidio más potente y un aumento de una unidad en la tasa de desempleo aumentó la tasa de suicidios regional por 2.21 ($\beta = 2,21$, IC95% 1,87 a 2,54; $p < 0,001$). Por otro lado, el aumento relación de matrimonio/divorcio se asoció negativamente con la tasa de suicidio y un incremento de una unidad en la relación de matrimonio/divorcio redujo la tasa de suicidios regional, 1,16 ($\beta = -1,16$, IC95% -2.20 a -0,13 $P < 0,031$) (Korošec Jagodič *et al.*, 2013). En Keelung (Taiwán) entre 2006 al 2010 se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con

eliminación hacia atrás. La mortalidad por suicidio masculino se correlacionó positivamente con desempleo ($\beta=1,64$; IC95% 0,35 – 2,98; $p < 0,05$), negativamente con los ingresos familiares y el número de días de vacaciones, pero la mortalidad por suicidio femenina no se correlacionó significativamente con esos factores socioeconómicos (Wu *et al.*, 2014). En 50 provincias españolas (1987-1991) se evaluó la asociación entre mortalidad por suicidio y 31 factores socioeconómicos y ambientales, mediante regresión lineal múltiple. La asociación más destacada en sentido negativo fue con las variables indicadoras de desarrollo económico. Para ambos sexos, el modelo más explicativo construido con las variables socioeconómicas correspondió al grupo comprendido en 45-54 años. Para varones de 45-54 años se obtuvo el modelo más explicativo para la incidencia de muerte por suicidio, encontrándose una asociación positiva con la proporción de viudos, y una asociación negativa con renta familiar. El coeficiente de determinación múltiple (R^2) fue 59% ($F = 10,48$; $p < 0,0005$). Para mujeres el modelo más explicativo obtenido fue también para el grupo comprendido de 45-54 años, detectando asociación negativa con la proporción de titulados medios y superiores. El coeficiente de determinación múltiple para este modelo fue 56% ($F = 14,31$; $p < 0,0005$) (de Irala Estévez *et al.*, 1997).

En conclusión, no existe consenso entre los diferentes estudios realizados, tal es así que cada variable analizada ha sido asociada positiva o negativamente al suicidio o no se halló asociación, reflejando la complejidad del suicidio y las diferencias culturales, económicas y sociales. Según Rehkopf y Buka (2006), estas diferencias en los resultados podrían relacionarse con cuestiones metodológicas que incluyen el tamaño de la población, la medición de las variables socioeconómicas utilizadas, las diferencias reales en la asociación por región y la población donde se realizaron los estudios, incluyendo diferentes factores de confusión y el diseño del estudio.

Paradójicamente, el trabajo puede conducir al suicidio, pero la falta del mismo también. Una situación similar ocurre con la pobreza. En esta tesis se encontró que la pobreza y el desempleo están relacionados negativamente al suicidio. De acuerdo con la teoría sociológica de Durkheim, el suicidio varía en razón inversa al grado de integración de los grupos sociales de los que forman parte los individuos, en cuanto a relaciones religiosas, domésticas y políticas. En las sociedades y comunidades que tienen mayor cohesión y solidaridad, las tasas de suicidios serían menores justamente porque la estrecha conexión con el grupo de pertenencia funcionaría como un freno para el suicidio. Además en tiempos de crisis económica, es necesario disminuir el nivel de vida, lo que podría ser más difícil para los

ricos, produciendo mayor malestar social. Para los pobres, esta condición actúa como un factor de protección contra el suicidio, ya que es en sí misma un freno. Hay una mayor conformidad a lo que puede ser, actuar con moderación y con una mayor conciencia de sus límites. Por otro lado, el desempleo, sobre todo en los hombres, puede significar el fracaso de la función de proveedor familiar, y en la sociedad capitalista, la pérdida del trabajo es el mismo que recibir la marca de la incompetencia y, por supuesto, ser relegado a la marginalidad social (Durkheim, 2004).

En esta tesis, si bien la tasa de suicidio fue mayor en hombres que en mujeres en ambos períodos estudiados, el análisis de desigualdades mediante correlación (Tabla 16 – Tabla 17) reveló mayor relación entre las variables socioeconómicas (porcentaje sin cobertura en salud, porcentaje que convive en pareja, porcentaje NBI, tasa de desocupación y área urbana) con la tasa de suicidios en mujeres en el primer quinquenio (1999-2003), mientras que en los hombres la relación sólo se encontró con tres variables (porcentaje sin cobertura en salud, porcentaje NBI y tasa de desocupación). En cuanto al análisis mediante regresión lineal múltiple, el mejor modelo explicativo en la mujeres (Tabla 19 – Tabla 20) estuvo compuesto por tres variables (área urbana, porcentaje que convive en pareja y tasa de desocupación), mientras que en los hombres (Tabla 18) por una sola variable (tasa de desocupación). Dichos hallazgos podrían deberse a que los factores socioeconómicos afectarían de la forma diferente a hombres y mujeres, y también se debe considerar que los factores tomados en esta tesis como explicativos pudieran ser inadecuados o insuficientes para explicar la tasa de suicidios en hombres. Además, se debe considerar al suicidio desde una perspectiva de género, que atraviesa de forma diferente a hombres y mujeres con lo cual las variables socioeconómicas utilizadas estarían afectando también de forma diferente a hombres y mujeres.

El suicidio es un fenómeno complejo, por consiguiente resulta necesario el abordaje desde distintos enfoques, donde se contemplen factores sociales, así como factores individuales. Este trabajo presenta un enfoque de la relación entre el suicidio y las desigualdades en salud por provincias en Argentina en dos períodos de tiempo. En este sentido, el abordaje del suicidio desde el enfoque de las desigualdades en salud podría contribuir a fortalecer políticas sanitarias destinadas a enfrentar dicha problemática.

4.3. Limitaciones de la tesis

La primera limitación a considerar es la posible existencia de un subreporte del suicidio. Por un lado, este subreporte estaría vinculado a conductas sociales para evitar la estigmatización de la persona que se suicidó, o de la familia, por conveniencia social, por razones políticas y por pólizas de seguro (OPS, 2003a; Marín-León & Barros, 2003; Meneghel *et al.*, 2004); mientras que por otra parte, algunos médicos forenses que confeccionan el certificado de defunción para evitar cuestiones legales optan por clasificarlas como de intención no determinada (Alazraqui *et al.*, 2012; Spinelli *et al.*, 2005). En este sentido se encontró que si bien a nivel nacional las violencias de intención no determinada disminuyeron, la experiencia por provincias no fue igual, encontrando algunas provincias aumentos de estas en simultáneo con disminución del suicidio.

Una desventaja clásica descripta del diseño ecológico *per se*, se refiere a que las conclusiones que se extraen en este tipo de diseño de estudio se refieren a nivel poblacional - en este caso provincial-, y no individual, lo que resultaría en la llamada falacia ecológica (Borja-Aburto, 2000), sin embargo no se considera una limitación de esta tesis ya que el objetivo de la misma está planteada a nivel poblacional.

Otra desventaja de este tipo de diseño de estudio epidemiológico, radica en la falta de información sobre factores de confusión, por lo que no se puede corregir por los mismos (Borja-Aburto VH, 2000).

A su vez, las variables socioeconómicas seleccionadas presentan limitaciones propias en cuanto a la medición de determinadas dimensiones más amplias como la pobreza o el estado civil. La dificultad radicó principalmente en hallar indicadores similares para los dos períodos de tiempo estudiados, y además considerar las variables utilizadas en estudios previos a nivel local, regional y mundial, que permitieren discutir los resultados concretamente.

Por último, la unidad de análisis de 24 jurisdicciones, grandes y heterogéneas, favorece el ocultamiento de la desigualdad en la distribución del suicidio en su interior y, al ser finalmente un número pequeño, desestabiliza el modelo de regresión múltiple, además de no permitir la incorporación de muchas variables predictoras.

4.4. Aportes de la tesis

Esta tesis presenta un estudio ecológico sobre desigualdades sociales en la mortalidad por suicidio en Argentina. En primer lugar, permite conocer y comparar la distribución del

suicidio y de las demás violencias por provincia en dos períodos de tiempo: un momento de crisis socio-económica con un periodo de estabilidad. También permite conocer la magnitud de la mortalidad por violencias de intención no determinada y su evolución en el tiempo en las 24 jurisdicciones.

En segundo lugar permite una caracterización de los factores socioeconómicos por provincias en los dos períodos de tiempo, así permite ver la evolución de los mismos en el tiempo.

Por otro lado, aporta conocimiento sobre la mortalidad por suicidio y su relación con factores socioeconómicos a nivel poblacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adaszko D. Hábitat y salud en la Argentina. Progreso general en un contexto de grandes desigualdades. En: Informe de la Universidad Católica de Buenos Aires [Internet]. Buenos Aires: Observatorio de la Deuda Social Argentina - UCA; 2010 [citado 10 abr 2017]. Disponible en: http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo68/files/INFORME_DE_PRENSA_H-BITAT_Y_SALUD.pdf

Alameda-Palacios J, Ruiz-Ramos M, García-Robredo B. Suicidio, prescripción de antidepresivos y desempleo en Andalucía. *Gac. Sanit.* 2014;28(4):309-312.

Alameda-Palacios J, Ruiz-Ramos M, García-Robredo B. Mortalidad por suicidio en Andalucía: distribución geográfica y relación con el uso de antidepresivos, la altitud y desigualdades socioeconómicas. *Rev. Esp. Salud Pública.* 2015;89(3):283-293.

Alazraqui M, Spinelli H, Zunino MG, Souza ER. Calidad de los sistemas de información de mortalidad por violencias en Argentina y Brasil - 1990-2010. *Ciênc. saúde coletiva.* 2012;17(12):3279-3288.

Almeida Filho N, Rouquayrol M. Introducción a la Epidemiología. Buenos Aires: Lugar; 2008: 200-208.

Alonso GV, Di Costa V. Cambios y continuidades en la política social Argentina, 2003-2010. En: Uribe Gómez, M, editor. Los vaivenes en las políticas sociales en Argentina, Colombia, Chile, México y Uruguay: neo o posneoliberalismo. México DF: Editorial Porrúa; 2011. p. 5-36.

Altieri D. Mortalidad por suicidios y juventud en Argentina [tesis de maestría]. Luján: Universidad Nacional de Luján.

Andrés AR, Collings S, Qin P. Sex-specific impact of socio-economic factors on suicide risk: A population-based case-control study in Denmark. *Eur J Public Heal.* 2010;20(3):265–270.

Bastos M, Pereira J, Smarzaro DC, Costa EF, Bossanel RC, Olios DM, Pereira JGP, Feitosa HN, Costa MF, Oliveira FJ, Fávero J, Maciel EL. Ecological analysis of accidents and lethal violence in Vitória, Southeastern Brazil. *Rev Saúde Pública.* 2009;43(1):1–9.

Bezerra Filho JG, Loureiro Werneck G, Freitas de Almeida RL, Veríssimo de Oliveira MI, Magalhães Brasileiro F. Estudo ecológico sobre os possíveis determinantes

socioeconômicos , demográficos e fisiográficos do suicídio no Estado do Rio de Janeiro, Brazil, 1998-2002. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(5):833–844.

Borja-Aburto VH. Estudios ecológicos. *Salud Pública de México*. 2000;42(6): 533-538.

Briceño-León R. La nueva violencia urbana de América Latina. *Sociologias*. 2002;4(8):34-51.

Burrows S, Auger N, Roy M, Alix C. Socio-economic inequalities in suicide attempts and suicide mortality in Québec, Canada, 1990-2005. *Public Health [Internet]*. 2010 [citado 20 jun 2015];124(2):78–85. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20181370>

Campo-Arias A, Herazo E. Pobreza, desigualdad y tasa de suicidio en Colombia, 2012. *Duazary*. 2014;11(2):126-130.

Campo-Arias A, Herazo E. Asociación entre desigualdad y tasa de suicidio en Colombia (1994-2013). *Rev. Colomb. Psiquiatr*. 2015;44(1):28-32.

Ceccon RF, Meneghel SN, Tavares JP, Lautert L. Suicídio e trabalho em metrópoles brasileiras: um estudo ecológico. *Ciênc. saúde coletiva*. 2014;19(7):2225-2234.

Centers for Disease Control and Prevention. Suicides - United States, 2005–2009. *MMWR*. 2013;62(Suppl 3):179-183 [citado 16 feb 2016]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/other/su6203.pdf>

Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Violência: uma epidemia silenciosa. Brasília: CONASS; 2007.

Chen J, Choi YJ, Sawada Y. How Is Suicide Different in Japan? *Japan World Econ*. 2009;21(2):140–150.

Cheng A, Chen T, Chen CH, Jenkins R. Psychosocial and psychiatry risk factors for suicide. *Br J Psychiatry* 2000;177:360-5.

Chuang H, Huang W. A reexamination of sociological and economic theories os suicide: a comparison of the USA and Taiwan. *Soc Sci Med*. 1996;43(3):421–423.

Chuang H, Huang W. Economic and social correlates of regional suicide rates: a pooled cross-section and time-series analysis. *J Socio Econ*. 1997;26(3):277–289.

Dalle P. Estratificación social y movilidad en Argentina (1870-2010). *Huellas de su conformación socio-histórica y significados de los cambios recientes*. *Revista de Trabajo*. 2010;6(8):59-82.

Daniels N, Kennedy B, Kawachi I. *Is inequality bad for our health?* Boston: Beacon Press; 2000.

de Irala Estévez J, Serrano del Castillo A, Pelayo Orozco A, Navas Martínez JL, Fernández-Crehuet Navajas R. Mortalidad por suicidio en España: factores socioeconómicos y ambientales asociados. *Atención Primaria*. 1997;19(5):250-256.

Denney JT, Rogers RG, Krueger PM, Wadsworth T. Adult Suicide Mortality in the United States: Marital Status, Family Size, Socioeconomic Status, and Differences by Sex. *Soc Sci Q*. 2010;90(5):1167–1185.

Denney JT. Families, Socioeconomic Status, and Suicide: Combined Effects on Mortality [Internet]. Houston: Princeton; 2011 [citado 26 jun 2015]. Disponible en: <http://paa2012.princeton.edu/papers/121251>

Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Evolución de la mortalidad según causas. República Argentina – Período 1997-2006. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2008 [citado 16 feb 2016]. Disponible en: <http://deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2016/01/Serie12Nro6.pdf>

Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Estadísticas Vitales. Información Básica – Año 2011. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2012 [citado 16 feb 2016]. Disponible en: <http://deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2016/01/Serie5Nro55.pdf>

Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles. Perfil epidemiológico del suicidio en la Argentina, 1988-2008. Boletín de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y Factores de Riesgo N° 2 [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2010 [citado 19 sep 2014]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/m_perfil-epidemiologico-suicidio-argentina.pdf

Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles. Descripción epidemiológica de la mortalidad por lesiones de causas externas en Argentina. Datos actualizados al año 2011. Boletín de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y Factores de Riesgo N° 6 [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2013 [citado 19 sep 2014]. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-03_boletin-epideomologia-06.pdf

Durkheim É. El suicidio. Madrid: Losada; 2004.

Faria NMX, Victora CG, Meneghel SN, Carvalho LA, Falk JW. Suicide rates in the State of Rio Grande do Sul, Brazil: association with socioeconomic, cultural, and agricultural factors. *Cad. Saúde Pública* 2006;22(12):2611-2621.

Feltri, AA. Mortalidad por suicidios en la provincia del Neuquén entre 1987 y 2006 [tesis de maestría]. Universidad Nacional de Lanús. Departamento de Salud

- Comunitaria.2013. Disponible en:
http://www.repositoriojmr.unla.edu.ar/descarga/Tesis/MaEGyPS/034572_Feltri.pdf
- Gaxiola-Robles R, Bitzer-Quintero O, García-González A, Celis-de la Rosa A. El estado civil y el suicidio en Baja California Sur. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2009;47(4):383- 386.
- Goldstein RB, Black DW, Nasrallah A, Winokur G. The prediction of suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48: 418-22.
- Gonçalves L, Gonçalves E, Batista de Oliveira L. Determinantes espaciais e socioeconômicos do suicídio no Brasil: uma abordagem regional. *Nov Econ*. 2011;21(2):281–316.
- Gunnell D, Lopatzidis A, Dorling D, Wehner H, Southall H, Frankel S. Suicide and unemployment in young people. Analysis of trends in England and Wales, 1921-1995. *Br J psychiatry*. 1999;175:263–270.
- Hawton K. Sex and suicide. *Br J Psychiatry* 2000;177: 484-5.
- Hempstead K. The geography of self-injury: spatial patterns in attempted and completed suicide. *Soc Sci Med*. 2006;62(12):3186–3196.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. Buenos Aires: INDEC; 2001 [citado 18 ene 2016]. Disponible en: http://www.indec.gov.ar/micro_sitios/webcenso/censo2001s2/ampliada_index.asp?mode=01
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Censo del Bicentenario. Tomo 1 [Internet]. Buenos Aires: INDEC; 2010a [citado 4 abr 2014]. Disponible en: http://www.censo2010.indec.gov.ar/archivos/censo2010_tomo1.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Censo del Bicentenario. Tomo 2. [Internet]. Buenos Aires: INDEC; 2010b [citado 4 abr 2014]. Disponible en: http://www.censo2010.indec.gov.ar/archivos/censo2010_tomo2.pdf
- Kawachi I, Subramanian SV, Almeida-Filho N. A glossary for health inequalities. *J Epidemiol Community Heal*. 2002;56:647–652.
- Koo J, Cox WM. An economic interpretation of suicide cycles in Japan. *Contemp Econ Policy*. 2008;26(1):162–174.
- Korošec Jagodič H, Rokavec T, Agius M, Pregelj P. Availability of mental health service providers and suicide rates in Slovenia: a nationwide ecological study. *Croat Med J*. 2013;54(5):444-452.

Lin S-J. Unemployment and suicide: panel data analyses. *Soc Sci J*. 2006;43(4):727–732.

Lorant V, Kunst AE, Huisman M, Bopp M, Mackenbach J. A European comparative study of marital status and socio-economic inequalities in suicide. *Soc Sci Med* [Internet]. 2005 [citado 5 mar 2015];60(11):2431–2441. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15814169>

Lucey S, Corcoran P, Keeley HS, Brophy J, Arensman E, Perry IJ. Socioeconomic change and suicide. *Crisis* [Internet]. 2005 [12 ene 2015];26(2):90–94. Disponible en: <http://psycontent.metapress.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1027/0227-5910.26.2.90>

Machado DB, Rasella D, dos Santos DN. Impact of Income Inequality and Other Social Determinants on Suicide Rate in Brazil. *PLoS ONE*. 2015;10(4):e0124934.

Magnusson S, Mäkinen I. Sweden: income and suicide. *Psychological reports*. 2010;107(1):157-162.

Marín-León L, Barros MBA. Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(3):357–363.

Marmot M. The status syndrome: how social standing affects our health and longevity. London: Bloomsbury Publishing; 2004.

Marusic A, Kan M, Farmer A. ¿Pueden explicar la pobreza y el nivel de alfabetización las distintas tasas de suicidio existentes en Europa? *Eur. J. Psychiat*. 2002;16(2):111-116.

Matti V. Testing the "natural rate of suicide" hypothesis. *Int J Soc Econ*. 1998;26(12):1428–1440.

Mazzeo V. Mortalidad por suicidio en la Ciudad de Buenos Aires. Su magnitud y características. Transformaciones en el período 1980-1995. En: Mendez Diz, Findling, Petracci y Federico (compiladoras) *Salud y Población. Cuestiones sociales pendientes*, 1998; Buenos Aires: Ed. Espacio.

Meneghel S, Gomes Victora C, Faria N, Alves de Carvalho L, Werner Falk J. Características epidemiológicas do suicídio no Rio Grande do Sul. *Rev. Saúde Pública*. 2004;38(6): 804-810.

Miller M, Azrael D, Hemmingsway D. Firearm availability and Unintentional firearm deaths, Suicide, and homicide among 5-14 year olds. *J Trauma* 2002;52:267-75.

Minayo MC, Pinto LW, Assis SG, Cavalcante FG, Mangas RMN. Tendência da mortalidade por suicídio na população brasileira e idosa, 1980-2006. *Rev. Saúde Pública*. 2012;46(2):300-309.

Ministerio de Salud de la Nación. Lesiones por causas externas [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2007 [citado 2 feb 2015]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/saladesituacion/boletines_epidemiologia/pdfs/boletin_BEP37_COMPLETO.pdf

Minoiu C. The effect of public spending on suicide: evidence from US state data. *J Socio Econ*. 2008;37(1):237–261.

Mitra S, Shroff S. Determinants of Suicide Rates in Developing Countries -an Econometric Investigation of the Indian Case [Internet]. SSRN Electron. J. 2006 [citado 21 jun 2015]. Disponible en: <http://www.ssrn.com/abstract=912386>

Monreal Alvarez MV. Epidemiología del suicidio. Chile 200-2002. *Cuad Méd Soc*. 2009;49(3):209–219.

Morrell S, Page AN, Taylor RJ. The decline in Australian young male suicide. *Soc Sci Med* [Internet]. 2007 [citado 12 jun 2015];64(3):747–754. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17079062>

Moyano Díaz E, Barriá R. Suicidio y producto interno bruto (PBI) en Chile: hacia un modelo predictivo. *Rev Latinoam Psicol*. 2006;38(2):343–359.

Navas CA. ¿Influye la realidad económica en el suicidio? el caso colombiano. *Rev Econ del Caribe*. 2010;(5):143–187.

Norman G, Streiner D. Elementos de inferencia estadística. En: Bioestadística. Ediciones Harcourt, Madrid. 1996.

O'Connor EA. La economía argentina en 2010. Perspectivas 2011. En: Informe Anual de coyuntura económica de la Universidad Católica de Buenos Aires [Internet]. Buenos Aires: Programa de Análisis de Coyuntura Económica - PAC - UCA; 2010 [citado 10 abr 2017]. Disponible en: http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo81/files/UCA-PAC_Diciembre_2010.pdf

Organización Mundial de la Salud. Constitution of the World Health Organization. *Am J Public Health Nations Health*. 1946;36(11):1315–1323.

Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2001. Salud mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas. Ginebra: OMS; 2001 [citado 6 nov 2014]. Disponible en: http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_es.pdf

Organización Mundial de la Salud. Backgrounder 3: Key concepts [Internet]. Ginebra: OMS; 2014a [citado 22 feb 2014]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/final_report/key_concepts_en.pdf?ua=1

Organización Mundial de la Salud. Global status report on violence prevention 2014. Ginebra: WHO Press; 2014b [citado 15 dic 2014]. Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/status_report/2014/en/

Organización Mundial de la Salud. Injuries and violence. The facts 2014 [Internet]. Ginebra: OMS; 2014c [citado 5 oct 2014]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149798/1/9789241508018_eng.pdf?ua=1&ua=1

Organización Mundial de la Salud. Preventing suicide. A global imperative. Ginebra: OMS; 2014d [citado 16 feb 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779_eng.pdf

Organización Panamericana de la Salud. La violencia autoinfligida. En: Informe mundial sobre la violencia y la salud [Internet]. Washington DC: OPS; 2003a [citado 2 oct 2014]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9275315884_spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud. La violencia, un problema mundial de salud pública. En: Informe mundial sobre la violencia y la salud [Internet]. Washington DC: OPS; 2003b [citado 2 oct 2014]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9275315884_spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud. Anexo estadístico. En: Informe mundial sobre la violencia y la salud [Internet]. Washington DC: OPS; 2003c [citado 16 feb 2016]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9275315884_spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud [Internet]. 2014 [citado 7 feb 2015]. Disponible en: <http://www1.paho.org/English/SHA/coredata/tabulator/newTabulator.htm>

Peters F, Evans T. Ethical dimensions of health equity. En: Evans T, Whitehead M, Diderichsen F, Bhuiya A, editores. Challenging inequities in health: from ethics to action [Internet]. New York: Oxford University Press; 2001 [citado 2 mar 2014]. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi>

Presidencia de la Nación. Ley de secreto estadístico N° 17.622 [Internet]. Buenos Aires: Presidencia de la Nación; 1968 [citado 21 may 2015]. Disponible en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/24962/texact.htm>

Programa Nacional de Prevención y Control de Lesiones. Instructivo para el registro de datos en las unidades centinela del sistema de vigilancia de lesiones. SIVILE [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2013 [citado 2 abr 2015]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/programas/pdf/2013-09_sivile-baja.pdf

Quin P, Mortensen PB, Agerbo E. Gender differences in risk factors for suicide in Denmark. *Br J Psychiatry* 2000;177:546-50.

Rachiotis G, Stuckler D, McKee M, Hadjichristodoulou C. What has happened to suicides during the Greek economic crisis? Findings from an ecological study of suicides and their determinants (2003–2012). *BMJ Open*. 2015;5:e007295.

Rehkopf DH, Buka SL. The association between suicide and the socio-economic characteristics of geographical areas: a systematic review. *Psychol Med*. 2006;36:145-157.

Robertson LS. *Injuries: Causes, Control Strategies, and Public Policy*. Massachusetts: Lexington Books; 1984.

Rosado Millán MJ, García García F, Alfeo Álvarez JC, Rodríguez Rosado J. El suicidio masculino: una cuestión de género. *Prisma social*. 2015; 13: 433-492.

Rodríguez Andrés A. Income inequality, unemployment, and suicide: a panel data analysis of 15 European countries. *Appl Econ*. 2005;37(4):439-451.

Rodríguez Andrés A. *Inequality and Suicide Rates : A Cross-Country Study* [Internet]. Santiago de Chile: Institute for Advanced Development Studies; 2006 [citado 2 ene 2015]. Disponible en: http://www.academia.edu/4091012/Rodr%C3%ADguez_2006_Inequality_and_Suicide_Rates_-_A_Cross-Country_Study

Salvia A, Adaszko D. Situación de pobreza e indigencia en los grandes centros urbanos. En: *Informe de la Universidad Católica de Buenos Aires* [Internet]. Buenos Aires: Observatorio de la Deuda Social Argentina - UCA; 2010 [citado 10 abr 2017]. Disponible en: http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo68/files/INFORME_PRENSA_POBREZA_-_UCA.pdf

Salvia A, Donza E. Pobreza y desigualdad por ingresos en la Argentina urbana 2010-2016. En: *Informe de la Universidad Católica de Buenos Aires* [Internet]. Buenos Aires: Observatorio de la Deuda Social Argentina - UCA; 2010 [citado 10 abr 2017]. Disponible en: <http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo68/files/2017-Observatorio-Informe-Pobreza-Desigualdad-Por-Ingresos-2010-2016.pdf>

Schneider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J, Loyola E, Mujica OJ, Vidaurre M, et al. Métodos de medición de las desigualdades de salud. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;12(6):398–415.

Sen A. *Development as freedom*. New York: Anchor Books; 2000.

Shikida C, Vilhena R, Araujo J. Teoria econômica do suicídio: estudo empírico para o Brasil. *Análise Econômica* [Internet]. 2007 [citado 4 jun 2014];25(47):123-147. Disponible en: <http://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/10897/6477>

Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Mental y Adicciones. Perfil epidemiológico del suicidio en Argentina. Algunas aproximaciones [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2011 [citado 11 nov 2014]. Disponible en: <http://www.fmed.uba.ar/depto/toxico1/articulos/20.pdf>

Sola M. Algunas características sociodemográficas del suicidio en la población adolescente y joven en Argentina. 1999-2007. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2011.

Souza ER. Masculinidade e violência no Brasil: contribuições para a reflexão no campo da saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. 2005;10(1): 59-70.

Spinelli H, Alazraqui M, Macías G, Zunino MG y Nadalich JC. Muertes violentas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Una mirada desde el Sector Salud. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud, Representación Argentina; 2005.

Spinelli H, Macías G, Darraidou V. Procesos macroeconómicos y homicidios. Un estudio ecológico en los partidos del Gran Buenos Aires (Argentina) entre los años 1989 y 2006. *Salud Colectiva*. 2008;4(3):283-299.

Spinelli H, Zunino G, Alazraqui M, Guevel C, Darraidou V. Mortalidad por armas de fuego en Argentina, 1990-2008. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud, Representación Argentina; 2010.

Spinelli H, Santoro A, Guevel C, Alazraqui M. Tendencia temporal de la mortalidad por armas de fuego en Argentina, 1980-2012. *Salud Colectiva*. 2015;11(2):151-176.

Szretter Noste ME. Apunte de Regresión Lineal. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires; 2013.

Universidad Nacional de Lanús, Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud; Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, Dirección de Estadísticas e Información en Salud y Dirección de Epidemiología; Organización Panamericana de la Salud, Representación Argentina. [CD-ROM]. Atlas de Mortalidad de Argentina. Trienios 1990-1992 / 1999-2001. Organización Panamericana de la Salud, Representación Argentina: Buenos Aires, 2004.

Watanabe R, Furukawa M, Nakamura R, Ogura Y. Analysis of the socioeconomic difficulties affecting the suicide rate in Japan [Internet]. KIER discussion paper series Japan. 2006 [citado 4 abr 2015];626:1-21. Disponible en:

<http://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.kier.kyoto-u.ac.jp%2FDP%2FDP626.pdf;h=repec:kyo:wpaper:626>

Whitehead M. Los conceptos y principios de la equidad en salud [Internet]. Washington DC: OPS; 1991 [citado 14 mar 2014]. Disponible en: http://cursos.campusvirtualsp.org/repository/coursefilearea/file.php/61/bibli/m1-Whitehead_M-conceptos_y_principios_de_equidad_en_salud_-_OPS_1991.pdf

Whitehead M, Dahlgren G. Conceptos y principios de la lucha contra las desigualdades sociales en salud: Desarrollando el máximo potencial de salud - Parte 1 [Internet]. Copenhagen: OMS; 2010 [citado 4 may 2014]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/desigualdadSalud/docs/concepDesigual.pdf>

Whitley E, Gunnell D, Dorling D, Smith GD. Ecological study of social fragmentation, poverty, and suicide. *BMJ*. 1999;319(7216):1034–1037

Woodward A, Kawachi I. Why reduce health inequalities? *J Epidemiol Community Heal*. 2000;54:923–929.

Wu YW, Chen CK, Wang LJ. Is suicide mortality associated with meteorological and socio-economic factors? An ecological study in a city in Taiwan with a high suicide rate. *Psychiatr Danub*. 2014;26(2):152-158.

Zeballos JL. Argentina: efectos sociosanitarios de la crisis 2001-2003. 1ª. ed. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud; 2003.

Zunino MG. Perfil epidemiológico de la mortalidad por violencias en el Municipio de Lanús entre los años 1998 y 2002 [tesis de maestría]. Lanús: Universidad Nacional de Lanús. Departamento de Salud Comunitaria; 2005. Disponible en: http://www.repositoriojmr.unla.edu.ar/descarga/Tesis/MaEGyPS/010552_Zunino.pdf

Zunino MG, Spinelli H, Alazraqui M. Muertes por armas de fuego: un eclipse en los Sistemas de Información en Salud. *Salud Colectiva*. 2006;2(3):259-267.

GLOSARIO

Tasa de analfabetismo: cociente entre el número de personas de 10 años y más que no saben leer ni escribir y el total de la población de 10 años y más, multiplicado por cien (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010a).

Porcentaje de personas sin cobertura de salud: es el porcentaje de población que no posee cobertura de salud. A los fines censales se considera que la población tiene cobertura de salud cuando declara tener obra social (incluyendo al PAMI), prepaga a través de obra social, prepaga sólo por contratación voluntaria, o programas o planes estatales de salud (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010a).

Porcentaje de personas de 14 años y más que convive en pareja: es el porcentaje de personas de 14 años y más que convive con una pareja, esto incluye tanto a las uniones realizadas de forma legal, como a aquellas realizadas a partir del consenso simple de los interesados sin que medie ningún vínculo legal, independientemente del estado civil legal de las personas (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010a).

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI): El concepto de NBI permite la delimitación de grupos de pobreza estructural y representa una alternativa a la identificación de la pobreza considerada únicamente como insuficiencia de ingresos. Se consideran hogares con NBI a aquellos que presentan al menos una de las siguientes privaciones:

1. Vivienda: es el tipo de vivienda que habitan los hogares que moran en habitaciones de inquilinato, hotel o pensión, viviendas no destinadas a fines habitacionales, viviendas precarias y otro tipo de vivienda. Se excluye a las viviendas tipo casa, departamento y rancho.
2. Condiciones sanitarias: incluye a los hogares que no poseen retrete.
3. Hacinamiento: es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Operacionalmente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto.
4. Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela.

5. Capacidad de subsistencia: incluye a los hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010a).

Tasa de desocupación: se obtiene como un porcentaje entre la población desocupada y la población económicamente activa. Brinda información sobre la proporción de personas que están buscando trabajo y no lo consiguen (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010a).

Porcentaje de población que reside en área urbana: es el porcentaje de población que reside en localidades de 2000 y más habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010a).

APÉNDICES

APÉNDICE A – Tablas de accidentes y homicidios.....	105
Tabla 26. Distribución absoluta, Tasa Bruta por y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Accidentes en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	105
Tabla 27. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Homicidios en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	106
Tabla 28. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Accidentes en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	107
Tabla 29. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Homicidios en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	108
Tabla 30. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por accidentes, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	109
Tabla 31. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por homicidios, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.....	110
APENDICE B - Supuestos de la Regresión lineal múltiple en hombres.....	111
APENDICE C - Supuestos de la Regresión lineal múltiple en mujeres.....	113
APENDICE D - Tabla 32. Correlación entre indicadores socioeconómicos 2001. Argentina.....	115

APÉNDICE A – Tablas de accidentes y homicidios

Tabla 26. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Accidentes en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	1.462	23,2	20,4	19,3	21,4	1.509	22,6	19,3	18,3	20,3
Buenos Aires	11.370	33,7	33,6	33,0	34,2	13.131	34,2	33,3	32,7	33,9
Catamarca	341	40,3	43,1	38,4	47,8	345	37,8	39,0	34,9	43,2
Córdoba	3.879	52,0	51,9	50,2	53,5	3.108	38,7	37,6	36,2	38,9
Corrientes	1.035	44,8	49,2	46,2	52,3	1.009	40,4	41,9	39,2	44,5
Chaco	1.158	47,2	52,7	49,6	55,8	1.292	49,6	52,9	50,0	55,8
Chubut	443	42,5	45,8	41,5	50,2	601	47,0	48,3	44,4	52,3
Entre Ríos	1.039	36,4	37,6	35,3	39,9	1.224	40,4	40,4	38,1	42,7
Formosa	567	46,4	52,6	48,2	57,1	716	54,5	58,6	54,2	62,9
Jujuy	993	64,7	74,0	69,2	78,8	1.035	62,6	67,1	62,9	71,2
La Pampa	346	46,3	46,5	41,6	51,4	336	42,6	41,3	36,9	45,8
La Rioja	345	56,5	71,5	62,4	80,6	355	43,0	44,1	39,4	48,7
Mendoza	2.004	52,0	53,1	50,8	55,4	1.945	45,9	45,1	43,1	47,1
Misiones	1.182	46,7	53,1	49,9	56,3	1.551	56,2	61,3	58,2	64,4
Neuquén	557	46,6	52,9	48,3	57,5	648	47,1	50,5	46,5	54,4
Río Negro	587	42,5	44,9	41,3	48,6	723	45,2	45,0	41,7	48,3
Salta	1.108	41,4	45,3	42,5	48,0	1.250	41,8	45,2	42,6	47,7
San Juan	790	52,2	55,1	51,2	59,0	882	52,9	54,7	51,0	58,3
San Luis	421	45,8	47,6	43,0	52,2	485	45,5	46,8	42,6	50,9
Santa Cruz	282	56,1	62,0	54,4	69,6	337	47,8	50,1	44,5	55,7
Santa Fe	4.186	57,5	56,7	55,0	58,5	3.544	45,7	43,6	42,2	45,1
Santiago del Estero	678	33,7	36,4	33,6	39,2	868	39,5	41,4	38,6	44,2
Tucumán	1.326	39,1	42,1	39,8	44,4	1.554	43,7	44,5	42,3	46,7
Tierra del Fuego	99	37,5	52,6	39,7	65,5	124	38,0	45,4	36,4	54,3
Argentina ^Σ	36.728	41,3	41,9	41,5	42,3	38.916	39,8	39,2	38,8	39,6

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 530 y 344 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Tabla 27. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Homicidios en hombres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	828	13,2	12,2	11,4	13,1	249	3,7	3,4	3,0	3,8
Buenos Aires	4.963	14,7	14,8	14,4	15,2	3.687	9,5	9,4	9,1	9,7
Catamarca	32	3,8	4,2	2,7	5,7	24	2,6	2,8	1,7	4,0
Córdoba	348	4,7	4,7	4,2	5,1	184	2,3	2,2	1,9	2,6
Corrientes	273	11,7	12,9	11,3	14,4	157	6,1	6,2	5,2	7,3
Chaco	365	14,9	16,3	14,6	18,0	229	8,8	8,9	7,7	10,0
Chubut	163	15,6	16,2	13,7	18,7	240	18,8	18,3	16,0	20,6
Entre Ríos	178	6,2	6,4	5,5	7,4	275	9,1	9,1	8,0	10,2
Formosa	181	14,8	16,9	14,4	19,4	157	12,0	12,6	10,6	14,6
Jujuy	51	3,3	3,6	2,6	4,6	95	5,8	5,9	4,7	7,1
La Pampa	53	7,1	7,2	5,3	9,2	45	5,7	5,8	4,1	7,5
La Rioja	32	5,2	5,1	3,3	6,9	26	3,1	3,2	2,0	4,4
Mendoza	712	18,5	18,9	17,5	20,3	544	12,8	12,6	11,6	13,7
Misiones	314	11,6	13,3	11,8	14,9	336	12,0	13,2	11,7	14,6
Neuquén	210	17,6	18,4	15,8	21,0	216	15,7	15,1	13,1	17,2
Río Negro	182	13,3	13,9	11,9	16,0	160	10,1	10,0	8,4	11,6
Salta	141	5,3	5,8	4,9	6,8	171	5,7	5,9	5,0	6,7
San Juan	118	7,8	8,2	6,7	9,7	87	5,2	5,4	4,2	6,5
San Luis	66	7,2	7,6	5,8	9,5	64	6,0	6,0	4,5	7,5
Santa Cruz	73	14,5	16,3	12,4	20,3	53	7,5	8,1	5,8	10,4
Santa Fe	868	11,9	12,0	11,2	12,8	534	6,9	6,7	6,1	7,3
Santiago del Estero	60	2,8	3,0	2,2	3,8	77	3,6	3,8	2,9	4,6
Tucumán	208	6,1	6,6	5,7	7,5	257	7,3	7,2	6,3	8,1
Tierra del Fuego	10	3,9	3,6	1,3	5,9	24	7,4	7,7	4,4	11,0
Argentina ^Σ	10.601	11,9	12,1	11,9	12,3	7.963	8,1	8,0	7,8	8,1

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 172 y 72 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Tabla 28. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Accidentes en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	774	10,2	8,2	7,5	8,8	972	12,4	9,2	8,5	9,8
Buenos Aires	4.678	13,1	13,2	12,8	13,6	5.123	12,6	12,2	11,8	12,5
Catamarca	89	10,6	11,2	8,8	13,6	102	11,0	11,3	9,1	13,5
Córdoba	1.446	18,3	18,3	17,4	19,3	1.173	13,8	13,1	12,3	13,8
Corrientes	385	16,3	19,2	17,2	21,2	319	12,5	13,8	12,3	15,4
Chaco	389	15,8	19,2	17,2	21,3	439	16,4	18,8	17,0	20,6
Chubut	167	16,0	20,6	17,3	23,9	212	16,6	18,5	16,0	21,1
Entre Ríos	370	12,5	12,9	11,6	14,3	435	13,8	13,5	12,3	14,8
Formosa	211	17,4	23,8	20,2	27,4	237	17,7	21,5	18,6	24,4
Jujuy	350	22,5	27,0	23,9	30,1	363	21,1	24,8	22,2	27,5
La Pampa	136	18,1	18,5	15,4	21,7	135	16,8	16,1	13,4	18,8
La Rioja	128	17,6	20,2	16,5	23,9	122	14,4	15,4	12,6	18,3
Mendoza	811	20,0	21,1	19,6	22,6	784	17,6	17,5	16,3	18,8
Misiones	337	13,4	15,5	13,7	17,4	437	15,7	18,8	17,0	20,7
Neuquén	172	14,5	18,7	15,6	21,8	190	13,6	16,6	14,1	19,1
Río Negro	170	12,2	13,3	11,2	15,3	176	10,7	11,3	9,6	13,0
Salta	478	17,5	20,2	18,2	22,2	380	12,3	14,6	13,1	16,2
San Juan	295	18,6	21,5	19,0	24,1	318	18,3	20,3	18,0	22,6
San Luis	152	16,5	17,6	14,7	20,4	196	17,9	19,8	17,0	22,6
Santa Cruz	70	14,5	17,3	12,8	21,9	110	16,6	18,4	14,7	22,1
Santa Fe	1.987	25,7	24,1	23,1	25,2	1.489	18,1	16,1	15,3	16,9
Santiago del Estero	225	11,2	12,3	10,6	14,0	257	11,6	12,6	11,0	14,2
Tucumán	337	9,7	10,7	9,5	11,8	401	10,7	11,5	10,3	12,6
Tierra del Fuego	34	13,8	24,3	12,0	36,6	51	16,5	25,5	17,0	34,0
Argentina ^Σ	14.334	15,3	15,6	15,4	15,9	14.483	14,0	13,7	13,5	14,0

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 143 y 62 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Tabla 29. Distribución absoluta, Tasa Bruta y Tasa Ajustada por edad por 100.000 habitantes, e Intervalos de Confianza 95% de la Mortalidad por Homicidios en mujeres según provincia de residencia y quinquenio. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	1° Quinquenio 1999-2003					2° Quinquenio 2008-2012				
	N	TB	TA	IC 95%		N	TB	TA	IC 95%	
				Inf	Sup				Inf	Sup
CABA	172	2,3	2,1	1,7	2,4	49	0,6	0,6	0,4	0,8
Buenos Aires	672	1,9	1,9	1,7	2,0	575	1,4	1,4	1,3	1,5
Catamarca	12	1,4	1,7	0,7	2,6	11	1,2	1,3	0,5	2,2
Córdoba	102	1,3	1,3	1,1	1,6	76	0,9	0,9	0,7	1,1
Corrientes	37	1,6	1,7	1,1	2,2	28	1,0	1,0	0,6	1,4
Chaco	56	2,3	2,5	1,8	3,2	54	2,0	2,1	1,5	2,6
Chubut	13	1,3	1,3	0,6	2,1	20	1,6	1,8	1,0	2,6
Entre Ríos	37	1,3	1,2	0,8	1,7	51	1,6	1,6	1,2	2,1
Formosa	37	3,1	3,4	2,3	4,6	34	2,5	2,7	1,8	3,7
Jujuy	17	1,0	1,0	0,5	1,5	37	2,2	2,2	1,5	2,9
La Pampa	13	1,6	1,6	0,7	2,6	17	2,1	2,1	1,1	3,1
La Rioja	11	1,5	1,6	0,6	2,5	11	1,3	1,4	0,5	2,2
Mendoza	86	2,1	2,2	1,7	2,6	80	1,8	1,8	1,4	2,2
Misiones	55	2,2	2,5	1,8	3,2	81	2,9	3,2	2,5	4,0
Neuquén	30	2,4	2,3	1,4	3,2	24	1,7	1,8	1,0	2,5
Río Negro	23	1,7	1,7	1,0	2,5	24	1,5	1,5	0,9	2,1
Salta	37	1,4	1,5	1,0	2,0	46	1,5	1,5	1,0	1,9
San Juan	26	1,6	1,7	1,0	2,3	17	1,0	1,0	0,5	1,5
San Luis	23	2,5	2,6	1,5	3,6	16	1,5	1,5	0,7	2,2
Santa Cruz	7	1,5	2,0	0,5	3,6	14	2,1	2,1	1,0	3,2
Santa Fe	139	1,8	1,8	1,5	2,1	103	1,3	1,2	1,0	1,5
Santiago del Estero	16	0,8	0,9	0,4	1,3	28	1,3	1,3	0,8	1,8
Tucumán	47	1,4	1,4	1,0	1,8	59	1,6	1,5	1,1	1,9
Tierra del Fuego	8	3,2	4,3	0,9	7,6	7	2,3	5,0	0,8	9,3
Argentina ^Σ	1.700	1,8	1,8	1,8	1,9	1.470	1,4	1,4	1,3	1,5

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

N = Número de fallecidos

TB = Tasa Bruta de Mortalidad por 100.000 habitantes

TA = Tasa Ajustada por edad quinquenal por 100.000 habitantes

IC95% = Intervalo de Confianza del 95% de la TA

^Σ El total país incluyó 24 y 8 defunciones en el 1° y 2° quinquenio respectivamente, en los cuales no se registró la jurisdicción de residencia.

Tabla 30. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por accidentes, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	Diferencia de tasas Hombres	Diferencia de tasas Mujeres
CABA	-1,1	1,0
Buenos Aires*	-0,3	-1,0
Catamarca	-4,1	0,1
Córdoba ^{†*}	-14,3	-5,2
Corrientes ^{†*}	-7,4	-5,4
Chaco	0,2	-0,4
Chubut	2,5	-2,1
Entre Ríos	2,8	0,6
Formosa	5,9	-2,3
Jujuy	-7,0	-2,2
La Pampa	-5,1	-2,4
La Rioja [†]	-27,5	-4,8
Mendoza ^{†*}	-8,0	-3,6
Misiones [†]	8,1	3,3
Neuquén	-2,4	-2,1
Río Negro	0,1	-2,0
Salta [†]	-0,1	-5,5
San Juan	-0,4	-1,2
San Luis	-0,8	2,2
Santa Cruz	-11,8	1,1
Santa Fe ^{†*}	-13,1	-8,0
Santiago del Estero	5,0	0,3
Tucumán	2,4	0,8
Tierra del Fuego	-7,2	1,2
Argentina ^{†*}	-2,7	-1,9

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

[†] Diferencia estadísticamente significativa en hombres

* Diferencia estadísticamente significativa en mujeres

Tabla 31. Diferencia de Tasas Ajustadas por edad por 100.000 habitantes por homicidios, entre el segundo y el primer quinquenio, por sexo y jurisdicción. Argentina. Quinquenios 1999-2003 y 2008-2012.

Jurisdicción	Diferencia de tasas Hombres	Diferencia de tasas Mujeres
CABA ^{†*}	-8,8	-1,4
Buenos Aires ^{†*}	-5,4	-0,5
Catamarca	-1,4	-0,3
Córdoba [†]	-2,4	-0,4
Corrientes [†]	-6,6	-0,6
Chaco [†]	-7,4	-0,4
Chubut	2,1	0,5
Entre Ríos [†]	2,7	0,4
Formosa	-4,3	-0,7
Jujuy [†]	2,3	1,2
La Pampa	-1,5	0,5
La Rioja	-1,9	-0,2
Mendoza [†]	-6,3	-0,4
Misiones	-0,2	0,8
Neuquén	-3,3	-0,6
Río Negro [†]	-3,9	-0,2
Salta	0,0	0,0
San Juan [†]	-2,9	-0,7
San Luis	-1,6	-1,1
Santa Cruz [†]	-8,2	0,1
Santa Fe [†]	-5,3	-0,5
Santiago del Estero	0,7	0,4
Tucumán	0,6	0,1
Tierra del Fuego	4,1	0,8
Argentina ^{†*}	-4,2	-0,4

Fuente: Elaboración propia basada en registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud, Argentina; y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001; 2010).

[†] Diferencia estadísticamente significativa en hombres

^{*} Diferencia estadísticamente significativa en mujeres

APENDICE B - Supuestos de la Regresión lineal múltiple en hombres

1. Normalidad

Para evaluar este supuesto se realizó sobre los residuos estandarizados el test de Shapiro Wilk para testear normalidad (estadístico 0,941; p 0,175) cumpliendo con este supuesto. Además se realizaron los gráficos histograma, q-q plot y box plot.

2 y 3. Homocedasticidad y Linealidad

Para testear la igualdad de varianzas se realizó un gráfico de dispersión de los residuos estandarizados versus los predichos, encontrándose que el supuesto se cumple ya que el patrón es un nube de puntos sin una tendencia que está contenida en los ± 2 desvíos estándar. Como el patrón de puntos es amorfo se comprueba que existe linealidad.

4. Independencia de los residuos

La independencia de los residuos se testea mediante el test de Durbin-Watson que fue de 1,945, el cual admite valores entre 1 a 3 para probar independencia de los residuos sobre las variables predictoras.

APENDICE C - Supuestos de la Regresión lineal múltiple en mujeres

1. Normalidad

Para evaluar este supuesto se realizó sobre los residuos estandarizados el test de Shapiro Wilk para testear normalidad (estadístico 0,986; p 0,978) cumpliendo con este supuesto. Además se realizaron los gráficos histograma, q-q plot y box plot.

2 y 3. Homocedasticidad y Linealidad

Para testear la igualdad de varianzas se realizó un gráfico de dispersión de los residuos estandarizados versus los predichos, encontrándose que el supuesto se cumple ya que el patrón es un nube de puntos sin una tendencia que está contenida en los ± 2 desvíos estándar. Como el patrón de puntos es amorfo se comprueba que existe linealidad.

4. Independencia de los residuos

La independencia de los residuos se testea mediante el test de Durbin-Watson que fue de 2,119, el cual admite valores entre 1 a 3 para probar independencia de los residuos sobre las variables predictoras.

APENDICE D - Tabla 32. Correlación entre indicadores socioeconómicos**2001. Argentina.**

Variables socioeconómicas		Tasa de Analfabetismo	% sin cobertura en salud	% convive en pareja	% NBI	Tasa de desocupación	% Área urbana
Tasa de Analfabetismo	r	1	0,895	-0,262	0,858	0,417	-0,752
	p		0,000	0,217	0,000	0,042	0,000
% sin cobertura en salud	r	0,895	1	-0,267	0,794	0,633	-0,730
	p	0,000		0,208	0,000	0,001	0,000
% convive en pareja	r	-0,262	-0,267	1	-0,426	-0,257	0,364
	p	0,217	0,208		0,038	0,225	0,080
% NBI	r	0,858	0,794	-0,426	1	0,391	-0,649
	p	0,000	0,000	0,038		0,059	0,001
Tasa de desocupación	r	0,417	0,633	-0,257	0,391	1	-0,354
	p	0,042	0,001	0,225	0,059		0,089
% Área urbana	r	-0,752	-0,730	0,364	-0,649	-0,354	1
	p	0,000	0,000	0,080	0,001	0,089	

Fuente: Elaboración propia basada en registros del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2001).

r = Coeficiente de Pearson

p = p-valor