

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

“Mortalidade por armas de fogo na Argentina, 1990-2008”

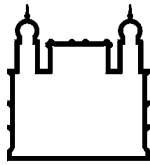
por

Marina Gabriela Zunino

*Tese apresentada com vistas à obtenção do título de Doutor em Ciências
na área de Saúde Pública.*

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Edinilsa Ramos de Souza

Rio de Janeiro, abril de 2011.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

Esta tese, intitulada

“Mortalidade por armas de fogo na Argentina, 1990-2008”

apresentada por

Marina Gabriela Zunino

foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Dr.^a Claudia Leite Moraes

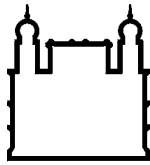
Prof. Dr. Guilherme Loureiro Werneck

Prof. Dr. Cosme Marcelo Furtado Passos da Silva

Prof.^a Dr.^a Maria Cecília de Souza Minayo

Prof.^a Dr.^a Edinilsa Ramos de Souza – Orientadora

Tese defendida e aprovada em 15 de abril de 2011.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

Catálogo na fonte

Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca de Saúde Pública

Z95 Zunino, Marina Gabriela
Mortalidade por armas de fogo na Argentina, 1990-
2008. / Marina Gabriela Zunino. – Rio de Janeiro, 2011.
viii, 223 f. : il. ; tab. ; graf. ; mapas

Orientador: Souza, Edinilsa Ramos de
Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública
Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011

1. Armas de Fogo. 2. Mortalidade. 3. Homicídio. 4.
Causas Externas. 5. Análise Multinível. 6. Distribuição
Temporal. 7. Fatores Socioeconômicos. 8. Argentina. I.
Título.

Agradecimientos

Al Programa de Estudiantes Convênio de Pós-Graduação PEC PG - CNPq/Capes/Departamento de Cooperação Científica, Técnica e Tecnológica do Ministério das Relações Exteriores por el apoyo financiero para realizar el doctorado con la beca concedida.

A mi orientadora, Edinilsa Ramos de Souza, por su respaldo, confianza y compañía durante este proceso.

A Hugo Spinelli, por su acompañamiento y apoyo sostenido a lo largo de mi formación en el campo de la Salud Colectiva.

A Ana Diez Roux, Marcio Alazraqui y Carlos Guevel, por su cariñosa asesoría. Por ser mis interlocutores en esta práctica investigativa.

A toda la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSP) y la Fundación Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), por el apoyo institucional. A los profesores, trabajadores y administrativos. Un agradecimiento especial a Fabio Balbino, Rose da Silva y Eduardo Silva Pinto por sus gestiones y orientaciones.

A todo el grupo del Centro Latinoamericano de Estudios de Violencia y Salud Jorge Careli (CLAVES) y en especial a Cecilia Minayo, Edinilsa Ramos de Souza, Romeu Gomes, Adalgisa Peixoto Ribeiro y Suely Deslandes por su apoyo en mi inserción en la maravillosa Río de Janeiro.

A todos los compañeros/as de la Maestría en Epidemiología Gestión y Políticas de Salud (MEGyPS), en especial a Guillermo Macías por compartir sus conocimientos.

A los compañeros/as docentes y no docentes de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa), en particular del Departamento de Salud Comunitaria (DESACO) y de la Coordinación de Idiomas e Informática. A Adela Castronovo por el apoyo siempre brindado.

A la vieja, siempre orientadora en mi carrera profesional. A la vieja, al viejo, a la hermanita y a la sobri por el aguante durante este proceso y al cuñado por el aguante durante mi estadía en Río.

A Marcela, Ignacio, Claudia, Cristina y Fabiana por brindarme su cálida amistad, por su escucha, por lo compartido.

A Denis, Alejandra, Soledad, Gonzalo, Ghennie, Nancy y a las dos Patricias por su compañía.

A todos los colegas de las disciplinas. A Fabiana y a Nilza por su compañía y amistad carioca.

A Ana, Pepe, Guta, Eude y Iara por su compañía durante mi estadía en Michigan, y a Amanda por su amabilidad y sus gestiones institucionales.

A Clara, con todo mi afecto.

Resumen

El presente estudio se propuso analizar la mortalidad por armas de fuego en Argentina en el período 1990-2008, a partir de estudios descriptivos y de un análisis de multinivel. Las variables analizadas fueron: número, porcentaje, tasas de mortalidad por armas de fuego según intencionalidad (accidentes, suicidios, homicidios y muertes de intención no determinada), sexo y grupos de edad en cada año y período. En los estudios descriptivos se comparó la mortalidad por armas de fuego de Argentina y Brasil y se analizó la magnitud de las tasas y la tendencia temporal de la mortalidad por armas de fuego en Argentina y sus jurisdicciones (provincias y Ciudad de Buenos Aires). Con la técnica de multiniveles se evaluó la influencia de factores socioeconómicos sobre la ocurrencia de homicidios por armas de fuego en los departamentos de Argentina entre los años 1991 y 2006. Los perfiles de mortalidad por armas de fuego (MAF) de Brasil y Argentina mostraron tendencia al aumento de las tasas de muerte hasta el año 2003 en Brasil y 2002 en Argentina, cuando se observó una disminución. Los homicidios por armas de fuego (HAF) tuvieron un peso importante en ambos países. Brasil mostró tasas superiores de MAF y HAF en todo el período analizado. En los dos países destacaron las muertes en varones y en el grupo de 20-24 años. En Argentina, la provincia de Buenos Aires (PBA) presentó las mayores tasas de MAF y de las distintas intencionalidades. Todas las provincias de la región Pampeana, incluyendo la PBA, tuvieron un perfil homogéneo y similar al del país para el total de MAF y para las intencionalidades. El análisis multinivel demostró la influencia independiente de distintos niveles de agregación sobre la ocurrencia de HAF en los departamentos del país. El Nivel de Urbanización fue la variable socioeconómica de mayor importancia. El riesgo de morir por HAF en las zonas centro-urbanas fue mayor que en las zonas no centrales. En ambas zonas el riesgo fue superior en 1999-2002. Se elaboraron reflexiones bajo el supuesto de que el perfil Argentino de MAF resulta, en parte, del aumento de la violencia social consecuente con el deterioro socioeconómico que imperó en el país en la década de los '90; y por otra parte, de la violencia institucional ejercida por las fuerzas de seguridad en respuesta a la violencia social. Los resultados además evidencian la necesidad de utilizar métodos analíticos que permitan estudiar el tema reconociendo su complejidad.

PALABRAS CLAVE: Armas de fuego; Mortalidad; Homicidios; Causas Externas; Análisis Multinivel; Distribución temporal; Factores socioeconómicos; Argentina

Resumo

O presente estudo se propôs analisar a mortalidade por armas de fogo na Argentina no período 1990-2008, a partir de estudos descritivos e de uma análise multinível. Foram analisadas as seguintes variáveis: número, porcentagem e taxas de mortalidade por armas de fogo segundo intencionalidade (acidentes, suicídios, homicídios e mortes com intenção não determinada), sexo e grupos etários em cada ano e período. Nos estudos descritivos se comparou a mortalidade por armas de fogo da Argentina e Brasil e se analisou a magnitude das taxas e a tendência temporal da mortalidade por armas de fogo na Argentina e suas jurisdições (províncias e Cidade de Buenos Aires). Com a técnica de multiníveis se avaliou a influência dos fatores socioeconômicos sobre a ocorrência de homicídios por armas de fogo nos departamentos da Argentina entre os anos de 1991 e 2006. Os perfis de mortalidade por armas de fogo (MAF) do Brasil e Argentina mostraram tendência de aumento das taxas de morte até o ano de 2003 no Brasil e 2002 na Argentina, quando se observou uma diminuição. Os homicídios por armas de fogo (HAF) tiveram um peso importante em ambos países. O Brasil mostrou taxas superiores de MAF e HAF em todo o período analisado. Nos dois países destacam-se as mortes de homens e no grupo de 20-24 anos. Na Argentina, a província de Buenos Aires (PBA) apresentou as maiores taxas de MAF e das distintas intencionalidades. Todas as províncias da região Pampeana, incluindo a PBA, tiveram um perfil homogêneo e similar ao do país para o total de MAF e para as intencionalidades. A análise multinível demonstrou a influência independente dos distintos níveis de agregação sobre a ocorrência de HAF nos departamentos do país. O Nível de Urbanização foi a variável socioeconômica de maior importância. O risco de morrer por HAF nas zonas centro-urbanas foi maior que nas zonas não centrais. Em ambas zonas o risco foi superior em 1999-2002. Foram elaboradas reflexões sob o pressuposto de que o perfil Argentino de MAF resulta, em parte, do aumento da violência social conseqüente à deterioração socioeconômica que imperou no país na década de 1990, e por outra parte da violência institucional exercida pelas forças de segurança em resposta a violência social. Os resultados evidenciam a necessidade de utilizar métodos analíticos que permitam estudar o tema reconhecendo sua complexidade.

PALAVRAS CHAVE: Armas de fogo; Mortalidade; Homicídios; Causas Externas; Análises Multinível; Distribuição temporal; Fatores Socioeconômicos; Argentina

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. Presentación | 1 |
| 2. Fundamentación teórica | 4 |
| 2.1. Definiciones sobre violencias | 4 |
| 2.2. Definición de las muertes por violencias según intencionalidad | 6 |
| 2.3. Las violencias como objeto de estudio | 9 |
| 2.4. Teorías sobre las violencias | 10 |
| 3. Descripción demográfica y socioeconómica de Argentina desde la década del '90 | 22 |
| 4. Perspectivas orientadas a la comprensión del problema. Armas de fuego, mortalidad por violencias, la crisis socioeconómica y el accionar policial. Un panorama de la situación en Argentina desde la década de los '90 | 38 |
| 4.1. Las armas de fuego | 38 |
| 4.2. Mortalidad por violencias y por armas de fuego | 43 |
| 4.3. Aplicación de políticas neoliberales en la década del '90. Su impacto en Argentina | 50 |
| 4.4. Algunos aspectos de la práctica policial en Argentina | 52 |
| 5. Justificación..... | 58 |
| 6. Artículos | 60 |
| 6.1. Artículo 1. Estudio epidemiológico comparativo de la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina, 1990-2005. | 60 |
| Resumen | 60 |
| Abstract | 60 |
| Introducción | 61 |
| Materiales y métodos | 62 |
| Resultados..... | 62 |
| Discusión y Conclusiones | 68 |
| Referencias bibliográficas..... | 75 |
| 6.2. Artículo 2. La mortalidad por armas de fuego en Argentina entre 1990 y 2008. | 79 |

| | |
|---|------------|
| Resumen | 79 |
| Abstract | 79 |
| Introducción | 79 |
| Material y métodos..... | 80 |
| Resultados | 82 |
| Discusión..... | 92 |
| Referencias bibliográficas | 99 |
| 6.3. Artículo 3. La técnica de multiniveles aplicada a la mortalidad por violencias. Una revisión de literatura..... | 102 |
| Resumen | 102 |
| Abstract | 102 |
| Introducción | 103 |
| Material y métodos..... | 103 |
| Resultados | 104 |
| Resultados generales de la búsqueda | 104 |
| Síntesis de resultados | 119 |
| Consideraciones finales..... | 123 |
| Referencias bibliográficas | 125 |
| 6.4. Artículo 4. Homicidios por arma de fuego en argentina, 1991-2006. Un análisis de niveles múltiples. | 128 |
| Resumen | 128 |
| Abstract | 128 |
| Introducción | 129 |
| Material y métodos..... | 130 |
| Resultados | 136 |
| Discusión..... | 143 |
| Referencias bibliográficas | 147 |
| 7. Consideraciones metodológicas..... | 151 |
| 8. Consideraciones finales | 159 |

| | |
|---|------------|
| 9. Referencias bibliográficas..... | 168 |
| 10. Apéndices..... | 176 |
| Apéndice I. Población por departamentos, porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), porcentaje de población ocupada y tasa de analfabetismo según departamento. Años 1991 y 2001..... | 176 |
| Apéndice II. Número y Tasas de muertes por armas de fuego según grupos de edad y jurisdicciones (por 100.00hab.). Argentina, 1991-1994, 1995-1998, 1999-2002 y 2003-2006. | 209 |
| Apéndice III. Composición de los “bloques” creados para el análisis de datos en función de la agrupación de los datos de distintos departamentos del país. | 218 |
| Apéndice IV. Información sobre las población por provincias y departamentos en Argentina y Guía de Utilización de las poblaciones en las investigaciones en curso. | 220 |

LISTA DE FIGURAS

TABLAS

Tabla 1. Población, porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), porcentaje de población ocupada (PO) y tasa de analfabetismo según jurisdicción. Años 1991 y 2001.....25

Tabla 2. Mediana, cuartiles y valores mínimo y máximo del porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), porcentaje de población ocupada (PO) y tasa de analfabetismo de los departamentos según provincias. Argentina, 1991 y 200133

GRÁFICOS

Gráfico 1. Pirámide poblacional. Argentina, 1991.....23

Gráfico 2. Pirámide poblacional. Argentina, 2001.23

Gráfico 3. Distribución porcentual de las muertes por causas externas según intencionalidad. Argentina, 1990-2008.46

Gráfico 4. Distribución porcentual de las muertes por armas de fuego según intencionalidad. Argentina, 1990-2008.46

MAPAS

Mapa 1. Regiones. Argentina.....28

Mapa 2. Provincias y Ciudad de Buenos Aires. Argentina.29

ESQUEMA

Esquema 1. Distribución de las muertes por causas externas y muertes por armas de fuego. Argentina, 1990-2008.....47

LISTA DE SIGLAS

AF: armas de fuego

AAF: accidentes por armas de fuego

CBA: Ciudad de Buenos Aires o Ciudad Autónoma de Buenos Aires

DEIS: Dirección de Estadísticas e Información en Salud

GBA: Gran Buenos Aires

HAF: homicidios por armas de fuego

IC: intervalo de confianza

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

MAF: muertes por armas de fuego

MEX: muertes por causas externas

ML: modelos multiniveles

MNDAF: muertes de intención no determinada por armas de fuego

MSN: Ministerio de Salud de la República Argentina

PBA: Provincia de Buenos Aires

PSEC: Proceso salud enfermedad cuidado

SAF: suicidios por armas de fuego

1. Presentación

Esta tesis se propuso la realización de un estudio epidemiológico de la mortalidad por armas de fuego en Argentina durante los años 1990 a 2008. La misma se encuadra en la línea de investigación sobre violencias que desarrolla el equipo de docentes investigadores de la Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud del Departamento de Salud Comunitaria de la Universidad Nacional de Lanús, y se llevó a cabo en el marco del doctorado en Salud Pública de la Escuela Nacional de Salud Pública Sergio Arouca (ENSP) de la Fundación Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Esta tesis estuvo financiada por el Programa de Estudiantes Convênio de Pós-Graduação (PEC-PG), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Ministério de Educação de Brasil.

El tema específico (mortalidad por armas de fuego) surge después de trabajos realizados que se focalizaron en la Ciudad de Buenos Aires, capital del país, y en el partido de Lanús de la Provincia de Buenos Aires^[1-6]. En estos trabajos se puso en evidencia la importancia que adquirieron las muertes por armas de fuego en Argentina a partir de la década de los '90 y en particular en los años 2000, 2001 y 2002; años de la mayor crisis socioeconómica vivida en la Argentina democrática. Surgió así, y en virtud de los escasos trabajos existentes sobre el tema, la necesidad primordial de profundizar los conocimientos de la situación del país en cuanto a esta problemática.

Las preguntas que guiaron esta tesis son: ¿Cuál es el perfil de mortalidad por armas de fuego en Argentina durante los años 1990 a 2008? ¿Algunos aspectos del contexto socioeconómico pueden relacionarse con dicho perfil?

El objetivo de esta tesis fue analizar la mortalidad por armas de fuego ocurridas en Argentina durante el período 1990-2008. Específicamente, describir el número, porcentaje y tasas de mortalidad por armas de fuego según intencionalidad (accidentes, suicidios, homicidios y muertes de intención no determinada), sexo, grupos de edad, año y período, en el país y sus jurisdicciones. Así también realizar una revisión de literatura de artículos que analicen las causas externas utilizando la técnica de multiniveles; y evaluar la influencia de algunos factores socioeconómicos sobre la ocurrencia de muertes por armas de fuego con la técnica multiniveles.

El presupuesto sostenido y que constituye un eje que atraviesa todo este trabajo es el siguiente: el perfil de mortalidad por armas de fuego en Argentina en el periodo

estudiado, en especial el de los homicidios por armas de fuego, es consecuencia en parte del aumento de la violencia social como respuesta al deterioro socioeconómico que imperó en el país en la década de los '90, en particular del aumento brusco de la desocupación y la profundización de la pobreza; y por otra parte, es también resultante de la violencia institucional ejercida por las fuerzas de seguridad, en particular por las organizaciones policiales, como respuesta a la violencia social existente y recrudecida en los años de la crisis económica y política.

Si bien este supuesto se centra en cuestiones estructurales, reconocemos la importancia de aspectos subjetivos así como socioculturales (o comunales: escuela, familia, barrio, etc.) que hacen a la complejidad del objeto estudiado. Sin embargo los datos aquí analizados no permiten extraer conclusiones en estos niveles.

Esta tesis fue realizada en formato de artículos. El primer artículo (artículo 1) corresponde al titulado “Estudio epidemiológico comparativo de la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina, 1990-2005”, que se encuentra publicado en la revista Salud Colectiva^[7]. El artículo 2 se titula “La mortalidad por armas de fuego en Argentina entre 1990 y 2008”. Estos dos artículos corresponden a la descripción de la mortalidad por armas de fuego en Argentina. En el primero se compara la mortalidad por armas de fuego (tasas totales anuales y globales) de Argentina con las de Brasil. En el segundo se analiza la magnitud de las tasas y la tendencia temporal de la mortalidad por armas de fuego en Argentina y sus jurisdicciones (provincias y Ciudad de Buenos Aires). El artículo 3 corresponde a una revisión de literatura que contempla publicaciones que aplicaron la técnica de multiniveles al estudio de la mortalidad por causas externas. Este artículo ayudó a definir las características metodológicas y de los factores socioeconómicos a estudiar en Argentina, además de proporcionar información acerca de la influencia de variables del contexto sobre la ocurrencia de muertes por causas externas y las intencionalidades de muerte (accidentes, suicidios y homicidios). El artículo 4 corresponde a la aplicación de la técnica de multiniveles al estudio de los homicidios por armas de fuego en los departamentos del país entre los años 1991 y 2006.

Además de los cuatro artículos elaborados, esta presentación incluye diversas secciones. En primer lugar se presenta una Fundamentación Teórica en la que se exponen algunas consideraciones conceptuales sobre las violencias y las armas de fuego. Cabe aclarar en esta sección se expone parte de las diversas cuestiones que se comenzaron a conocer y aprehender en la tesis de maestría, pero que aquí se retoman y amplían en función del

crecimiento teórico y de la conceptualización que, quien escribe, logra sobre la problemática estudiada.

Se incluye además una breve descripción de las características demográficas y socioeconómicas de Argentina en el período en estudio. Luego se presenta el apartado titulado “Perspectivas orientadas a la comprensión del problema. Armas de fuego, mortalidad por violencias, la crisis socioeconómica y el accionar policial. Un panorama de la situación en Argentina desde la década de los ‘90”. El mismo reúne aspectos que consideramos que ayudan a la comprensión del objeto estudiado. Muchos de los aspectos aquí expuestos fundamentan el presupuesto sostenido en este trabajo y sustentan la interpretación de los resultados presentados en los artículos que componen el cuerpo central de esta tesis. Se incluye posteriormente un ítem con la justificación.

En la sección de Consideraciones metodológicas se explicitan algunas cuestiones relativas a los materiales y métodos utilizados y que tuvieron repercusión en los resultados obtenidos y que, por cuestiones de espacio requeridas por los editores para su publicación, fueron sintetizados o no presentados en las respectivas secciones de material y métodos de los artículos elaborados.

Por último, en las Consideraciones finales se comentan algunas cuestiones que surgen a partir del desarrollo de esta tesis y que dan pie a pensar en el avance a futuro de esta investigación. Se detallan también las dificultades encontradas a lo largo de la realización de esta tesis y las consecuentes limitaciones en el análisis.

Nótese que esta tesis contiene, en una sección independiente y al finalizar el texto, las referencias bibliográficas correspondientes a los distintos apartados presentados; con excepción de las referencias bibliográficas correspondientes a cada artículo, que se presentan como un subítem perteneciente a los mismos.

2. Fundamentación teórica

2.1. Definiciones sobre violencias

La Organización Mundial de la Salud en el Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud definió las violencias como "*el uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amenaza, 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*"^[8]. Esta definición resume cuestiones fundamentales de la concepción actual sobre las violencias. En principio menciona la "fuerza física" categoría que algunos autores señalan como la que da identidad a los hechos violentos.

El poder constituye también una categoría central. Éste es la vía por medio de la cual se aplica la fuerza física para la obtención de un fin. La fuerza entonces tiene direccionalidad ya que se ejerce con una intención determinada. Como consecuencia el daño producido puede ser físico y/o psíquico o moral. Excluir éstos últimos implica reducir el concepto a su concepción biologicista. A su vez, la fuerza, puede ser ejercida en forma física o simbólica, abarcando las violencias entre individuos, grupos, instituciones y organizaciones de la sociedad civil.

Como vemos, entrando sucintamente en la definición elegida, encontramos un mundo de cuestiones difíciles de explicitar y analizar en virtud de la complejidad del tema. Pero una definición conceptual amplia como la de la Organización Mundial de la Salud requiere imprescindiblemente de una contraparte operativa que permita el análisis de las situaciones de violencias en función del necesario recorte que hacemos para el estudio de la cuestión.

Encontrar una definición clara y amplia y a la vez operativa de las violencias resulta difícil. Es claro que una definición única podría no resultar útil para el análisis de este objeto. En efecto encontramos en la bibliografía numerosas definiciones de violencia que dan cuenta de lo arduo que resulta abordar el asunto^[9-13].

La Clasificación Internacional de Enfermedades y Eventos Relacionados con la Salud^[8], agrupa a las violencias en un conjunto denominado "Causas Externas" que subdivide en

cuatro tipos: accidentes, suicidios, homicidios y muertes de intención no determinada. La denominación de “Causa Externa” aparece como opuesta a las otras causas “naturales” de enfermedad y muerte. Esta clasificación si bien reduce el problema al nivel individual y no expresa los contenidos esenciales del concepto de las violencias, ya que se centra en el daño físico sin considerar las relaciones interhumanas en las que se inscriben, es ampliamente utilizada por la Epidemiología pues resulta sumamente útil, al menos para los estudios de mortalidad.

Desde una línea sociológica, algunos autores encuentran mayor operacionalización, según el abordaje con que se encare el tema, en definiciones tales como:

“La violencia es entendida como todo evento representado por relaciones, acciones, negligencias u omisiones, realizadas por individuos, grupos, clases, naciones que ocasionan daños físicos, emocionales, morales o espirituales a otros. Constituye una relación dinámica entre víctimas y agresores, cuyas raíces están en las estructuras sociales, económicas y políticas, así como en las conciencias individuales” (pp.258)^[13].

Las definiciones de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Eventos Relacionados (CIE 9ª y CIE 10ª) y la de Souza son ejemplos extremos de las concepciones existentes. La primera da cuenta exclusivamente del hecho que causa lesión o muerte física de manera violenta, mientras que la segunda considera la compleja interacción de relaciones humanas que llevan a producir dicho evento.

Lejos del intento de encontrar una definición adecuada para las violencias consideramos importante reconocer su historicidad. *“Ella recupera para la violencia el carácter de construcción temporal relacional interhumana, de realidad racional-pasional diversa, variable y transformable”*^[12]. La violencia es una manera de actuar, aprendida y ejercida en las relaciones entre los seres humanos y en las instituciones y organizaciones que ellos han ido construyendo.

Las violencias son caracterizadas por Saul Franco^[12] como una *“forma aprendida de relacionarse”* lo que desecha cualquier interpretación biologicista de la cuestión. Como él mismo dice:

“lo esencial no es el reconocimiento de lo no humano sino el de las características humanas en la acción violenta: racionalidad, direccionalidad, pasión, así como del hecho de que las formas violentas de respuesta se van generando en el

tejido de las relaciones interhumanas, en la cotidianeidad milenariamente repetida de las múltiples relaciones humano-humano en los niveles individuales y de los colectivos —familia, etnia, nación, clase, grupo— que se han ido construyendo” (pp. 3).

2.2. Definición de las muertes por violencias según intencionalidad

Cada una de las llamadas intencionalidades de las muertes por violencias (homicidios, suicidios y accidentes) constituye en sí mismo un objeto de múltiples significaciones. En líneas muy generales hacemos aquí una síntesis de las mismas.

Empezamos por los homicidios, considerados *“la forma suprema de violencia, en el sentido de que privan a la víctima de la totalidad de sus derechos y en forma definitiva”*^[12]. El homicidio tiene profundos significados y graves consecuencias en el nivel social, por lo cual es un indicador de la incapacidad de la sociedad para construir y ejercer mecanismos no letales de resolución de conflictos.

El asunto más delicado en la clasificación tanto de los homicidios como de los accidentes y suicidios es precisamente la intencionalidad. Estrictamente hay homicidio cuando alguien mata a otro con conocimiento e intención de hacerlo^[12].

El sector judicialⁱ considera homicidio doloso cuando existió la intención consciente de matar, y homicidio culposo cuando no hay intencionalidad directa pero hay negligencia para impedirlo u omisión imprudente que también implica responsabilidad^[12, 14]. Así, al igual que en otros países, en Argentina el sector judicial incluye los accidentes de tránsito en esta última categoría, mientras que el sector saludⁱⁱ los clasifica en una categoría diferente a la de los homicidios.

El suicidio es la muerte provocada por la propia víctima, su diferencia esencial con el homicidio es que el suicidio es un acto autoinfligido. Sin embargo, el suicidio es en sí mismo un fenómeno colectivo. Emile Durkheim fue el primero en definir rigurosamente al suicidio como un evento que va más allá de factores personales, psicológicos y genéticos. En palabras de Nunes^[15], *“el suicidio solamente es posible cuando se tiene una representación anticipada de muerte.”* Las variaciones geográficas y periódicas y sobre todo las diferencias en las tasas de suicidio entre grupos religiosos, grupos de personas con distinta situación conyugal (solteros, casados, viudos), inmigrantes

recientes y residentes, clases sociales, etc., muestran que el suicidio es sin duda un acto cuyo entendimiento debería buscarse también en el nivel sociológico.

En relación a los accidentes la cuestión parece aún más compleja de determinar. En efecto, los accidentes no siempre son consecuencia del azar; como mencionamos arriba, los accidentes de tránsito pueden ser considerados homicidios dolosos pues su ocurrencia, aún cuando no haya intencionalidad directa de matar, puede ser consecuencia de negligencia. Asimismo, un accidente de tránsito o de otro tipo puede producirse como un acto de suicidio tanto de un ocupante de automotor como de un peatón. Razonamientos análogos son válidos para los accidentes domésticos, laborales y de otra naturaleza.

La separación de los accidentes en un tipo de violencia particular desconoce que estos pueden no ser azarosos; aunque no entraremos en esta discusión, incluimos el comentario con el fin de mantener el reconocimiento de que otras cuestiones propias de los sujetos concientes o no y de la sociedad están ligadas a la ocurrencia de accidentes.

La distinción que hemos hecho de las muertes por violencias en intencionalidades se refiere a la violencia autoinfligida y la interpersonal, que comprenden el comportamiento suicida y autolesiones así como la producida entre miembros de la familia o pareja o entre personas que no guardan parentesco y que pueden conocerse o no. No se consideró la violencia colectiva, es decir aquella infligida por grupos más grandes como el Estado, contingentes políticos organizados y grupos terroristas.

Sintéticamente, la violencia colectiva puede subdividirse en violencia social, política y económica^[8]. Minayo^[16] define cada uno de estos tipos de violencia colectiva de la siguiente manera:

“en la categoría de violencias colectivas se incluyen, desde el punto de vista social, los crímenes cometidos por grupos organizados, actos terroristas y crímenes de multitudes. En el campo político, la violencia colectiva se expresa en las guerras y en los procesos de aniquilamiento de determinados pueblos o de unas naciones por otras. La clasificación de violencia colectiva contempla también los ataques económicos motivados por intenciones e intereses de dominación” (pp:81).

Para los fines de este trabajo se utilizará la definición de la CIE (9ª y 10ª), en función de las herramientas disponibles (los Informes Estadísticos de Defunción)ⁱⁱⁱ. Asimismo, adoptamos la definición de mecanismo de muerte al “vector que transfiere la fuerza que provoca la muerte”^[17]. Entre los diversos mecanismos se encuentran los accidentes de tránsito, el ahogamiento o sumersión, ahorcamiento y sofocación, caídas, envenenamiento, herida de arma blanca y, aquel que constituye el objeto de este trabajo: el disparo con arma de fuego.

En relación con las armas de fuego, resaltamos que éstas se encuentran fuertemente asociadas a cualquiera de las intencionalidades de muerte, por ser ampliamente utilizadas y por la alta letalidad que provocan. En cuanto a la violencia interpersonal, la participación en riñas, la intimidación y el portar armas son importantes comportamientos de riesgo de violencia juvenil, muchos de los cuales terminan en muertes por homicidio^[8]. Factores culturales y la facilidad de acceso a las armas definen también los perfiles de crímenes asociados con la delincuencia y asesinatos pasionales, entre otros. Es claro que las armas de fuego están asociadas también con la violencia colectiva al ser usadas en guerras tanto por las fuerzas policiales y militares como por grupos guerrilleros, en ataques terroristas y paramilitares o incluso en muchos casos por las fuerzas de seguridad estatales para reprimir a la población civil.

En cuanto a los suicidios, un factor importante que determina que el comportamiento suicida sea mortal o no, es el método elegido^[8]; y como es sabido, las armas son más letales en los intentos de suicidio que otros métodos^[18]. Casos de accidentes por AF se han registrado en frecuencia mucho menor.

Antes de continuar abrimos un paréntesis para aclarar que hasta ahora y en adelante nos referimos y referiremos a las violencias (en plural) pues entendemos a las mismas como un fenómeno complejo, de múltiples dimensiones, que trata de una realidad plural. A continuación utilizaremos el término generalmente en plural atendiendo a nuestra concepción, sin embargo, comprendemos que este es un término que se presta a cierta ambigüedad pues tiene diferentes connotaciones según la concepción desde la cual se lo mencione. Así, podremos utilizar el término en singular o referirnos a él como causa externa o incluso como comportamientos agresivos o agresiones a fin de respetar el sentido que tuvo en las distintas épocas o el que le dan los diferentes autores.

2.3. Las violencias como objeto de estudio

Las violencias se constituyeron en objeto de estudio durante la modernidad, pues aparecen como problema cuando el Estado pasa a ser concebido el garante de la organización social de la vida humana^[19-20].

En la sociedad industrializada surge la necesidad de “ajustar” la vida de los hombres al aparato de producción. Las políticas y las instituciones estatales (la escuela, las constituciones, el derecho, los hospitales, las cárceles, etc.) vendrán definidas por la necesidad de disciplinar las pasiones y orientarlas hacia el beneficio de la colectividad a través del trabajo^[20].

Ahora bien, las violencias están lejos de ser hechos históricamente recientes. No se conoce en la historia de la humanidad la existencia de sociedades sin violencias^[21]. Como afirman Menéndez & Di Prado^[11]:

“la mayoría de los actos de violencia no son nuevos, lo que es nuevo es que se los considere violencias. Antes recibían otras denominaciones o eran incluidos dentro de otras categorías sociales colectivas. Eso no implica que fueran más o menos violentos, sino que no eran considerados como tales.” (pp. 40).

Por el contrario, lo históricamente reciente es la constitución de las violencias como objeto de estudio en el campo de la salud; aunque como es sabido Joxe Sorel (1847-1922) y Emile Durkheim (1858-1917) habían marcado un hito en la definición de las violencias como objeto de estudio de la sociología.

Aunque es precisamente durante la modernidad (cuando la medicina en su función de control social comienza a ampliar su objeto de estudio) que las violencias, que aparecen contrarias al proyecto de modernidad, comienzan a ser medicalizadas; y, aún cuando las concepciones y teorías sobre violencias surgidas en el campo sociológico permearon constantemente las del campo de la salud, la constitución de las violencias (tales como las conocemos hoy en día) como objeto de estudio en dicho campo es reciente.

De hecho, las violencias empezaron a ser asumidas por los organismos oficiales como un problema de salud en la década de los 90, cuando los indicadores de morbimortalidad se incrementaron en forma alarmante en la mayoría de las regiones

latinoamericanas^[21-22]. Desde ese momento, el sector salud no alejó su atención del problema. La publicación oficial más completa sobre el tema es el *World report on Violence and Health*^[23]. La traducción al castellano de este reporte se editó en el año 2003 con el título *Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud*.

2.4. Teorías sobre las violencias

A modo de síntesis histórica podemos decir que las teorías sobre violencias, delitos y criminalidad tienen auge a mediados del siglo XX, y surgen principalmente en los países centrales para luego difundirse a los periféricos^[11]. Según estos autores, la persistencia de las violencias y la emergencia de determinados tipos de violencia condujeron en los 50 y 60 al desarrollo de investigaciones y teorizaciones sobre las violencias. Las más importantes elaboradas hasta poco más de la mitad del siglo XX pueden agruparse en dos grandes orientaciones:

- En un primer grupo de teorías podemos reunir a las investigaciones etológicas, antropológicas físicas y biológicas y genéticas sobre la historia natural de la agresión, la mayoría de las cuales encontraba en determinadas condiciones biológicas las causales básicas de la violencia, así como a aquellas teorías que explicaban los procesos sociales exclusivamente a partir de la conducta individual producida por factores psicológicos.
- En el otro extremo, agrupamos a aquellas que colocaban en la dimensión económica y política, en los valores culturales y/o de la organización de la sociedad y de los lazos entre individuos la causa estructural de todo tipo de violencia. Podemos incluir aquí también a los estudios sobre “desviación social” que referían las causales a toda una variedad de procesos y factores, que iban desde explicar la violencia por la discrepancia entre objetivos y medios hasta considerarla como un producto del etiquetamiento social.

El primer conjunto de teorías reúne a las de índole determinista-biológico, que reducen toda explicación sobre el comportamiento humano a cualidades o características innatas, y descartan cualquier explicación del orden de lo subjetivo y lo social. Desde estas concepciones, los comportamientos violentos son consecuencia de la presencia de uno o varios genes característicos del grupo al que pertenece el individuo violento y de deficiencias en el funcionamiento del sistema nervioso. En la época moderna, como

afirma Gould^[24], los signos de criminalidad innata ya no se buscan en notorios estigmas anatómicos —como lo habían hecho Lombroso y sus seguidores a fines del siglo XIX—, sino en criterios propios del siglo XX, en los genes y en delicadas estructuras cerebrales.

Autores como H. Nielburg, J. Lawrence y W. Thorpe, según Minayo & Souza^[25], desarrollaron teorías fundamentadas en la idea de que la agresividad es una cualidad innata de la naturaleza humana; sin tomar en cuenta que existe una matriz cultural resultante de procesos histórico-sociales presente en la construcción de la subjetividad.

Otras teorías igualmente reduccionistas explicaban la conducta humana sólo a partir de aspectos psicológicos de los sujetos; de la misma forma que las anteriores, estas teorías desconocían la participación de lo social en el comportamiento individual.

Uno de los exponentes de estas teorías es el sociólogo inglés Colin Wilson, según el cual *“el bajo nivel de conciencia, de libertad y de responsabilidad acarrear un sentimiento de insatisfacción permanente que se expresa en confrontación y alienación, en conductas pervertidas y violentas”*^[25].

Las ideas de este primer grupo, con fuerte prevaencia de las de índole determinista-biológico, se constituyeron en hegemónicas en el campo de la salud; aún cuando existieron intentos de incluir la dimensión social y desplazar el eje de lo biológico-individual en las explicaciones de los fenómenos de salud.

Por otro lado, el segundo conjunto de teorías comprende una amplia cantidad de concepciones de índole principalmente sociológica. Estas concepciones desplazan el eje biologicista y centran sus explicaciones en las dimensiones de lo social. Para la descripción de este conjunto seguiremos principalmente la reconstrucción que hace Kessler^[26].

Cabe aclarar antes de continuar que somos concientes de que la presente es una escueta síntesis de las teorías presentadas y que así dejamos de lado importantes aportes de las mismas.

Las corrientes de este grupo surgen en los años 30 en Estados Unidos, con la Escuela de Chicago como uno de los referentes más importantes. En un inicio, dos ejes atravesaban estas teorías: la idea de un *sistema de valores* que era adquirido por los individuos en sus contextos sociales y que favorecerían la acción delictiva y la idea de la *desorganización social* ligada al crecimiento urbano y a la inmigración. El supuesto central de estas teorías era que, la convivencia en determinados barrios de nuevos inmigrantes con viejos pobladores —grupos que poseían valores diferentes entre sí— provocaría a las nuevas generaciones un conflicto cultural. El delito sería la forma de lograr la integración, respeto y medios económicos para aquellas personas que vivían en lo que se consideraba un barrio desorganizado.

Después del eclipsamiento de lo que podría llamarse la primera Escuela de Chicago, se difunden en Estados Unidos, en los años 50, las *teorías del control social*. Éstas planteaban que “*si un individuo delinque es porque se han debilitado o disuelto los lazos que lo unen a los otros miembros de la sociedad, por intermedio de la familia, la escuela y el ambiente profesional*”^[26]. Hirschi ubicó las tendencias delictivas en cuestiones relativas a la socialización y propuso mayor control parental y sanción de comportamientos problemáticos para evitar que personas con esas características se convirtieran en delincuentes. Este autor aludió también, aunque con menor fuerza, a políticas preventivas que deberían tender a corregir el déficit de socialización.

Las teorías del control social fueron desplazadas por la *teoría de la tensión*, cuyo mayor representante es Robert Merton. La teoría de la tensión sostiene la existencia de fuerzas contradictorias que crean conflictos entre los individuos de la sociedad; una forma de resolución de esos conflictos es la delincuencia. La teoría de Merton se resume en la idea de la existencia de un conflicto surgido entre la estructura social y los valores culturales, es decir, entre los objetivos considerados legítimos por una sociedad y los medios para alcanzarlos; una de las formas de respuesta frente a la anomia es el recurso a medios ilegítimos para alcanzar objetivos culturalmente legitimados. Las fuentes que se consideran provocadoras de tensión han sido clásicamente tres: la situación social (pobreza), el género (masculinidad) y la edad (adolescentes y adultos jóvenes)^[26].

Cloward y Ohlin realizaron una integración entre las teorías culturalistas y las de la tensión para explicar el delito juvenil. Según ellos, la tensión estaría presente en jóvenes de sectores populares que no pueden alcanzar los objetivos definidos socialmente y

encuentran en las *bandas* de delincuencia el sostén para romper con los valores tradicionales; a su vez, los grupos tienen el poder de apropiarse, en el interior de ciertos barrios, de tipos de actividades económicas ilegales que les aseguran el control territorial y ventajas económicas.

Tras la hegemonía de la teoría de la tensión en la sociología del crimen por varias décadas, cobró importancia la *teoría del etiquetamiento*. Becker es el autor clave de esta idea que reinstauró la consideración del plano político, ausente en las teorías hasta aquí presentadas. Becker pone de relieve que ciertos individuos y grupos tienen el poder de imponer sobre otros sus normas, definiendo qué será considerado desviación. Que un comportamiento violento sea etiquetado como desviado es consecuencia, según este planteo, de que un sujeto se aparte de las normas tales como hayan sido impuestas por el grupo social al que pertenece este sujeto.

A pesar de las numerosas críticas que les fueron hechas a este conjunto de teorías, cabe destacar la importancia de los estudios sociológicos de la Escuela de Chicago y las innumerables cuestiones positivas que dieron lugar al desarrollo de teorías posteriores.

Por ejemplo, las de índole culturalista (que ponían acento en la adquisición de un sistema de valores que favorece las acciones violentas) introdujeron elementos que ayudaron a comprender fenómenos que hasta el momento se habían adjudicado sólo a características individuales.

Los intentos por incluir la dimensión social en las explicaciones de los fenómenos de salud se originaron en muchas de las ideas del segundo grupo de teorías descripto. Así, a pesar de la sostenida hegemonía de la biomedicina en el campo de la salud, algunas vertientes de la epidemiología —denominadas epidemiología crítica o de lo social—, han producido teorías inmersas en las concepciones de este segundo grupo.

Según Almeida-Filho^[27], desde las décadas del 60 y 70 se produjo un gran esfuerzo de construcción teórica orientado hacia la búsqueda de modelos explicativos socioculturales de la salud. Así, por ejemplo, la llamada epidemiología social en su versión funcionalista se estructuró básicamente sobre dos abordajes teóricos estrechamente vinculados con la teoría del estrés y la de la modernización y la salud.

Estos modelos epidemiológicos, ideados por la vertiente crítica, no intentaron explicar específicamente el fenómeno de las violencias, éstas aparecen en ellos como un aspecto del proceso salud enfermedad cuidado (PSEC) a la par de los otros problemas de salud.

Según los representantes de la teoría del estrés, los estresantes operan indirectamente (a diferencia de los agentes de enfermedad que ejercen efecto patogénico directo y unívoco) en virtud de su capacidad de actuar en la esfera simbólica. Los estresantes pueden ser de naturaleza individual o colectiva. Éstos últimos son o bien de acción aguda, como las guerras y desastres naturales, o crónica como la miseria y las desigualdades sociales. Los efectos del estrés pueden ser directos y producir cuadros psicopatológicos (ansiedad, depresiones y somatizaciones) y conductas de riesgo, e indirectos entre los que se encuentran la caída de la resistencia inmunitaria, enfermedades infectocontagiosas, cuadros cardiovasculares, disturbios gastrointestinales y, también, los accidentes y suicidios^[27].

Los amortiguadores del estrés, aquellos que reducirían sus efectos nocivos, se entienden como factores de *soporte social*, así la idea de lazos sociales que mencionamos anteriormente, aparece en la forma de grupos de apoyo y redes sociales que amortiguarían los efectos nocivos del estrés reduciendo la vulnerabilidad de los sujetos.

Las teorías relacionadas con la modernización y la salud se refieren a las consecuencias de los cambios sociales sobre la salud. Según las describe Almeida-Filho^[27] estas teorías proponen que la modernización puede llevar a una situación de incongruencia cultural entre el contexto sujeto a cambios y la nueva situación social, lo que puede provocar una tensión sobre las redes de parentesco y sobre los individuos aisladamente que no siempre puede ser absorbida por los sistemas biológicos y psicológicos.

Vemos en este último párrafo la influencia de las ideas de Merton, las fuentes provocadoras de tensión tienen consecuencias sobre el PSEC (entre las cuales se encuentra la de producir comportamientos agresivos, accidentes o suicidios).

Así éstos y otros modelos propuestos desde las vertientes críticas de la epidemiología asientan sus ideas en las concepciones y teorías surgidas en las ciencias sociales. Pero los modelos hasta ahora elaborados han sido objeto de críticas incluso entre los propios

epidemiólogos *de lo social*, y el esfuerzo por construir un modelo integrado continúa hasta nuestros días.

Para finalizar este recuento histórico mencionamos finalmente que, a partir de los años 70 y perdurando hasta nuestros días, domina nuevamente en el campo de la epidemiología así como en las ciencias en general, una concepción que sobrepone las características individuales a las cuestiones sociales.

En este marco, y específicamente en relación con las violencias, Kessler^[26] enuncia que, en el seno de una ofensiva contra las políticas asistenciales de los 60, cuando los criminólogos conservadores evaluaron que la criminología más progresista había fracasado en su diagnóstico y sus soluciones, se origina la idea del delito como decisión racional.

Los críticos conservadores afirmaban que, si como suponían los sectores progresistas, el delito fuera causado fundamentalmente por la pobreza, la marginación y algunos problemas psicológicos, la provisión de buenos trabajos y mayores oportunidades habría sido la solución, sin embargo, aunque esas condiciones estuvieron dadas entre 1965 y 1970, las tasas de delito aumentaron fuertemente en ese periodo^[26]. La concepción que predominaba entonces era la de que el crimen no es causado por la pobreza ni se relaciona con otros problemas sociales, sino que se trata de una decisión individual.

En acuerdo con Kessler, las teorías centradas en la idea del delito como decisión racional individual, fundamentaron y fundamentan las políticas de represión y pena individual, pues suponen que la aplicación de políticas represivas con penas severas pueden disuadir a los delincuentes de su comportamiento. Estas ideas que liberan de responsabilidad a la sociedad y al Estado instauran una explicación comportamentalista que desecha todas las variables estructurales como explicativas de las violencias.

En los años 80 aparecen nuevos conceptos relacionados con la criminalidad, entre los más importantes se encuentra el de *infraclase* (*underclass*). Este concepto, acuñado por Gunnar Myrdal y luego por James Q. Wilson y otros autores, se refiere a grupos de bajos ingresos, pero su característica principal es la de las necesidades insatisfechas, desorganización social y valores empobrecidos^[28].

Dado que los estudios sobre la infraclase se centraron en la población afroamericana pobre de los grandes centros urbanos de Estados Unidos que estaban siendo afectados por la pérdida de empleo debida a la reestructuración industrial, el uso de este concepto fue criticado fuertemente por otros pensadores por su connotación discriminatoria. Kessler^[26], sin embargo, destaca que *“este tipo de trabajo ha contribuido a situar en la escena pública la relación entre desempleo y delito”* y que a partir del mismo se fue *“construyendo una teoría que intenta explicar la relación entre crimen y desigualdad.”*

Es claro que una vez colocada en discusión la relación individuo y sociedad, la sociología reconoció la necesidad de cambios que incluyeran aspectos socioeconómicos en la organización de la sociedad para hacer frente al delito y la criminalidad. *“Desde la teoría de la tensión de Merton ha quedado claro que las desigualdades sociales producen permanentemente conductas ilegales”*^[29].

Puede afirmarse entonces que no existe relación causal simple entre pobreza y delito o crimen, como tampoco entre éstos últimos y desocupación. Como explicita Ciafardini^[29], este hecho no desmiente que existe relación profunda y compleja entre el deterioro socioeconómico de amplios sectores sociales y el enriquecimiento desmedido de otros, y el aumento de las violencias.

En última instancia la inequidad y la marginalidad no son fenómenos autónomos sino constitutivos y originarios de la pobreza. Pero esta cuestión *“no debe hacernos olvidar que es la estructura vertical de la sociedad la circunstancia criminogénica de todo tipo de delito”* (también aquel cometido desde el poder político y económico)^[29].

La desigualdad puede producirse tanto por el descenso rápido de algunos como por el ascenso rápido de otros en la escala económica, o por ambas cosas a la vez. Pero este proceso afecta a todos los estratos sociales, aunque el delito y la criminalidad se dan principalmente en la base y en el vértice más alto de la sociedad (si bien es generalmente la delincuencia de la base la que es puesta en evidencia)^[29].

Dentro del campo de la salud, numerosos estudios epidemiológicos indican que no existe asociación causal entre pobreza y violencias, sino que es la creciente desigualdad social la que se halla relacionada con el aumento de las mismas^[9, 30-32].

Así, pensadores de este campo entienden que “la inequidad constituye la principal condición estructural posibilitadora y dinamizadora de la violencia”^[33]. En otras palabras que “*la desigualdad, como manifestación de la violencia estructural, sirve como plano de fondo sobre el que se expresan otras formas de violencia: intrafamiliar, comunitaria, escolar e institucional*”^[34].

Pensamos entonces que es imprescindible la consideración de la relación entre violencias y desigualdad socioeconómica estructural pues, tal como enuncia Ciafardini^[29], cualquier argumentación que no la considere conducirá a lógica maltusiana que afirma que existen demasiados seres humanos para los recursos disponibles y/o a la creencia reduccionista de la existencia de ‘grupos peligrosos’, sea por determinación biológica o por determinación social. Cualquiera de estas lógicas lleva a perpetuar la exclusión o reclusión (la supresión del *agente perturbador*).

Con éstas entre otras cuestiones presentes, varios autores del campo de la salud subrayan la necesidad de encontrar nuevos paradigmas que permitan considerar la complejidad de determinados problemas de salud^[35-37]. Es decir, de encontrar modelos que reconozcan que muchos fenómenos de salud pertenecen al campo de lo social y que por lo tanto son procesos que ocurren no sólo a nivel de los individuos o de los sujetos, sino también en las dimensiones culturales y macrosociales.

Actualmente, los campos (entre ellos el de la salud) que hacen de la violencia objeto de su estudio desarrollan teorías multifactoriales que combinan cuestiones económicas, sociológicas, psicológicas y biológicas en la explicación de los fenómenos de violencia. Los distintos factores no tienen un valor explicativo total, sino que conforman *factores de riesgo* que pueden ir adicionándose^[26].

Kessler^[26] distingue dos corrientes dentro de esta lógica multifactorial. La primera, que identifica como más cercana a la psicología, postula la tendencia al comportamiento asocial como resultado de la adición de una serie de factores de riesgo, entre los que menciona: la impulsividad, una menor inteligencia, el poco control parental. La segunda corriente supone una personalidad mutable a lo largo de la vida del sujeto, en la que cada fase de la vida puede estar influida por múltiples factores que refuercen o aplaquen las conductas delictivas.

En la epidemiología de hoy, que opera bajo la lógica multifactorial, el paradigma del riesgo es dominante. La lógica multifactorial guía también muchos de los estudios actuales sobre las violencias, estudios que aparecen mayoritariamente cuando éstas son incorporadas como uno de los problemas del campo y, por lo tanto, son objeto de la mirada característica del mismo.

Los epidemiólogos críticos señalan que, desde dicha lógica la dimensión social aparece como un factor externo al proceso salud enfermedad cuidado (PSEC). Es decir que, *lo social* es pensado como parte del medio ambiente, del escenario en el cual se debaten los agentes de enfermedades y los seres humanos, *hospederos*, son pensados como protagonistas de los procesos que determinan la situación de salud^[37]. Aparentemente esta noción derivaría de la concepción biologicista hegemónica en el campo.

Para Almeida-Filho^[27] la epidemiología tiene en su origen una base eminentemente social. El carácter social se habría asentado en la medicina social del siglo XVIII, cuyo desarrollo quedó truncado a mediados del siglo XIX a partir del auge de la biomedicina, entre otras razones. Posteriormente, con la crisis de la medicina científica en los años 30, el carácter social de la epidemiología habría resurgido, pero el desarrollo de la epidemiología como disciplina —ya para los años 60 convertida en una ciencia de la salud de carácter eminentemente colectivo— habría sido cada vez más atraído por el patrón positivista, reflejándola en el modelo biologicista.

Según este mismo autor, “*el enfoque positivista convencional tiene por objetivo simplificar la realidad en busca de su esencia. Se esquiva de esta manera la complejidad inherente a los sucesos y procesos de la naturaleza, la sociedad y la historia.*” De este proceso de búsqueda de simplificación de la realidad para su estudio, podría haber derivado la idea de que *lo social* funciona como un factor externo al PSEC. Esta idea que explicita Castellanos en 1995, es coincidente, diez años después, con la de Minayo^[38]: la epidemiología, bajo el monopolio del modelo biomédico, tiende a incorporar lo social como variable ambiental de la producción de las enfermedades.

Dentro del paradigma epidemiológico actual, el término riesgo es clave para explicar los problemas del PSEC. Como explica Almeida-Filho^[27], este término “*designa una probabilidad de enfermar que se desvía de las probabilidades puramente aleatorias (...). El concepto correlativo de ‘factor de riesgo’, directamente significa ‘productor del*

riesgo' pues indica el hecho, fenómeno, atributo o proceso que determina el desvío de la aleatoriedad que condiciona la probabilidad de enfermar.”

En los estudios epidemiológicos analíticos, se busca la relación entre la presencia de uno o más factores y la enfermedad o evento en estudio. Si la ocurrencia de un evento es probabilísticamente mayor ante la presencia del o los factores, éste o éstos serán considerados *factores de riesgo*. Bajo esta lógica, los elementos, fenómenos y situaciones relacionadas con el PSEC son fragmentados para su análisis.

Para Almeida-Filho^[27] bajo el modelo multicausal asumimos la naturaleza *causaloides* —y no causalista— de los modelos explicativos, pero que matemáticamente sus funciones continúan lineales en esencia, o a lo sumo como funciones lineales expandidas, cuando se admite la posibilidad de intercorrelación. De esta manera, la mayoría de los epidemiólogos opera bajo el paradigma multicausal haciendo una transposición inconsciente del paradigma unicausal.

Así, los elementos o fenómenos pertenecientes a contextos explicativos, éstos últimos definidos por Franco^[12] como “*el conjunto específico de condiciones y situaciones culturales, económicas y político sociales en los cuales se hace posible entender racionalmente la presentación y el desarrollo de un fenómeno*”, son analizados, de la misma forma en todos los casos, fragmentadamente considerando su particular desarrollo (variable dependiente) a partir de la presencia de un factor o de la presencia e interacción de múltiples factores (*variables independientes*), y no como un conjunto de fenómenos o situaciones que se caracterizan por la confluencia de inseparables procesos cuyas interrelaciones constituyen la estructura de un sistema que funciona como una totalidad organizada (podría decirse: como un sistema complejo).

De acuerdo con los autores precedentes y acrecentando ideas, Diez Roux^[39] señala que a pesar de que los procesos de salud enfermedad se desarrollan en el contexto social, las investigaciones sobre determinantes de salud han estado caracterizadas por la individualización, es decir por explicar los resultados exclusivamente en términos de variables independientes del nivel individual. Desde el punto de vista metodológico, y en concordancia con la idea de que *lo social* es un factor externo al PSEC, la epidemiología trabaja las variables del contexto o grupo social como *proxis* para los datos del nivel individual, cuando estas últimas no están disponibles, y considera los

grupos como una colección de individuos independientes, más que como entidades con propiedades que pueden afectar a los individuos que los conforman.

Aceptamos entonces que las dificultades para construir un modelo integrado tienen que ver con cómo incluir la dimensión social en el estudio del proceso de salud enfermedad cuidado^[27, 37-39]. En el sentido de avanzar sobre esta cuestión, varios elementos epistemológicos y metodológicos han sido propuestos para lo que sería un “nuevo paradigma” de la salud^[35].

Para el caso de las violencias, podría decirse que la Organización Panamericana de la Salud^[8] “oficializó” la idea de búsqueda de un nuevo paradigma, al proponer un modelo ecológico en el que se explicita que las violencias son “*el resultado de la acción recíproca y compleja de factores individuales, relacionales, sociales, culturales y ambientales*”. Este modelo propone la exploración de “*la relación entre los factores individuales y contextuales y considera la violencia como el producto de muchos niveles de influencia sobre el comportamiento*”.

Bajo este marco conceptual se trabaja en la elaboración de nuevos modelos que intentan incluir la complejidad de *lo social*. Entre ellos ubicamos a los modelos de niveles múltiples.

Los análisis de multiniveles (o modelos jerárquicos) se desarrollaron inicialmente en los campos de la educación, la sociología y la demografía y fueron introducidos en el campo de la salud hace relativamente pocos años^[40]. Aunque (como vimos anteriormente) la discusión de la importancia del nivel grupal o de los factores de grupo ha estado presente desde tiempo atrás en la epidemiología, el interés en probar empíricamente los efectos de grupo es relativamente nuevo. Según Diez Roux^[39], la disponibilidad de métodos estadísticos complejos desafía a los epidemiólogos a articular estos métodos con las teorías de la complejidad aplicadas a objetos del propio campo. Esto incluye el análisis de la influencia de factores de diferentes niveles (individuales y grupales) sobre los resultados individuales de salud/enfermedad.

Pensamos que a pesar de que los modelos de multiniveles (ML) continúan operando bajo la lógica del riesgo, logran superar la lógica de pensamiento *causaloides* que sugiere Almeida-Filho. Esto es fundamentalmente porque *tienen en cuenta* que existe una

propiedad emergente del grupo o contexto en el que ocurren los fenómenos del nivel individual, a la vez que permiten que los grupos o los contextos no se consideren de modo inconexo, sino interrelacionados. Se supera así, en alguna medida, el grado de fragmentación de *lo social* a partir de un método cuantitativo.

Es decir que, si bien los modelos ML tienen las limitaciones propias de la naturaleza cuantitativa y de la lógica estadística por lo que no pueden captar las relaciones sociales (llamémoslas afectivas) entre los sujetos ni las representaciones y significaciones que éstos y sus grupos sociales de pertenencia poseen, sí logran captar variables del grupo/contexto que pueden aportar información que no se encuentra en el nivel individual.

De esta forma, los modelos ML así como los otros que abordan la complejidad se suman a los ya existentes (los de regresión, los multivariados, etc.) y pasan a formar parte del bagaje cuantitativo que complementa y se complementa con el de los estudios cualitativos.

3. Descripción demográfica y socioeconómica de Argentina desde la década del '90

En esta sección se presenta una breve descripción de las características demográficas y socioeconómicas de Argentina, a fin de ubicar al lector en los aspectos globales del país en el período en estudio.

La República Argentina tiene una extensión territorial de 2.780.403 km². Está integrada por 23 provincias (que equivalen a los estados del Brasil) y la Ciudad de Buenos Aires. El Censo Nacional de Hogares, Población y Viviendas informó que la población total del país alcanzó los 36.260.130 habitantes en el año 2001^[41]. Esto significó un crecimiento del 11,2% respecto a 1991. La población urbana representó el 87,2% de la población en 1991 y el 89,5% en 2001.

La tasa global de fecundidad presentó una tendencia decreciente, con proyecciones de 2,8 hijos por mujer entre 1990 y 1995 y 2,6 hijos por mujer entre 1995 y 2001^[42]. La tasa de natalidad registró una leve declinación: en 1994 fue de 19,7 por 1.000 habitantes y en 2001 de 18,2 por 1.000. La Esperanza de Vida al Nacer para ambos sexos en el período 1995-2001 fue de 73,8 años; en 2001 de 70,6 años para los varones y 77,5 años para las mujeres^[42-43]. El porcentaje de población femenina (51,3%) supera la masculina. La estructura de la pirámide poblacional muestra que el porcentaje de habitantes menores de 15 años fue de 30,5% en 1991 y de 28,3% en 2001, y el de mayores de 60 años de 12,9% y 13,2% respectivamente (Gráficos 1 y 2).

Gráfico 1. Pirámide poblacional. Argentina, 1991.

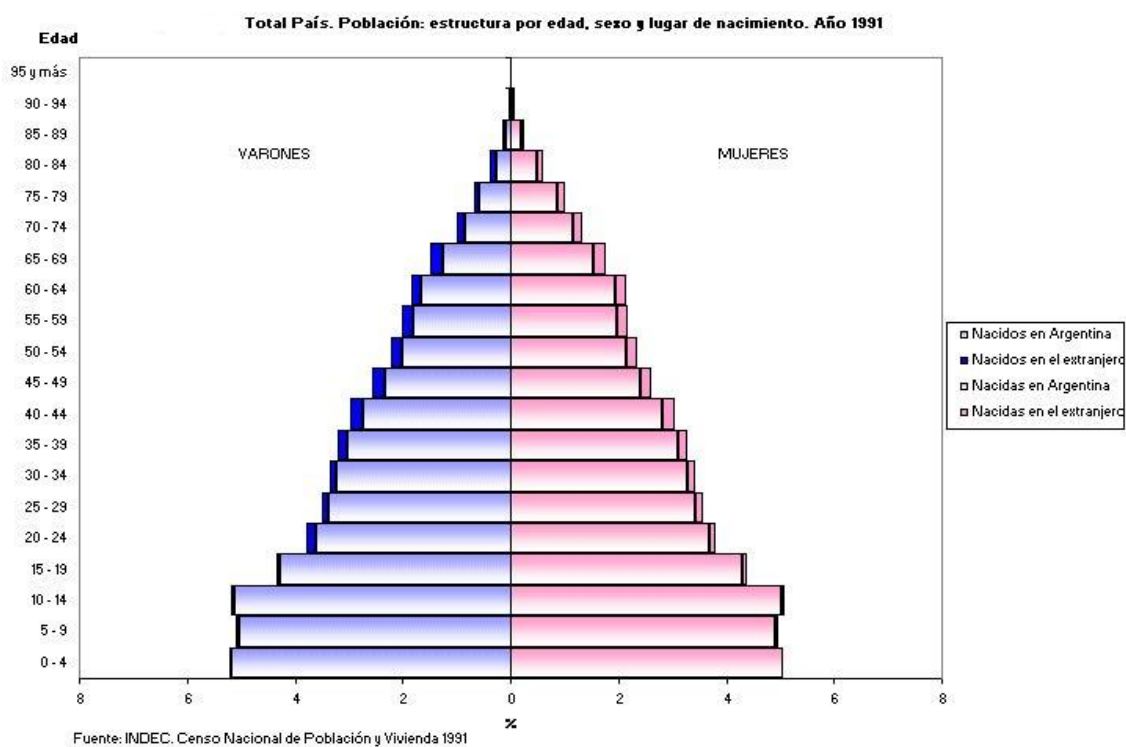
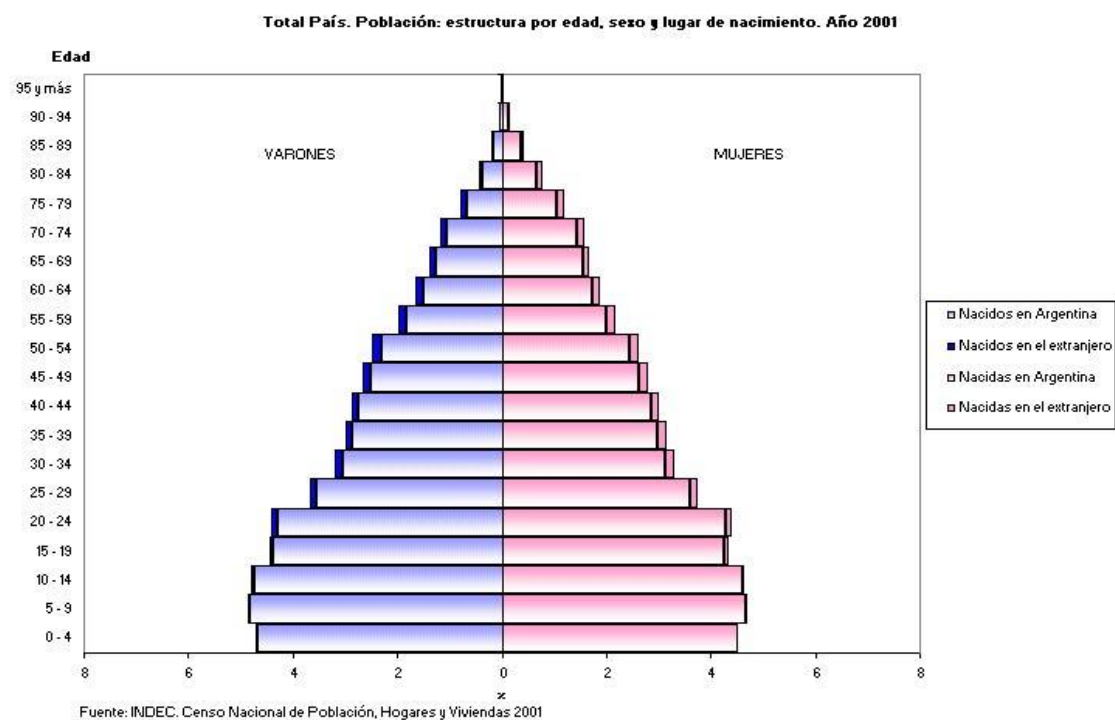


Gráfico 2. Pirámide poblacional. Argentina, 2001.



Todas las provincias argentinas presentan pirámides poblacionales jóvenes; al igual que el país; esta estructura se conservó entre 1991 y 2001. La Ciudad de Buenos Aires es la

única jurisdicción que presenta una estructura diferente, su pirámide es de base más angosta y cumbre más ancha por lo que muestra una población algo más envejecida.

Para realizar la descripción socioeconómica seleccionamos los siguientes indicadores: el porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)^{iv}, la tasa de analfabetismo^v, los índices de ocupación y coeficientes de Gini e indicadores de pobreza e indigencia. Se menciona por último el porcentaje de población sin ningún tipo de cobertura de salud.

Como se observa en la Tabla 1, el porcentaje de hogares con NBI en Argentina disminuyó entre los periodos censales (1991 y 2001); en el año 2001 representaron el 17,7% del total de hogares del país. La tasa de analfabetismo disminuyó de 7,3% en 1991 a 2,6% en 2001. El porcentaje de población ocupada también descendió, de 37,9% en 1991 a 30,1% en 2001. El descenso de este último indicador señala un empeoramiento de las condiciones socioeconómicas, a la inversa de lo que indican el NBI y la tasa de analfabetismo. El coeficiente de Gini pasó de 0,44 en 1991 a 0,51 en 2001^[44]. El promedio de la tasa de incidencia de la pobreza fue de 28,2 en 1992 y 40,5 en 2001^[45]. El porcentaje de población sin cobertura de obra social, plan médico o mutual en el año 1991 fue 36,9% mientras que en 2001 fue del 48,1%^[41].

| Región | Jurisdicción | Población | | Densidad (hab/km ²) | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | | Porcentaje de población sin cobertura de salud (de obra social, plan médico o mutual) | |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|-------------|--|-------------|---|------------|--------------------------------------|-------------|---|-------------|
| | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991* | 2001 | 1991 | 2001 |
| Pampeana | Provincia de Buenos Aires (PBA) | 12.594.974 | 13.827.203 | 40,9 | 45,0 | 17,2 | 15,8 | 2,4 | 1,6 | 38,5 | 29,3 | 36,7 | 48,8 |
| | Ciudad de Buenos Aires (CBA) | 2.965.403 | 2.776.138 | 14827,0 | 13679,6 | 8,1 | 7,8 | 0,7 | 0,5 | 44,6 | 41,9 | 19,7 | 26,2 |
| | Córdoba | 2.766.683 | 3.066.801 | 16,7 | 18,6 | 15,1 | 13,0 | 3,2 | 2,1 | 38,9 | 33,4 | 37,8 | 45,8 |
| | Entre Ríos | 1.020.257 | 1.158.147 | 13,0 | 14,7 | 20,6 | 17,6 | 4,9 | 3,1 | 35,5 | 28,8 | 38,5 | 48,7 |
| | La Pampa | 259.996 | 299.294 | 1,8 | 2,1 | 13,5 | 10,3 | 4,0 | 2,7 | 41,2 | 36,9 | 35,2 | 45,5 |
| | Santa Fe | 2.798.422 | 3.000.701 | 21,0 | 22,6 | 17,6 | 14,8 | 3,7 | 2,5 | 36,5 | 30,2 | 29,0 | 42,0 |
| Patagónica | Chubut | 357.189 | 413.237 | 1,6 | 1,8 | 21,9 | 15,5 | 4,5 | 3,1 | 39,0 | 33,1 | 32,6 | 39,5 |
| | Neuquén | 388.833 | 474.155 | 4,1 | 5,0 | 21,4 | 17,0 | 5,3 | 3,4 | 38,0 | 32,1 | 40,3 | 48,7 |
| | Río Negro | 506.772 | 552.822 | 2,5 | 2,7 | 23,2 | 17,9 | 5,6 | 3,8 | 38,7 | 30,9 | 38,8 | 49,9 |
| | Santa Cruz | 159.839 | 196.958 | 0,7 | 0,8 | 14,7 | 10,4 | 2,2 | 1,4 | 41,7 | 37,4 | 23,0 | 29,2 |
| | Tierra del Fuego | 69.369 | 101.079 | 3,2 | 4,7 | 22,4 | 14,1 | 1,1 | 0,7 | 44,0 | 38,1 | 30,8 | 30,1 |
| | Argentina | 32.615.528 | 36.260.130 | 11,7 | 13,0 | 19,9 | 17,7 | 7,3 | 2,6 | 37,9 | 30,1 | 36,9 | 48,1 |

Fuente: INDEC (1993) e INDEC (2001).

*Estimación de elaboración propia en base a los datos censales. Corresponde al cociente de la población ocupada en 1991 en cada jurisdicción^[46] y la población total de 14 y más estimada (en base a la población del 2001) en 1991 en cada departamento, multiplicado por 100 (para una explicación más detallada de esta estimación ver la sección de Material y Métodos del artículo 4).

Para presentar de manera más organizada la descripción de las jurisdicciones las hemos agrupado en las regiones definidas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). El INDEC^[47] divide al país en cinco regiones que comprenden las siguientes provincias (Mapas 1 y 2):

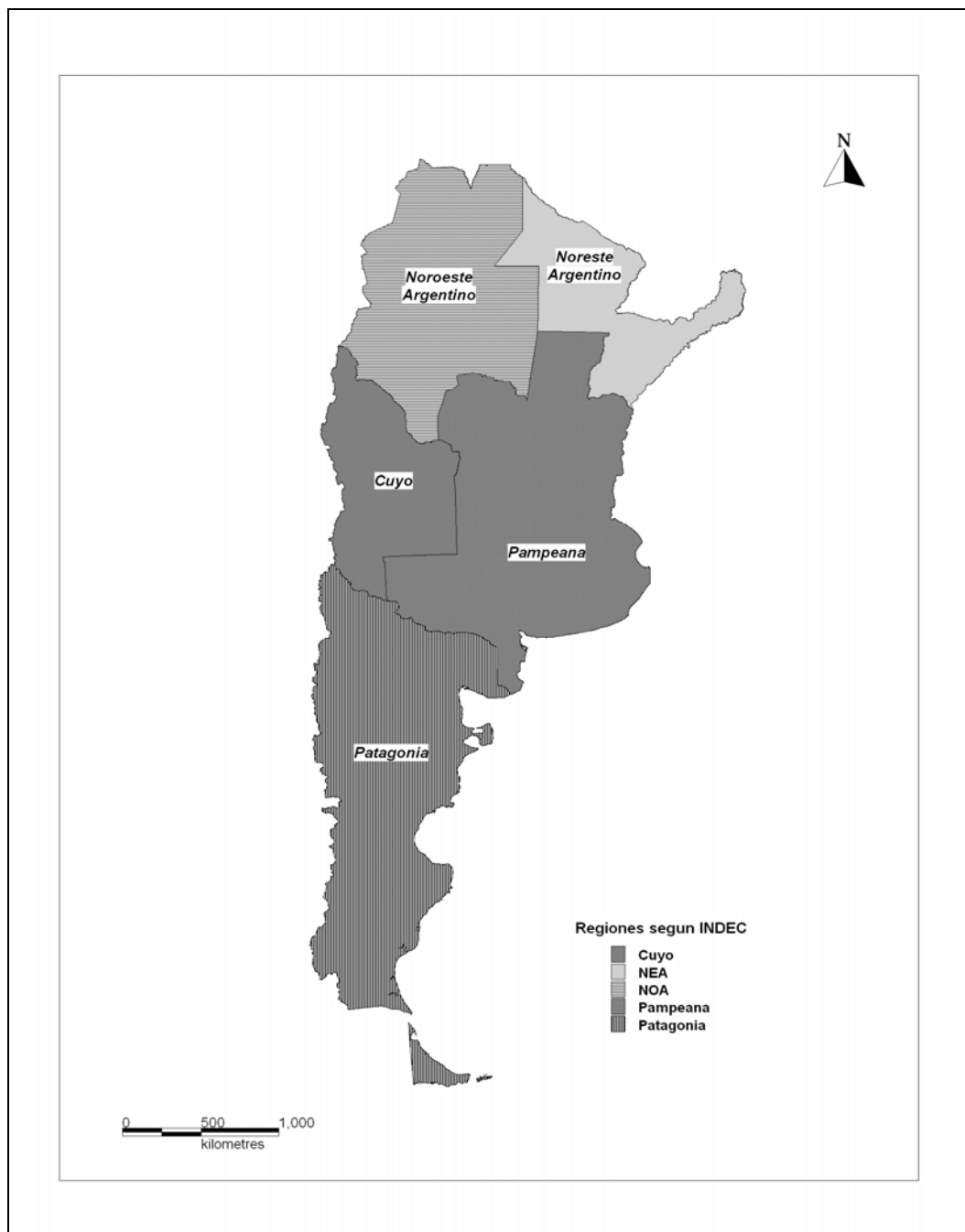
- Región Cuyo: San Luis, San Juan y Mendoza.
- Región Noreste argentino (NEA): Corrientes, Formosa, Chaco y Misiones.
- Región Noroeste argentino (NOA): Catamarca, Jujuy, La Rioja, Tucumán, Salta y Santiago del Estero.
- Región Pampeana: Provincia de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe.
- Región Patagonia: Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

En otras divisiones, la provincia de La Rioja puede encontrarse agrupada tanto en la Región Noroeste o en la Región Cuyo. A fines de este trabajo se utilizó el criterio del INDEC^[47] que la ubica en la Región Noroeste, tal como aparece en diferentes publicaciones del área de salud.

La Región Pampeana concentra el 58,9% de la población del país ya que agrupa cuatro de las jurisdicciones con mayor cantidad de población (Provincia de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe) (Tabla 1). Con excepción de la Ciudad de Buenos Aires (CBA)^{vi} y de la Provincia de Buenos Aires (PBA) el resto de las provincias de esta región no son sin embargo las de mayor densidad. Después de CBA, Tucumán es la jurisdicción más densamente poblada del país, mientras que PBA es la tercera en densidad de población.

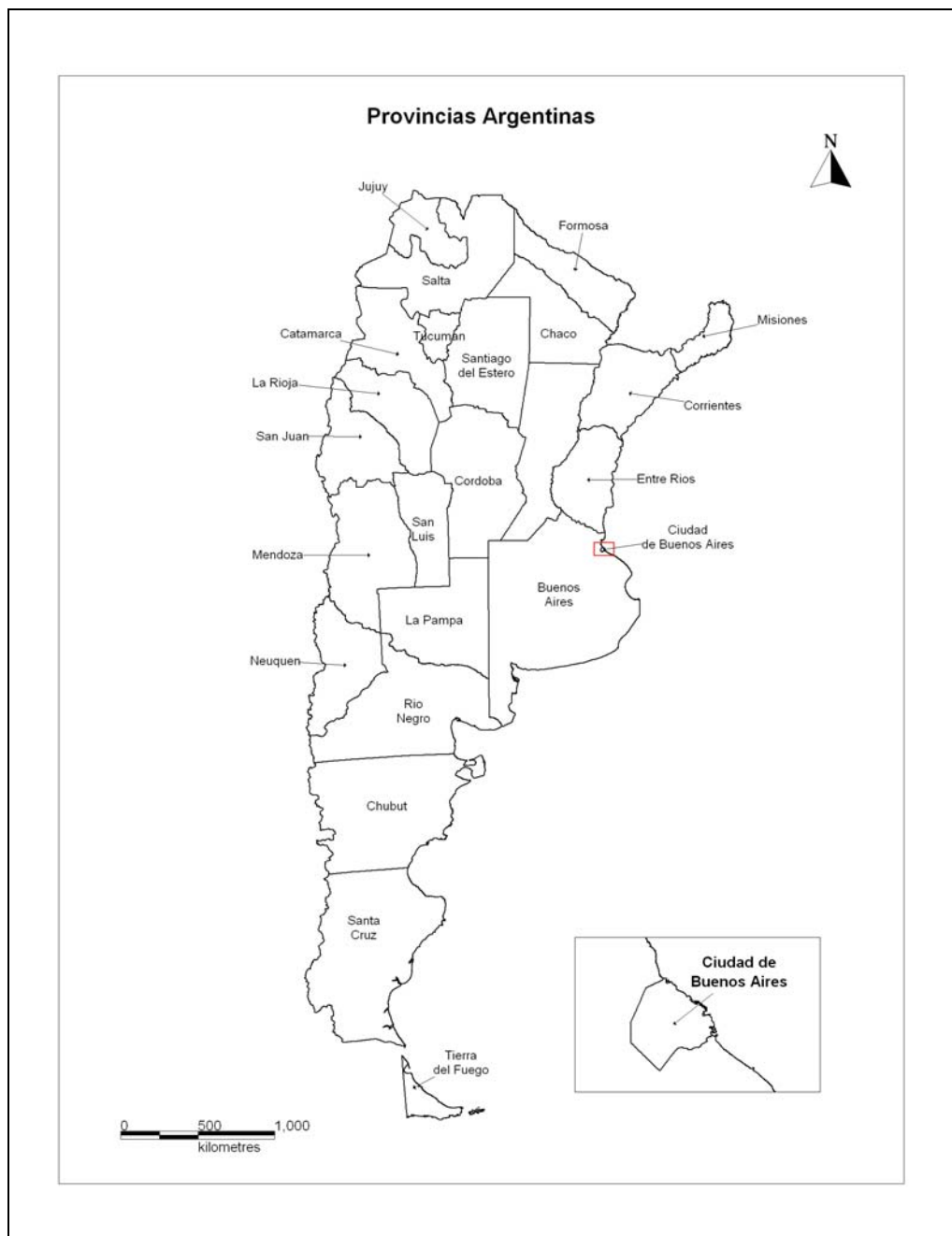
Las jurisdicciones de la región Pampeana, principalmente la provincia y la ciudad de Buenos Aires, constituyen el centro político, cultural y económico del país; su desarrollo se vio fuertemente impulsado cuando se inició en Argentina el proceso de industrialización moderna, en la última década del siglo XIX. Esto provocó grandes flujos de población migrante hacia las zonas en desarrollo; así, las provincias de esta región han reunido tradicionalmente y con primacía hasta la actualidad al sector productivo de mayor desarrollo y concentran la más alta cantidad de población trabajadora^[44, 48-50].

Mapa 1. Regiones de Argentina.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2010).

Mapa 2. Provincias y Ciudad de Buenos Aires. Argentina



Fuente: Elaboración propia en base a la cartografía del MapInfo 7.0®.

Pero al interior de PBA, así como de las otras provincias, ni el desarrollo industrial ni los desplazamientos y establecimientos de la población fueron homogéneos. En la PBA, con los movimientos migratorios se produjo un aumento de la población que conformó un área de influencia sobre los 19 partidos (24 desde el año 1994) del Gran Buenos Aires^[50-51]. El Gran Buenos Aires es la zona que comprende a la Ciudad de Buenos Aires más los 24 partidos que componen el conjunto urbano de la PBA^[51].

Puede reconocerse entonces en el Gran Buenos Aires una zona denominada Aglomerado del Gran Buenos Aires (AGBA). El AGBA es el “*área geográfica delimitada por la ‘envolvente de población’ o ‘mancha urbana’ (...) que abarca la Ciudad de Buenos Aires y se extiende sobre el territorio de la Provincia de Buenos Aires, integrando la superficie total de 14 partidos, más la superficie parcial de otros 18*”^[50]. Del total de 135 partidos que componen la PBA desde 1994, el AGBA concentraba para el 2001 el 25,6% (9.270.661) de la población argentina^[50-51].

En virtud del fenómeno migratorio, que se produjo también en otras provincias aunque no en forma simultánea en la historia del país, se identifican “manchas urbanas” en la diversas jurisdicciones. Esas áreas fueron denominadas “aglomerados urbanos” y definidas para su estudio como áreas constituidas por “centros urbanos de más de 100.000 habitantes, centros menores pero que son capitales de provincia y la zona urbano-rural del Alto Valle de Río Negro”^[52]. Los aglomerados urbanos atraviesan límites de provincias, departamentos o partidos, por lo que los datos relevados para ellos no son extrapolables a las otras unidades geopolíticas mencionadas.

En Argentina “el departamento (o partido en la Provincia de Buenos Aires) es una división jurídico-administrativa. El conjunto de departamentos cubre en forma exhaustiva el territorio provincial y los departamentos son excluyentes entre sí”^[53]. El INDEC establece una correspondencia entre los departamentos y los aglomerados urbanos^[54].

En síntesis, la división administrativa de Argentina consta de 5 regiones (según la división del INDEC) que agrupan a las 23 provincias más la Ciudad de Buenos Aires (con lo cual constituyen las 24 jurisdicciones). Las provincias a su vez están compuestas por departamentos o partidos (en la PBA)^{vii}. Argentina cuenta actualmente con un total de 511 departamentos. Unidades jurídicas menores, incluidas dentro de éstos últimos, pueden ser definidas por los gobiernos provinciales como localidades o municipios^[53]. En esta tesis no trabajaremos con estas últimas unidades.

Por otra parte, fuera de los periodos censales el INDEC realiza varios relevamientos para evaluar diversos indicadores demográficos y socioeconómicos en los aglomerados urbanos definidos arriba (en particular los de la Encuesta Permanente de Hogares). Por esto, la mayoría de los análisis socioeconómicos en argentina se enfocan en los

aglomerados, y difícilmente se encuentran descripciones a nivel de las provincias y mucho menos de los departamentos.

En función de lo recién mencionado, la descripción socioeconómica para las provincias y los departamentos la realizamos a partir de la síntesis de la información que pudo recolectarse y/o elaborarse en base a datos de los censos nacionales de población. De la información recopilada se seleccionaron para presentar, al igual que para el país, aquellos indicadores que se encontraron medidos de la misma forma en los dos años censales, por lo que son comparables.

Las características socioeconómicas se presentan en forma sumamente desigual en las jurisdicciones del país. Como se observa en la Tabla 1, después de CBA, La Pampa, Córdoba, Santa Fe y PBA (todas pertenecientes a la región pampeana), Tierra del Fuego, Santa Cruz y Chubut (región Patagónica) junto a las tres provincias de Cuyo (Mendoza, San Luis y San Juan) tuvieron porcentajes de NBI inferiores al del país tanto en 1991 como en 2001. Solamente CBA, Tierra del Fuego, Santa Cruz y PBA tuvieron tasas de analfabetismo inferiores a las del país en ambos años. Las provincias del Noreste (NEA) junto a Santiago del Estero (región Noroeste, NOA) tuvieron las tasas de analfabetismo superiores en ambos años. Es de destacar que ambos indicadores disminuyeron en el período intercensal, a pesar de la profunda crisis socioeconómica que atravesó Argentina en los primeros años del siglo XXI.

Por el contrario, el porcentaje de población ocupada disminuyó entre 1991 y 2001. Al igual que los indicadores antes mencionados, son las provincias del NEA junto a Salta y Santiago del Estero y, esta vez, también Tucumán del NOA, las que poseen los menores porcentajes de población ocupada. La disminución fue más pronunciada en todas estas provincias pero fue asimismo importante en PBA, Mendoza, San Luis y Río Negro.

Por otro lado, tanto el coeficiente de Gini como la tasa de incidencia de la pobreza crecieron entre los años 1992 y 2001 en todas las provincias. Las provincias del NEA y Jujuy y Salta del NOA muestran los coeficientes y tasas más altos^[45] (Tabla 1). El porcentaje de población sin cobertura de salud fue superior en las provincias del NEA y en Salta y Santiago del Estero del NOA. Así, las provincias del NEA y NOA presentan la situación más crítica en cuanto a la condición socioeconómica.

Por último, en relación con los departamentos, como se ha indicado anteriormente, los partidos de la provincia de Buenos Aires que conforman el Gran Buenos Aires concentran, desde la industrialización del país, la mayor cantidad de población; para el 2001 dicha cantidad representó el 71,2% de la población de la provincia y el 29,3% de la población del país.

En la Tabla 2 se presentan la mediana, los cuartiles y el valor mínimo y máximo de los indicadores socioeconómicos seleccionados, según los departamentos; salvo para la provincia de Tierra del fuego para la que se presentan directamente los valores de los dos departamentos provinciales para los que se dispone de datos^{viii}. En el Apéndice II se presenta la población para cada departamento en los años de los censos así como los valores de porcentaje de hogares con NBI, población ocupada y tasa de analfabetismo.

Al igual que en las provincias y en la CBA se observa que en los departamentos todos los indicadores socioeconómicos disminuyeron entre 1991 y 2001 (Tabla 2 y Apéndice II). En el caso del NBI y la tasa de analfabetismo esto indica una mejoría, pero en el caso del porcentaje de PO señala un deterioro de la condición social. Lógicamente destacan los departamentos de las provincias del NEA y del NOA con los peores indicadores socioeconómicos.

Los análisis encontrados sobre pobreza y desigualdades se hallan a nivel de los aglomerados urbanos. En concordancia con los resultados a nivel de departamentos, los aglomerados con mayores índices de pobreza e indigencia corresponden a los del NEA y NOA^[55-57].

Tabla 2. Mediana, cuartiles y valores mínimos y máximos del porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), porcentaje de población ocupada (PO) y tasa de analfabetismo de los departamentos según provincias. Argentina, 1991 y 2001.

| Región | Provincias | Medidas de posición y dispersión | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|-------------------------|------------|----------------------------------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991* | 2001 |
| Cuyo | Mendoza | Mínimo | 9,6 | 6,9 | 1,6 | 1,3 | 50,5 | 36,5 |
| | | Cuartil 1 | 14,1 | 12,7 | 5,0 | 2,5 | 51,8 | 39,6 |
| | | Mediana | 17,3 | 15,3 | 6,2 | 4,0 | 53,0 | 41,3 |
| | | Cuartil 2 | 19,2 | 19,3 | 8,2 | 5,3 | 55,1 | 43,3 |
| | | Máximo | 34,8 | 29,0 | 12,3 | 8,4 | 62,2 | 47,7 |
| | San Juan | Mínimo | 10,2 | 7,2 | 1,6 | 1,1 | 45,2 | 34,2 |
| | | Cuartil 1 | 19,0 | 16,1 | 4,9 | 3,3 | 46,9 | 38,1 |
| | | Mediana | 22,7 | 20,6 | 6,7 | 4,9 | 49,5 | 40,0 |
| | | Cuartil 2 | 26,5 | 23,1 | 8,4 | 5,9 | 50,4 | 41,7 |
| | | Máximo | 34,5 | 29,8 | 12,7 | 21,2 | 58,2 | 45,1 |
| | San Luis | Mínimo | 12,3 | 10,5 | 3,0 | 2,3 | 52,1 | 35,9 |
| | | Cuartil 1 | 18,2 | 11,7 | 4,6 | 2,5 | 56,7 | 39,7 |
| | | Mediana | 27,4 | 19,1 | 6,8 | 3,8 | 57,4 | 43,6 |
| | | Cuartil 2 | 29,7 | 23,8 | 9,2 | 5,4 | 59,9 | 45,0 |
| | | Máximo | 61,4 | 47,5 | 12,5 | 8,9 | 61,4 | 50,4 |
| Noreste argentino (NEA) | Corrientes | Mínimo | 17,6 | 17,7 | 4,1 | 2,9 | 41,8 | 24,7 |
| | | Cuartil 1 | 27,3 | 24,5 | 10,8 | 6,8 | 47,5 | 30,4 |
| | | Mediana | 32,5 | 30,1 | 13,2 | 8,6 | 50,0 | 34,7 |
| | | Cuartil 2 | 37,6 | 34,0 | 15,8 | 11,0 | 54,7 | 37,8 |
| | | Máximo | 49,9 | 52,7 | 23,1 | 15,4 | 58,0 | 43,8 |
| | Chaco | Mínimo | 20,5 | 18,6 | 4,3 | 1,9 | 46,1 | 25,3 |
| | | Cuartil 1 | 33,9 | 29,4 | 11,3 | 7,9 | 53,2 | 33,7 |
| | | Mediana | 42,3 | 33,4 | 15,6 | 11,1 | 62,0 | 36,8 |
| | | Cuartil 2 | 47,6 | 38,7 | 18,7 | 12,4 | 67,2 | 38,4 |
| | | Máximo | 59,7 | 47,5 | 23,3 | 16,8 | 76,7 | 44,8 |

(Continúa...)

| Región | Provincias | Medidas de posición y dispersión | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|--------------------------|------------|----------------------------------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991* | 2001 |
| Noreste argentino (NEA) | Formosa | Mínimo | 25,3 | 21,7 | 4,0 | 3,0 | 49,9 | 27,4 |
| | | Cuartil 1 | 35,8 | 28,4 | 9,9 | 5,1 | 52,5 | 35,9 |
| | | Mediana | 37,4 | 32,7 | 11,8 | 8,1 | 61,6 | 36,6 |
| | | Cuartil 2 | 55,3 | 44,8 | 14,5 | 9,7 | 63,7 | 38,0 |
| | | Máximo | 92,0 | 79,3 | 32,9 | 15,9 | 68,0 | 39,8 |
| | Misiones | Mínimo | 22,5 | 17,8 | 3,8 | 2,9 | 50,8 | 31,4 |
| | | Cuartil 1 | 27,1 | 24,0 | 8,2 | 6,2 | 56,0 | 36,8 |
| | | Mediana | 34,0 | 25,7 | 8,7 | 6,4 | 62,4 | 39,8 |
| | | Cuartil 2 | 39,0 | 26,9 | 12,7 | 9,3 | 71,2 | 44,5 |
| | | Máximo | 51,8 | 35,3 | 18,2 | 13,9 | 84,8 | 60,6 |
| Noroeste argentino (NOA) | Catamarca | Mínimo | 15,5 | 12,2 | 1,9 | 1,4 | 48,2 | 35,1 |
| | | Cuartil 1 | 25,6 | 16,0 | 4,3 | 2,2 | 51,7 | 38,6 |
| | | Mediana | 37,7 | 22,2 | 6,5 | 4,0 | 54,7 | 40,3 |
| | | Cuartil 2 | 37,7 | 27,1 | 7,6 | 5,1 | 56,5 | 42,4 |
| | | Máximo | 68,6 | 41,8 | 13,5 | 9,0 | 82,7 | 49,8 |
| | Jujuy | Mínimo | 26,6 | 18,9 | 3,4 | 2,4 | 44,3 | 35,2 |
| | | Cuartil 1 | 31,4 | 29,2 | 7,0 | 5,0 | 50,9 | 37,4 |
| | | Mediana | 40,3 | 32,6 | 10,4 | 8,0 | 52,9 | 40,2 |
| | | Cuartil 2 | 52,2 | 39,6 | 12,4 | 9,6 | 58,6 | 44,4 |
| | | Máximo | 64,0 | 46,5 | 20,0 | 22,7 | 75,5 | 48,9 |
| | La Rioja | Mínimo | 17,1 | 9,8 | 2,6 | 1,7 | 48,7 | 37,6 |
| | | Cuartil 1 | 21,8 | 17,1 | 4,2 | 2,8 | 53,3 | 40,9 |
| | | Mediana | 25,5 | 19,8 | 5,9 | 3,7 | 55,2 | 43,2 |
| | | Cuartil 2 | 39,5 | 25,0 | 7,3 | 4,5 | 57,8 | 45,4 |
| | | Máximo | 63,5 | 36,0 | 10,0 | 6,0 | 64,9 | 48,2 |

(Continúa...)

| Región | Provincias | Medidas de posición y dispersión | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991* | 2001 |
| Noroeste argentino (NOA) | Salta | Mínimo | 20,8 | 18,5 | 2,3 | 1,7 | 43,9 | 26,9 |
| | | Cuartil 1 | 36,3 | 29,3 | 7,1 | 4,7 | 50,8 | 35,2 |
| | | Mediana | 41,2 | 32,6 | 9,9 | 6,5 | 52,6 | 38,7 |
| | | Cuartil 2 | 61,1 | 38,2 | 13,2 | 9,3 | 57,8 | 41,1 |
| | | Máximo | 78,8 | 58,6 | 29,3 | 16,7 | 87,1 | 52,7 |
| | Santiago del Estero | Mínimo | 18,7 | 13,6 | 3,5 | 2,4 | 37,1 | 18,9 |
| | | Cuartil 1 | 33,5 | 29,7 | 9,7 | 6,7 | 44,2 | 26,3 |
| | | Mediana | 42,6 | 35,5 | 11,0 | 7,6 | 51,6 | 34,3 |
| | | Cuartil 2 | 52,4 | 40,4 | 13,9 | 10,0 | 58,3 | 37,6 |
| | | Máximo | 71,4 | 52,9 | 18,4 | 13,1 | 67,9 | 53,5 |
| | Tucumán | Mínimo | 18,5 | 12,8 | 2,6 | 2,3 | 39,6 | 22,5 |
| | | Cuartil 1 | 25,8 | 23,2 | 5,4 | 4,0 | 44,6 | 28,7 |
| | | Mediana | 30,4 | 26,8 | 7,0 | 4,9 | 47,9 | 35,0 |
| | | Cuartil 2 | 36,2 | 31,7 | 8,6 | 5,8 | 48,4 | 36,4 |
| | | Máximo | 47,2 | 37,4 | 13,6 | 9,7 | 56,2 | 44,7 |
| Pampeana | Provincia de Buenos Aires (PBA) | Mínimo | 5,6 | 4,3 | 0,6 | 0,5 | 11,4 | 31,0 |
| | | Cuartil 1 | 9,2 | 8,0 | 2,4 | 1,4 | 53,2 | 39,6 |
| | | Mediana | 10,6 | 9,6 | 2,9 | 1,8 | 55,4 | 43,6 |
| | | Cuartil 2 | 13,7 | 12,9 | 3,5 | 2,2 | 57,8 | 46,8 |
| | | Máximo | 28,0 | 26,7 | 6,7 | 4,0 | 116,2 | 52,9 |
| | Córdoba | Mínimo | 9,9 | 9,0 | 2,0 | 1,3 | 47,5 | 34,0 |
| | | Cuartil 1 | 11,6 | 10,5 | 3,8 | 2,5 | 53,7 | 41,4 |
| | | Mediana | 15,8 | 13,7 | 4,5 | 3,1 | 55,3 | 44,9 |
| | | Cuartil 2 | 26,7 | 21,5 | 6,6 | 4,5 | 58,0 | 47,2 |
| | | Máximo | 51,4 | 39,9 | 12,7 | 16,5 | 70,3 | 49,1 |

(Continúa...)

| Región | Provincias | Medidas de posición y dispersión | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|------------|----------------------------------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991* | 2001 |
| Pampeana | Entre Ríos | Mínimo | 13,4 | 9,4 | 3,0 | 1,7 | 47,5 | 32,6 |
| | | Cuartil 1 | 14,3 | 11,8 | 4,5 | 3,0 | 50,7 | 35,9 |
| | | Mediana | 17,6 | 16,1 | 5,9 | 3,7 | 51,5 | 39,2 |
| | | Cuartil 2 | 21,5 | 21,4 | 10,0 | 6,0 | 52,8 | 41,2 |
| | | Máximo | 30,0 | 36,3 | 20,3 | 13,7 | 56,1 | 44,9 |
| | La Pampa | Mínimo | 9,0 | 6,4 | 2,2 | 1,4 | 53,6 | 46,8 |
| | | Cuartil 1 | 9,9 | 8,0 | 3,5 | 2,4 | 56,9 | 49,0 |
| | | Mediana | 13,8 | 10,5 | 4,6 | 2,9 | 59,3 | 50,6 |
| | | Cuartil 2 | 20,7 | 13,9 | 9,8 | 6,7 | 63,8 | 53,0 |
| | | Máximo | 70,1 | 39,0 | 28,1 | 19,3 | 86,4 | 80,2 |
| | Santa Fe | Mínimo | 7,5 | 6,3 | 2,1 | 1,4 | 44,3 | 34,9 |
| | | Cuartil 1 | 10,6 | 9,3 | 3,2 | 1,9 | 49,5 | 37,6 |
| | | Mediana | 13,7 | 11,7 | 3,7 | 2,4 | 52,4 | 41,3 |
| | | Cuartil 2 | 17,8 | 17,5 | 7,2 | 3,7 | 54,8 | 43,6 |
| | | Máximo | 30,8 | 26,8 | 12,2 | 7,9 | 60,7 | 50,0 |
| Patagónica | Chubut | Mínimo | 16,5 | 10,9 | 1,9 | 1,4 | 54,8 | 41,9 |
| | | Cuartil 1 | 18,6 | 14,9 | 6,3 | 4,2 | 59,7 | 47,2 |
| | | Mediana | 26,0 | 19,3 | 11,5 | 7,7 | 63,8 | 52,2 |
| | | Cuartil 2 | 31,7 | 25,5 | 22,0 | 13,6 | 69,1 | 56,6 |
| | | Máximo | 48,0 | 26,7 | 30,5 | 25,4 | 77,9 | 71,6 |
| | Neuquén | Mínimo | 15,2 | 12,7 | 3,5 | 2,2 | 51,5 | 38,0 |
| | | Cuartil 1 | 23,2 | 18,6 | 6,7 | 5,9 | 59,6 | 44,3 |
| | | Mediana | 31,1 | 23,9 | 10,6 | 7,2 | 61,7 | 49,6 |
| | | Cuartil 2 | 40,7 | 26,7 | 13,1 | 9,3 | 66,2 | 51,3 |
| | | Máximo | 54,2 | 45,6 | 27,6 | 19,4 | 68,4 | 59,8 |

(Continúa...)

| Región | Provincias | Medidas de posición y dispersión | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------------|--------------------|----------------------------------|--|-------------|---|--------------|--------------------------------------|-------------|
| | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991* | 2001 |
| Patagónica | Río Negro | Mínimo | 13,8 | 10,1 | 3,6 | 2,3 | 55,5 | 39,5 |
| | | Cuartil 1 | 17,7 | 14,9 | 4,4 | 3,3 | 56,6 | 44,4 |
| | | Mediana | 25,5 | 17,8 | 6,4 | 4,5 | 57,6 | 46,3 |
| | | Cuartil 2 | 33,5 | 27,8 | 21,2 | 11,6 | 59,8 | 48,8 |
| | | Máximo | 45,4 | 33,5 | 28,1 | 21,4 | 64,4 | 54,0 |
| | Santa Cruz | Mínimo | 8,0 | 5,4 | 1,6 | 1,2 | 58,2 | 51,3 |
| | | Cuartil 1 | 11,7 | 8,1 | 2,3 | 1,3 | 61,7 | 54,2 |
| | | Mediana | 14,5 | 10,6 | 2,6 | 1,5 | 66,9 | 55,6 |
| | | Cuartil 2 | 15,4 | 11,6 | 4,6 | 2,6 | 70,9 | 58,4 |
| | | Máximo | 15,9 | 12,6 | 6,7 | 6,7 | 75,6 | 64,6 |
| | Tierra del Fuego** | Río Grande | 17,6 | 12,5 | 1,2 | 0,7 | 63,5 | 54,0 |
| | | Ushuaia (Capital) | 35,9 | 18,9 | 1,0 | 0,6 | 71,2 | 57,6 |
| | Argentina | Mínimo | 5,6 | 4,3 | 0,6 | 0,5 | 11,4 | 18,9 |
| | | Cuartil 1 | 12,9 | 10,9 | 3,3 | 2,1 | 51,5 | 37,1 |
| | | Mediana | 22,2 | 18,8 | 5,9 | 3,8 | 55,4 | 41,4 |
| Cuartil 2 | | 35,3 | 27,8 | 10,5 | 7,0 | 59,7 | 46,5 | |
| Máximo | | 92,0 | 79,3 | 32,9 | 25,4 | 116,2 | 80,2 | |

Fuentes: INDEC (1991) e INDEC (2001).

*Estimación de elaboración propia en base a los datos censales. Corresponde al cociente de la población ocupada en 1991 en cada departamento^[46] y la población total de 14 y más estimada (en base a la población del 2001) en 1991 en cada departamento, multiplicado por 100 (para una explicación más detallada de esta estimación ver la sección de Material y Métodos del artículo 4).

**Se incluyen directamente los valores de los indicadores socioeconómicos de los dos departamentos que componen la provincia de Tierra del Fuego.

4. Perspectivas orientadas a la comprensión del problema. Armas de fuego, mortalidad por violencias, la crisis socioeconómica y el accionar policial. Un panorama de la situación en Argentina desde la década de los '90

En esta sección presentamos aspectos que consideramos de ayuda para la comprensión del objeto estudiado. Muchos de los aspectos aquí expuestos fundamentan el supuesto sostenido en este trabajo (ver Presentación) y sustentan la interpretación de los resultados presentados en los artículos que componen el cuerpo central de esta tesis.

4.1. Las armas de fuego

En este subítem, a partir del texto elaborado en Spinelli et al.^[58], entre otra información, describimos la situación del país en relación con estos temas así como con la *participación* de las armas de fuego en delitos y victimizaciones. Se mencionan además algunas cuestiones sobre las campañas de desarme llevadas a cabo en el país y del tráfico de drogas y armas.

Entre los países de Latinoamérica para los que se reportó información, Argentina es el tercer país en cantidad de armas registradas (1.123.059), después de Brasil (4.352.132) y Colombia (aprox. 4.000.000). Se estima que en Argentina entre 2 y 2,5 millones de armas son ilegales y/o pertenecen al mercado gris (es decir, son armas compradas legalmente pero que no fueron registradas)^[59].

Las armas legales en nuestro país pertenecen principalmente a las fuerzas de seguridad (Policía, Gendarmería, Prefectura y Fuerzas Armadas). Éstas se encuentran también en la sociedad civil y en empresas (legítimos usuarios individuales y legítimos usuarios colectivos). Las armas ilegales se hallan comúnmente en manos del crimen organizado y también de la población.

En cuanto a la producción de armas de fuego, Argentina ocupa también el tercer lugar entre los países Latinoamericanos; después de Brasil y México. Las armas se producen tanto en forma estatal como privada. *“En el primer caso, la Dirección de Fabricaciones Militares está compuesta por diversas empresas (Fabricaciones Militares de pólvora y explosivos de Azul, Fábrica Militar de Pólvora y Explosivos Villa María, Fábrica Militar Río Tercero y la Fábrica Militar Fray Luis Beltrán). Éstas producen mayoritariamente municiones, pólvora, explosivos e insumos para la industria. Con*

relación al sector privado, existen cinco grandes empresas: Bersa, F&L, Laserre, Azor y Fanac. Bersa lidera la producción, con los mayores registros de armas exportadas de 2005 a 2008^[58].

Entre el 2000 y el 2006 la producción nacional de armas de fuego (AF) aumentó en un 32,5%^[59]. Las armas más fabricadas en la Argentina son las pistolas^[60].

Argentina es además el segundo exportador de AF de la región. Durante el 2006 se exportaron U\$D12.331.072; y el 57,1% de las exportaciones se dirigieron a Estados Unidos^[59].

En tanto país productor existe comercialización y circulación ilegal de AF no sólo dentro de Argentina sino también entre ésta y otros países de la región y del mundo (Red argentina para el desarme, 2008). Constituye un grave problema el hecho de que armas legales se desvíen al mercado ilegal. La transferencia *“puede ocurrir en la fase de producción, comercialización, en el uso personal o institucional, en procedimientos policiales y judiciales, por robos de arsenales de las Fuerzas Armadas, por ventas irregulares o en el marco de otros delitos”*^[58].

Se reconocen dos fuentes principales de desvío de armas hacia el mercado ilegal. La que ocurre desde los armamentos policiales y militares y la que ocurre desde los depósitos policiales y judiciales que almacenan armas incautadas en delitos, en las campañas de desarme, etc. Se estima que habría unas 60.000 armas secuestradas, alojadas en depósitos en todo el país^[61].

Tal como se explicita en Spinelli et al.^[58] *“como consecuencia de los numerosos desvíos, en septiembre de 2004 se sancionó la Ley 25.938 que dio origen al Registro Nacional de Armas de Fuego y Materiales Controlados, Secuestrados o Incautados”*, que obliga a informar al Registro Nacional de Armas (RENAR)^{ix} las características del arma, el lugar y fecha del secuestro e incautación, la autoridad interviniente en la causa y las particularidades de esta última, entre otros datos. Esta ley requiere de la adhesión de las provincias para su implementación. En la actualidad son once provincias, más la Ciudad de Buenos Aires, las jurisdicciones que han sancionado su propia norma: Buenos Aires, Corrientes, Chaco, Chubut, Formosa, Jujuy, La Pampa, Mendoza, Misiones, Río Negro y San Juan. En las otras doce provincias no existe tal control^[58].

Actualmente el RENAR tiene registradas 1.261.758 armas y 817.239 usuarios individuales. Esto quiere decir que en los últimos seis años la cantidad de legítimos usuarios individuales se ha incrementado en un 30% y se estima que la cantidad de armas en un 12%^[60].

En cuanto a la tenencia y portación cabe aclarar que *“la tenencia habilita al legítimo usuario a poseer un arma, transportarla descargada y separada de sus municiones y usarla con fines lícitos (caza, tiro deportivo, entre otras). Mientras que la portación permite poseer un arma cargada en un lugar público o de acceso público, en condiciones de uso inmediato”*^[58].

La tenencia de AF entre la población civil argentina se incrementó progresivamente en la década de los '90, tal que en 1999 ya eran casi 1 millón las armas en manos de civiles (Red argentina para el desarme, 2005). Según la Encuesta de Factores de Riesgo, en el año 2004, el 9,8% de la población aseguró poseer AF. El reporte de tenencia de armas fue mayor en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santiago del Estero^[58].

El mayor número de autorizaciones de portación de armas de fuego entre el 2000 y el 2008 se registró mayoritariamente en las Fuerzas Policiales y Armadas, con valores superiores en 2001, 2003 y 2004 y disminución a partir del 2005. Si bien en menor magnitud, la portación de armas en la población civil también aumentó en los años cercanos a la crisis (2000-2003), y luego disminuyó paulatinamente hasta el año 2008^[58].

Estas cuestiones son preocupantes dado que la tenencia y el uso de AF se encuentran entre los principales factores responsables del aumento de los niveles de violencia. En numerosos trabajos se observó que las áreas con mayor número de AF presentan mayores tasas de homicidios por armas de fuego^[58].

Por otra parte, las estadísticas policiales señalan la importancia de las armas también en relación con los delitos. Estos aumentaron en forma progresiva desde 1991 hasta el 2002^[29]: en Ciudad y Gran Buenos Aires, un 34% de los robos se cometieron con AF en el 2002. Cuando se incluyeron los delitos no denunciados a partir de las encuestas de

victimización^x, la cifra ascendió a un 77,5%^[58]. En el año 2003, este porcentaje alcanzó el 78,2%^[62]. Según un estudio presentado por el Instituto de Estudios Comparados en Ciencias Penales y Sociales^[63] cuando se decide utilizar algún tipo de arma para robar, la de fuego es la más elegida (77% de los casos).

En base a datos de las Encuestas de Victimización se determinó que fue en el año 1999 en el cual se registró la mayor cantidad de delitos perpetrados con armas de fuego en la región metropolitana de Buenos Aires: 9,7% en el Gran Buenos Aires (GBA) y 5,6% en la Ciudad de Buenos Aires (CBA). No obstante, presenta un descenso constante desde dicho año en la CBA, y a partir del año 2002, en el GBA^[58].

Como fuera destacado también en Spinelli et al.^[58], según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, a nivel país, un 5,6% de la población entrevistada fue víctima y 9% testigo, de robo a mano armada, en el 2004. Este mismo año se reportó la mayor cantidad de robos a mano armada en los partidos del GBA (9,9%). Por otro lado, los testigos de robo a mano armada, aparecieron, con mayor frecuencia, en los partidos del Gran Buenos Aires (14,8%).

Por último, se sintetiza a continuación la información obtenida acerca de las campañas de desarme en la Argentina. La campaña de desarme se inició a nivel nacional en Junio de 2007 y se extendió hasta el 2009; si bien ya existían planes regionales como los del 2001 y 2002 en Mendoza^[64].

El programa implementado en Mendoza por el Ministerio de Justicia y Seguridad provincial recolectó y destruyó cerca de 3.000 armas. Si bien ésta no representa una cantidad sustantiva, tal como lo señala Goodnick^[64], este programa abrió el terreno y las perspectivas para poner en marcha diversas iniciativas, entre ellas, la designación del primer civil como director del registro provincial de armas y seguridad privada; el programa anual de destrucción de armas bajo custodia estatal, la mejora física de la infraestructura de las bodegas de armas, la prohibición de la venta de armas réplicas y la informatización y análisis de todas las armas confiscadas por las autoridades.

De hecho, antes de la implementación del Programa Nacional en 2007, no se seguía un patrón sistemático de destrucción de AF pues no existía una política específica de

reducción de las armas circulantes. Se informa que entre el 1993 y el 2004 se destruyeron en el país 69.276 armas de fuego^[63].

Según se establece en el documento presentado por Senado de la Nación^[65], en el marco del Programa Nacional de Entrega Voluntaria de Armas de Fuego, entre los años 2007 y 2009, se entregaron 104.782 armas de fuego y 774.500 municiones en todo el país. Esta cifra *“representa, aproximadamente, el 8,5% (1.261.758) del total de armas registradas en manos de usuarios civiles. (...) El programa también incluyó la destrucción pública de las armas de fuego recolectadas, más importante en el país. Como resultado se desmantelaron 104.534 armas de fuego”*^[58].

Por último, comentamos algunos aspectos del comercio de drogas en el país; que, también en la Argentina está íntimamente ligado con el tráfico y uso de armas de fuego.

Appiolaza & Ávila^[60] identifican a las drogas entre las fuentes del mercado ilegal de AF, además de los específicos de armas (los arsenales de las fuerzas armadas, los depósitos de armas policiales o judiciales, el robo de armas de fuego a particulares y venta efectuada por funcionarios corruptos, entre otros). De hecho, *“(...) muchos de los proveedores de armas de 9 mm o menor calibre son los mismos que venden pasta base, cocaína o prestan las armas para que los clientes consigan recursos para comprarles”*^[60].

Desde mediados de la década del noventa, la dinámica del tráfico internacional de drogas y los patrones de consumo de cocaína han incrementado también la competencia entre bandas de traficantes. Cuestión a la que Argentina no es ajena. Esto ha hecho que se acreciente la demanda de algunas armas que son requeridas por éstos defenderse de otros grupos criminales o de la policía, así como para controlar zonas estratégicas de distribución de drogas^[60].

Según Appiolaza & Ávila^[60], *“en los últimos años el mercado argentino de drogas se ha estructurado alrededor de la comercialización y el menudeo de drogas ilegales (principalmente cocaína y marihuana) en los estratos sociales urbanos medios y altos”*. Las drogas son producidas en los países limítrofes o de la subregión e introducidas vía terrestre, fluviales y aéreas a través de fronteras poco controladas. Se identifican dos polos específicos desde los cuales las drogas ilícitas fluyen hacia las zonas urbanas: en

el noroeste la cocaína y en el noreste la marihuana. “*Dichas rutas tienen puntos de origen en los lugares de producción y destino final las grandes ciudades, como Córdoba, Mendoza, Rosario, Buenos Aires, o en el exterior del país, principalmente Europa y Estados Unidos.*”

Argentina tiene, además, casos de tráfico ilícito de AF hacia países embargados por conflictos bélicos. Appiolaza & Ávila^[60] informan que, “*durante el gobierno de Carlos Menem (1989-1999) se apeló a decretos presidenciales secretos para vender armas de manera colectiva (sin un decreto por cada operación que facilita el seguimiento).*” Así, se vendieron 6.500 toneladas de armas y municiones de guerra a Panamá, desde donde se transportaron ilícitamente hacia Croacia, país socio de Estados Unidos durante el conflicto de los Balcanes.

Es claro entonces que generalmente el tráfico de armas va de la mano del tráfico de drogas, así como que en estos negocios están involucrados no solo organizaciones criminales sino también empresarios, funcionarios gubernamentales y empresas importadoras; pues es obvio que para llevar a cabo estas actividades es imprescindible una red organizada de contactos y recursos, además de diversos métodos de evasión de aduanas y controles.

4.2. Mortalidad por violencias y por armas de fuego

El último *Informe Mundial sobre la violencia y la salud* de la Organización Panamericana de la Salud^[8] establece que para el año 2000, aproximadamente 1,6 millones de personas murieron como resultado de la violencia. Por otro lado, *The International Action Network on Small Arms* (IANSA)^[18] estima que de mil muertes diarias ocurridas en el mundo, 560 en promedio son homicidios, 250 son muertes en guerra, 140 son suicidios, y 50 son accidentes o casos indeterminados. Las armas son usadas en aproximadamente el 40% de los homicidios y en el 6% de los suicidios.

Datos más actuales señalan que en el mundo la violencia armada (en delitos y conflictos) cobra aproximadamente 740.000 víctimas mortales cada año; y que la mayoría de las muertes (540.000) son producto del contacto directo con la violencia^[66].

En Latinoamérica la tasa cruda de muertes por causas externas fue de 73,3 por 100.000 habitantes entre el año 2003 y el 2005; la de homicidios (por todos los mecanismos, es decir que incluye los ocurridos por armas de fuego) fue 9,1 por 100.000 habitantes^[67].

En esta región los homicidios son la intencionalidad violenta de mayor impacto y el disparo con arma de fuego el mecanismo que más frecuentemente se halla asociado a estas muertes. En el mundo y entre 12,8 y 15,5 muertes por cada 100.000 habitantes corresponderían a homicidios ocasionados con armas de fuego^[68-69]. Según Karp^[70], América del Sur tiene un 14% de la población global y entre un 3,5% y 4% de la población civil armada.

Los últimos datos encontrados muestran que entre los países con mayores tasas de homicidios por armas de fuego se encuentran Guatemala, cuyas tasas se estimaban en los 90 por 100.000 habitantes para fines de los años 90^[68]; El Salvador, que reportó tasas de entre 56,6 y 42,9 por 100.000 hab. para el año 2000^[71]; Colombia, con 49,5 homicidios por armas de fuego por 100.000 hab. para ese mismo año^[68]; Brasil y Venezuela con 25,6 y 21,04 homicidios por armas de fuego por 100.000 hab., respectivamente. En el otro extremo con las tasas reportadas más bajas de la región se encuentran: Uruguay con 3,05, Argentina con 2,45 y Chile con 0,52 muertes por armas de fuego por cada 100.000 hab.^[68].

Aunque Argentina es uno de los países de Latinoamérica con menores tasas de mortalidad por violencias, incluidas las de mortalidad por armas de fuego, éstas aumentaron progresivamente hasta los primeros años del siglo XXI, para luego volver a disminuir. Se presenta a continuación información de elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección de Estadística e Información en Salud del Ministerio de Salud de la Nación (DEIS-MSN), junto con otros datos de publicación oficial.

En Argentina entre los años 1990 y 2008 ocurrió un total de 5.334.862 defunciones. De éstas un 6,7% (358.484 óbitos) correspondieron a muertes por violencias. Entre ellas, el 16,6% fueron muertes producidas por armas de fuego (59.339). Del restante 79,9% de muertes por causas externas, el 3,5% (12.620) correspondieron a muertes por armas blancas.

Las tasas crudas y ajustadas de mortalidad por causas externas del país disminuyeron, entre los años 2000 y 2008, desde un valor de 53,8 a 48,9 por 100.00 habitantes y 53,8 a 47,3 por 100.00 habitantes respectivamente^[72-79].

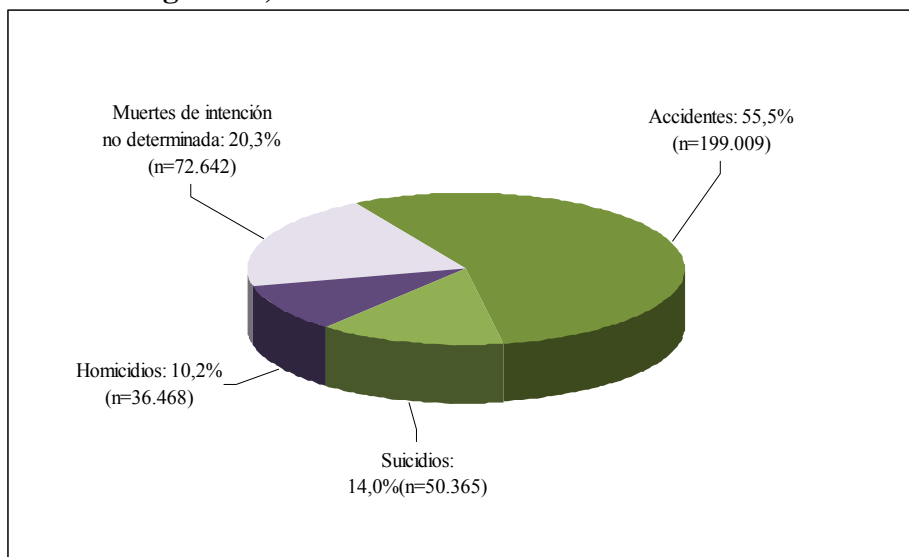
En relación con las muertes por armas de fuego (MAF), desde el año 2003 el Ministerio de Salud publica anualmente el número de MAF según mecanismo de muerte a nivel país. Para el 2008, ocurrieron en el país 2.536 MAF (12,7%) de un total de 20.009 muertes por causas externas^[47].

Como se mencionó en Spinelli et al.^[58], en el 2008 las MAF superaron “*en número a otras causas de muerte como la enfermedad por virus de la inmunodeficiencia adquirida –HIV SIDA–, por tuberculosis, por leucemia y por meningitis*” y fueron, en cambio, “*sobrepasadas en magnitud por tumores malignos de tráquea, de los bronquios y del pulmón y por enfermedad isquémica del corazón; causas de defunción, entre otras, más frecuentes en Argentina*”.

El Gráfico 3 muestra que, entre 1990 y 2008, del total de causas externas el mayor porcentaje correspondió a accidentes (55,5%, correspondiente a 199.009 óbitos). El 14,0% (50.365) correspondió a suicidios y el 10,2% (36.468) a homicidios. El grupo de muertes de intención no determinada representó el 20,3% (72.642) del total de muertes por causas externas. Recordamos que las muertes de intención no determinada no representan un tipo de defunción en sí mismo, sino a un grupo de muertes cuya intencionalidad no pudo ser definida, es decir que, no pudo ser clasificada como accidente, suicidio u homicidio. En base a investigaciones preliminares, suponemos que estas muertes deben corresponder en su mayoría a homicidios por armas fuego^[5]. El hecho de que este grupo se registre en altos porcentajes representa un problema del sistema de información que mencionaremos en la sección Material y métodos.

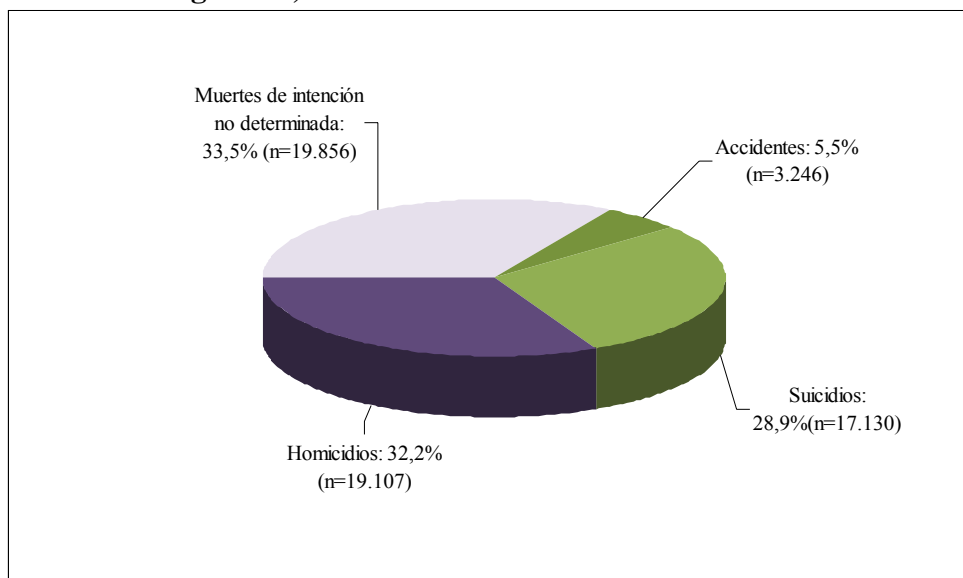
A su vez, del total de muertes por causas externas el 16,6% (59.339) correspondió a MAF. Entre éstas las muertes de intención no determinada (19.856) se hallaron en mayor número, esto representó un 33,5% (Gráfico 4). Mientras que entre las muertes cuya intención sí pudo determinarse, el 32,2% (19.107) correspondió a homicidios por armas de fuego; el 28,9% (17.130) a suicidios por armas de fuego y el 5,5% (3.246) a accidentes por armas de fuego.

Gráfico 3. Distribución porcentual de las muertes por causas externas según intencionalidad. Argentina, 1990-2008.



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de mortalidad proporcionadas por la DEIS-MSN.

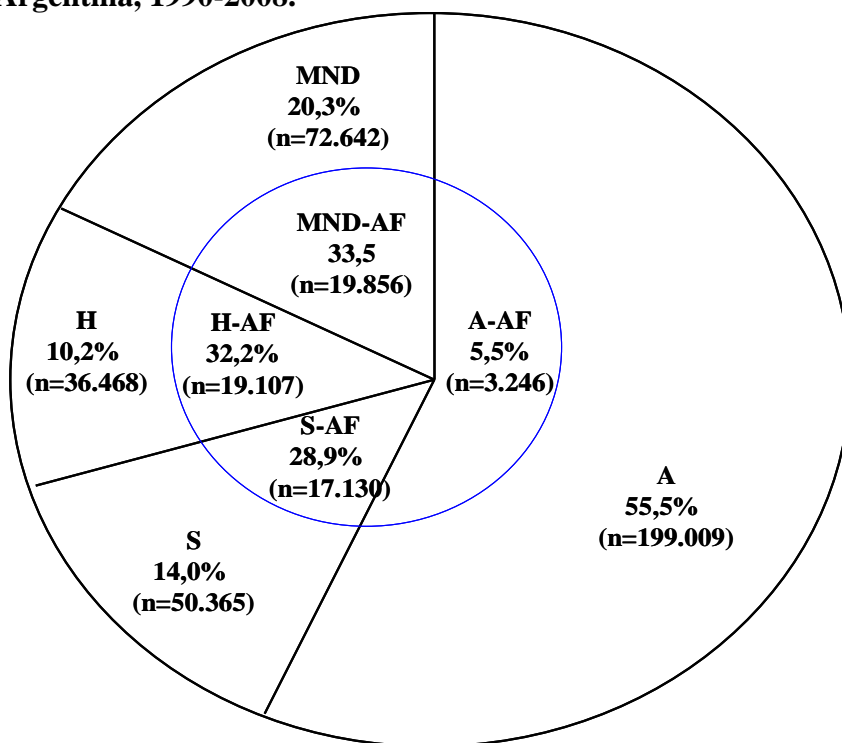
Gráfico 4. Distribución porcentual de las muertes por armas de fuego según intencionalidad. Argentina, 1990-2008.



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de mortalidad proporcionadas por la DEIS-MSN.

El Esquema 1 resume los datos presentados en los gráficos anteriores. Nótese que los porcentajes de las intencionalidades de muertes por causas externas están calculados respecto al total de estas muertes en el período 1990-2008, mientras que los porcentajes de las intencionalidades de muertes por armas de fuego (incluidos dentro del círculo azul) están calculados respecto al total de MAF en dicho período.

Esquema 1. Distribución de las muertes por causas externas y muertes por armas de fuego. Argentina, 1990-2008.



A: accidentes
 S: suicidios
 H: homicidios
 MND: muertes de intención no determinada
 AF: armas de fuego

Por otro lado, las violencias presentan una distribución desigual entre los sexos y grupos de edades; son generalmente los varones jóvenes los más perjudicados. Esta distribución suele observarse tanto a nivel mundial como de regiones, países, provincias y municipios entre otros niveles de análisis^[8, 10, 80-81]. En la región latinoamericana las tasas crudas de mortalidad por causas externas en varones indicaron un riesgo de morir para este sexo de 120,2 por 100.000 entre los 2003 y 2005 y en mujeres de 27,1 por 100.000 entre los años 2003 y 2005^[67].

A nivel mundial las violencias impactan mayormente en personas de 15 a 44 años de edad. La Organización Panamericana de la Salud^[8] estableció que, en el año 2000, las tasas más altas de homicidios en el mundo correspondieron a varones de 15 a 29 años de edad (19,4 por 100.000), seguidos de cerca por los de 30 a 44 años (18,7 por 100.000). En ese mismo año el suicidio se cobró la vida de unas 815.000 personas, lo

que representa una tasa general ajustada por edad de 14,5 por 100.000. Una distribución similar se estima para el caso de los homicidios y suicidios por armas de fuego.

Los datos oficiales publicados informan que Argentina sigue el patrón mundial. En el 2008, el 74,6% (14.921 defunciones) de las defunciones por causas violentas en Argentina se registraron en varones^[47]. En ese año, los jóvenes de 15 a 24 años de edad fueron los más afectados por estas muertes (3.220 óbitos). No se encontró información oficial procesada según sexo y edad para las provincias y departamentos del país.

Asimismo, las armas de fuego predominaron entre las muertes en varones para la totalidad del periodo 1990-2008, aunque éstas no constituyeron el primer mecanismo de muerte en este sexo; del total de muertes en varones el 19,3% (50.861) fueron ocasionadas por armas de fuego. Esta cantidad representa a su vez el 85,7% de las defunciones totales por AF; mientras que el 13,3% (7.883) correspondió a las MAF en mujeres y en el 1,0% (595 óbitos) de los casos el sexo no fue especificado.

El grupo de edad que concentró la mayor cantidad de muertes por armas de fuego en la serie temporal estudiada fue de 20 a 29 años, con 15.462 muertes, que implican un 26,1% (el mínimo con 517 óbitos, en 1990 y el máximo de 1.321, en 2002).

Por otra parte, se han hallado escasos estudios sobre muertes por violencias a nivel de las provincias del país y ninguno a nivel de departamentos. Al respecto, en un estudio realizado en la Universidad Nacional de Lanús et al.^[82] encontraron que, en diez de las veinticuatro provincias o estados de Argentina las tasas de mortalidad por causas externas crudas y ajustadas por edad se incrementaron entre los trienios 1990-1992 y 1999-2001. Entre esas diez provincias se encuentra la de Buenos Aires —que concentra el más alto porcentaje de la población del país: 38,1%—, cuyas tasas crudas y ajustadas pasaron de 51,4 y 52,9 por 100.000 hab. respectivamente en 1990-1992 a 54,8 y 53,9 por 100.000 hab. respectivamente en 1999-2001.

En escalas de análisis geográfico-administrativas menores, encontramos en estudios previos que, las tasas de mortalidad por violencias de la Ciudad de Buenos Aires (CBA) tuvieron tendencia decreciente desde 1996 hasta 2001, y se incrementaron en el 2002^[2]. En el Municipio de Lanús —límitrofe con la CBA y el de mayor densidad de la Provincia de Buenos Aires— aumentaron desde el 2000, siendo su incremento muy marcado en 2001 y 2002^[4].

La importancia de las MAF se evidenció también a esta escala tal que, tanto en CBA como en Lanús, los disparos con arma de fuego fueron la circunstancia de muerte más importante respecto al total de muertes por causas externas: 703 casos (25,6%) ocurridos en CBA por esta circunstancia y 251 (47,0%) en Lanús^[2, 4]. Al igual que las jurisdicciones mencionadas en el partido de Moreno, también perteneciente a la PBA, los disparos con arma de fuego fueron la circunstancia de muerte más importante, 148 casos que representaron el 37,7% del total de muertes por violencias^[83].

A partir de lo expuesto hasta el momento en este apartado, es claro que Argentina no está exenta de la problemática de las violencias, en la que las armas de fuego jugaron un papel primordial. Más aún, inició el nuevo siglo con un aumento sustancial de la mortalidad por violencias y delitos así como con un incremento de las actividades de grupos criminales que trafican drogas y armas. Afortunadamente, se registró una rápida disminución, al menos en lo que respecta a la mortalidad y delitos, desde el año 2003.

El incremento de la mortalidad por violencias y armas de fuego, que alcanzó tasas máximas en los primeros años del siglo XXI, podría interpretarse como una cuestión coyuntural en respuesta a la crisis socioeconómica evidenciada en esos años. Sin embargo, como fuera expuesto en el apartado de Presentación, creemos que el mismo es el desenlace de un proceso que se inició en la década anterior y que está relacionado tanto con el deterioro de la situación socioeconómica como con la grave crisis institucional que estalló a fines del 2001 y que provocó un aumento tanto de la violencia social como de la institucional. Como se explicará en breve, ésta última estuvo dada por el accionar de las fuerzas de seguridad y sus arraigadas prácticas antidemocráticas.

En otras palabras, pensamos que son principalmente los aspectos de la estructura socioeconómica y política los que provocaron las variaciones en el perfil epidemiológico de las MAF del país, a partir de su impacto sobre el nivel individual, es decir, al producir un aumento de los óbitos ocasionados por el uso de AF. Si bien la explicación aquí se busca en el nivel macrosocial, se reitera que no se descarta que las otras dimensiones (del nivel individual y sociocultural) estén presentes en la producción y desarrollo del complejo fenómeno estudiado.

Para justificar mejor este supuesto, que guía las discusiones y análisis de este trabajo, presentamos a continuación un breve resumen de lo acontecido en el país en el marco de las políticas neoliberales que dominaron el contexto socioeconómico Latinoamericano

en la década de los 90. Expondremos en el próximo ítem algunos aspectos de la organización policial de nuestro país en la última década.

4.3. Aplicación de políticas neoliberales en la década del '90. Su impacto en Argentina

Al igual que para el resto de los países de Latinoamérica el inicio de los años noventa marcó para Argentina un punto de inflexión en su situación socioeconómica. El marco de políticas neoliberales implantadas en la región significó una serie de pérdidas en relación a la calidad de vida, a causa, en gran parte, a la instauración de cambios estructurales en el orden la relación capital-trabajo, en el papel del Estado y en la estructura interna del capital^[84]. Entre las principales consecuencias de esos cambios estructurales, se encuentran, el creciente nivel de desempleo, el debilitamiento y hasta destrucción de las organizaciones laborales, la depresión de los salarios y el aumento consecuente de la pobreza. Argentina fue el segundo país, después de Venezuela, con mayor deterioro en este sentido.

En América Latina y El Caribe el número de desempleados ha aumentado a razón del 10,1% al año (concentrando ese aumento en el periodo 1997-1999). Argentina, Brasil y Colombia fueron los países de América del Sur que definieron ese perfil de aumento persistente de desempleo en la región^[85].

En Argentina el proceso de desestructuración económica comenzó en la década del 70. Para mediados de los 80, al igual que en México y Panamá y al contrario que en Brasil, la brecha entre ricos y pobres continuaba acentuándose. En Argentina en 1994, aún con el menor índice de hogares pobres entre los países Latinoamericanos, esta proporción representaba casi cuatro veces el valor de 1980^[84]. Para el 2001 se registró la peor distribución del ingreso de la historia Argentina: el decil más alto gana 26,5 veces más que el decil más bajo y cerca del 40% de la población está bajo la línea de pobreza^[44]. Entre el 2001 y 2002, la brecha de pobreza e indigencia aumentó a aproximadamente un 45%. Como se mencionó anteriormente, el coeficiente de Gini pasó de 0,44 en 1991 a 0,51 en 2001. Se observó una heterogeneización de las capas más bajas, proceso explicado por la caída en la pobreza de amplias franjas de población provenientes de sectores medios y bajos, y cuya causa se asocia fuertemente al desempleo.

Tal como establece el Centro de Estudios Legales y Sociales^[86], las políticas implantadas en los 90 tuvieron como consecuencia en la Argentina no sólo una grave

crisis socioeconómica, sino también institucional. En una breve síntesis resaltamos que las transformaciones realizadas entre 1990 y 2001 estuvieron centradas principalmente en la desregulación de la economía y la promoción y apertura al libre movimiento de capitales, en la privatización de la mayoría de las empresas públicas que prestaban servicios de uso económico masivo, y en la flexibilización, apertura y remoción de las regulaciones de la tradicional “red de seguridad laboral” que caracterizó al Estado de bienestar en la Argentina.

En cuanto a las reformas laborales, los procesos de desregulación y flexibilización de las relaciones y condiciones de trabajo fueron los ejes centrales. Para mencionar sólo algunas, se crearon distintas modalidades de contratación laboral “promovidas” mediante rebajas o eliminación de cargas sociales, modificando así el concepto de relación laboral ininterrumpida y eximiendo a los empleadores de hasta el 50% de su contribución al sistema de seguridad social; se definieron cambios en los métodos de ajuste salarial, promoviendo cláusulas del tipo “ajuste por productividad”; y se crearon los programas de empleo para los llamados “grupos especiales de trabajadores/as” que se ejecutan desde 1993. Las modalidades precarias de contratación reemplazaron progresivamente a las relaciones formales, y se sumaron al crecimiento sostenido del empleo en negro y las relaciones propias del empleo informal. El desempleo, el subempleo y el empleo precario afectaron para el 2002 a cerca de la mitad de la población económicamente activa^[86].

Estas reformas se sumaron a un proceso de reestructuración de las prácticas políticas del Estado que se evidenciaron a partir del aumento de la corrupción, de prácticas patrimonialistas en los feudos provinciales y en el gobierno nacional, y de la ausencia de respuesta del Estado a los reclamos populares (por pago de sueldos y pensiones, mal funcionamiento de servicios públicos, entre muchos otros)^[86].

Esta situación provocó una profunda crisis de legitimidad y protestas sociales sostenidas en todo el país para reclamar al Estado por el incumplimiento de sus funciones básicas. El desenlace fue la renuncia del presidente Fernando de la Rúa en diciembre de 2001.

Ante la crisis socioeconómica e institucional, y en virtud de que permanecen en Argentina prácticas político-sindicales de movilización callejera como forma de exigir al Estado el cumplimiento de sus deberes, la violencia creció no sólo como consecuencia de la búsqueda de vías de supervivencia, sino también como manifestación cotidiana a través de estallidos localizados y constantes^[87]. La situación

de violencia se agravó aún más cuando la justicia consideró ilícitas la mayoría de las acciones desarrolladas por los manifestantes —descartándose que éstas pudieran encontrar amparo en el ejercicio legítimo del derecho a la libertad de expresión—. Así, frente a estos hechos de violencia, el Estado desplegó una fuerte represión; es decir, respondió en base a su marca constitutiva: la violencia institucional^[88].

4.4. Algunos aspectos de la práctica policial en Argentina

A partir de esto último, desarrollamos a continuación una muy breve reseña acerca del accionar de las fuerzas de seguridad, en particular el de la policía, en el contexto de la historia del Estado argentino.

Minayo^[16] incluye dentro de la clasificación de violencia colectiva de la Organización Mundial de la Salud^[23] a un tipo que denomina “violencia estructural”. Según la autora esta categoría de violencia se refiere a *“los procesos sociales, políticos y económicos que reproducen y cronifican el hambre, la miseria, las desigualdades sociales, de género, de etnia y mantienen el dominio ‘adultocéntrico’ sobre niños y adolescentes”*. Este tipo de violencia se perpetúa en los micro y macroprocesos socio-históricos, se reproduce y naturaliza en la cultura y determina privilegios y formas de dominación de determinados grupos sociales. La mayoría de los otros tipos de violencias (interpersonales, autoinfligidas, etc.) tienen base en la violencia estructural.

Consideramos que la violencia institucional puede ser considerada un aspecto de la violencia estructural. En este sentido podemos afirmar que la violencia ejercida en la actualidad desde la organización policial tiene bases históricas mundiales y propias de Argentina. Para explicar esta idea nos basaremos fundamentalmente en el texto de Frederic y Saín^[89].

Estos autores comentan que, el fenómeno de brutalidad policial ocurre a escala mundial y que, si bien éste se vio y se ve aumentado bajo gobiernos dictatoriales, acontece también en regímenes democráticos. Existirían rasgos singulares de la profesión comunes a las policías del mundo que al no ser compartidos por la sociedad producirían la insularidad moral de los integrantes de la fuerza. Dichos rasgos tendrían base en tres elementos del ambiente laboral policial: el peligro, la autoridad y la eficiencia.

El riesgo constante y la amenaza a la que está sometido el policía por su entrenamiento y propio ambiente de trabajo lo lleva a la permanente sospecha. *“Esto propicia la*

desconfianza de la Policía hacia los civiles (...) y puede aislarlo de su familia y de amigos fuera del ambiente policial. La autonomía policial crecería así contra una comunidad que regularmente se involucra en diversos comportamientos catalogados como ilegales^[89]. De esta forma, la fuerza policial, que en su origen tuvo la función de cuidar a la sociedad, se convierte en un ente estatal, con el poder que esto conlleva, que actúa en contra de la misma.

Por supuesto que, cuando hablamos de “la Policía” o de “la Fuerza Policial” entendemos que éstas conforman un grupo heterogéneo y que no todos los funcionarios tienen el mismo accionar. Se pretende sólo encontrar rasgos distintivos de esta organización que explicarían algunas actuaciones de la Fuerza como un todo.

En Argentina, y podríamos generalizar para América Latina, el comportamiento ilegal de la Fuerza no se explicaría, tal como se entiende para los países centrales, sólo por el aislamiento social que provoca la propia lógica profesional. Por el contrario, los investigadores argentinos, consideran que el comportamiento extralegal sería resultante “de la turbulenta historia política y la debilidad democrática” propias de la historia de nuestro país y también del resto de Latino América^[89].

En relación con la historia política el argumento más fuerte para explicar las acciones contemporáneas de las fuerzas de seguridad, es el legado de los prácticamente continuos regímenes autoritarios que dominaron a Argentina, en especial el de la última dictadura militar (1976-1983). Otro argumento es el del desgobierno político de la Policía que, *“particularmente en el Gran Buenos Aires, resultó de pactos personales entre las cúpulas policiales y políticas, produciendo una suerte de autonomía policial durante buena parte de la década del ‘90”*^[89].

Según Saín^[90], a lo largo de la historia se estructuró un tipo de pacto en el que el gobierno central delegó a la policía la administración de la seguridad pública (la implementación de la política criminal, la conducción estratégica y operativa del propio cuerpo, etc.), y a cambio, la policía se comprometió a garantizarla. Como consecuencia, la mayoría de las agencias policiales federales y provinciales de Argentina tienen como rasgo distintivo la autonomía política frente al gobierno estatal y frente a la sociedad civil. Esta característica le permite desenvolver en forma autosustentada ciertas modalidades organizativas y de funcionamiento, y ciertas prácticas institucionales regulares.

Así, el modelo policial tradicional ha supuesto el *autogobierno* sobre la seguridad pública y sobre el propio sistema policial. El autogobierno permitió garantizar un control *politicoinstitucional* interno con algunas prácticas ajustadas a las normas legales y reglamentarias y otras prácticas *subterráneas* o paralelas que se desarrollan al margen de las leyes y normas y que son “*admitidas, impuestas, reguladas, gobernadas y rigurosamente controladas por la propia cúpula*”^[90].

Pero en paralelo con dicho autogobierno, es la política de Estado la que define la orientación profesional de la Policía y los usos o abusos que de su fuerza haga. Puede afirmarse así que la profesión policial en Argentina se fue conformando también como una práctica “al servicio de los gobiernos estatales de turno”^[89].

Estas cuestiones son particularmente significativas en los dos cuerpos policiales más grandes del país: la Policía Federal Argentina (PFA) y la Policía Bonaerense (PB)^[90-91]. La PFA tiene jurisdicción exclusiva dentro del territorio de la Ciudad de Buenos Aires y competencia acotada a cuestiones federales en todo el territorio nacional; la PB es la policía de la provincia de Buenos Aires (incluye la zona definida como Gran Buenos Aires).

La seguridad se convierte de esta manera en un “*deber policial de protección al Estado y no de protección de los derechos y libertades ciudadanas*”. Ese Estado no abarcaría a toda la sociedad sino a ciertos grupos, estableciendo una línea histórica de exclusión que distingue y separa a los que están en los márgenes y “deben ser vigilados”^[89].

Al margen, y siguiendo la línea de estos autores, remarcamos que llama la atención que, aunque las desigualdades sociales han sido identificadas como un factor importante en el aumento de las violencias, el comportamiento policial en este sentido ha sido desatendido. Esto se refiere no sólo al accionar que pueda tener la Fuerza frente a los sectores sociales excluidos, sino también al hecho de que, por sus ingresos, residencia y/o rasgos fenotípicos, el policía suele integrar el grupo social que combate; un grupo estigmatizado y criminalizado. Esta compleja condición social del personal policial permite entender que ante el deterioro de las condiciones sociales algunos grupos de la policía participen en actividades ilícitas desenvueltas por organizaciones criminales de reciente establecimiento en el país.

Pero antes de ingresar en el tema del crimen organizado, a modo de síntesis de lo expuesto hasta aquí puede decirse que esta esencia de la organización policial se hizo evidente en el accionar extralegal que la misma puso en práctica durante los peores años

de la última crisis socioeconómica e institucional vivida en el país; por supuesto, con el aval y bajo la orden del gobierno de turno.

Desde fines del 2000 y durante el 2001 en muchas ocasiones las fuerzas de seguridad reprimieron ilegítimamente las manifestaciones populares; que como se mencionó arriba se produjeron en reclamo de ajustes sociales y salariales que el gobierno venía implementando. Este accionar policial se caracterizó por un uso abusivo de la violencia y produjo muertes y gran cantidad de heridos en todo el país. Sólo en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires y conurbano bonaerense, murieron en hechos en los que participaron integrantes de las policías Federal y de la Provincia de Buenos Aires, 261 civiles y 78 policías. Más del 25% de los civiles muertos tenía menos de 18 años, y 22% entre 18 y 21^[88]. Entre noviembre del 2000 y noviembre de 2001 se mantuvo una tasa promedio de 10 personas asesinadas por mes por las fuerzas de seguridad. Muchos de los casos que la versión policial presenta como enfrentamientos, luego la investigación judicial reveló que fueron ejecuciones, enfrentamientos fraguados o circunstancias donde los policías utilizaron la fuerza sin respetar ninguno de los recaudos que establece la ley. De esta forma, la violencia estatal fue, en muchos casos, la opción que instituciones del Estado y sectores vinculados a ellas eligieron para responder a los reclamos de la población frente a la crisis^[92].

Por otro lado, parte de los procesos sociales y económicos que conforman la violencia estructural tienen que ver con el surgimiento del crimen organizado. Si bien en Argentina no se encuentra referencia a una problemática en este sentido, tan grave como la de otros países Latinoamericanos; durante las últimas dos décadas se expandió notablemente la criminalidad protagonizada por grupos y organizaciones delictivas. Esto ocurrió mayormente en la provincia de Buenos Aires^[93].

Como hemos visto, las organizaciones criminales han conseguido estructurar amplios mercados ilegales de bienes y servicios, que les han generado alta rentabilidad económica. Asociado a estos mercados se desarrolló un importante despliegue territorial (en algunos casos, de alcance internacional y, en otros, de alcance nacional o provincial). Entre las actividades delictivas desarrolladas en el ámbito de la PBA destacan: *“el tráfico y comercialización de drogas ilegales, el robo, desarme de automóviles y la venta ilegal de auto-partes, la trata de personas para su explotación sexual y los robos calificados de mercaderías en tránsito cometidos por los*

denominados 'piratas del asfalto', entre otras de menor envergadura'^[93]. Como es sabido estas actividades se practican con la custodia de armas de fuego.

La custodia armada no está en mano sólo de criminales civiles. Al respecto, Saín^[93] realiza una denuncia sumamente grave. Él afirma que el significativo despliegue territorial, la facilidad con que se mantienen las zonas que sirven de bases operativas y logísticas para el desarrollo de operaciones ilícitas, el grado de estructuración interna alcanzado por los diferentes grupos y redes de organizaciones delictivas así como el gran desarrollo operativo y logístico logrado por estas bandas, ha sido posible merced a la tutela, protección, complicidad o intervención directa de ciertos sectores activos de la policía.

Al parecer Argentina estaría ingresando en lo que Minayo^[16] señaló como un tipo de violencia que en la actualidad invade las ciudades brasileras y que tiene características postmodernas. Esto es porque se constituye primordialmente como condición de manutención de negocios ilegales, que se beneficiarían de las facilidades generadas por las transformaciones en los modos de producción y aparatos tecnológicos, de información y comunicación. Es decir porque tiene base económica.

Para que estas cuestiones tengan lugar es necesario que existan ciertas condiciones tales como la existencia de un mercado que genere demanda y un entorno de oportunidad y bajo costo. Estos factores se supone deben confluir en espacios sociales de alta vulnerabilidad y corrupción estatal.

A modo de cierre puede decirse que en la actualidad Argentina se encuentra, afortunadamente, entre los países Latinoamericanos con menor incidencia de las violencias. Después de la atroz etapa de terrorismo de Estado (1976-1983) que dejó 30.000 desaparecidos, además de miles de muertos y víctimas, el pasaje a la democracia trajo una disminución de las mismas. Sin embargo, muchos de los mecanismos utilizados por la dictadura militar siguen presentes en nuestras instituciones, en gran parte porque muchos militares y prácticamente todos los civiles partícipes de la dictadura continúan en la impunidad y también en parte porque los cambios sociales son lentos.

Puede afirmarse asimismo que los conflictos armados, tal como se desarrollan en El Salvador, Colombia y Brasil entre otros países de la región no caracterizan a la Argentina, aún cuando la producción y circulación de armas de fuego así como la portación y la tenencia no son ajenas al país.

Se infieren cambios en el país relacionados con la inclusión del narcotráfico que traen modalidades de violencias no instauradas en Argentina y que por su relación con las armas de fuego podrán influir en los perfiles de mortalidad por violencias; esto habrá que estudiarlo en el futuro cercano.

Por lo pronto pensamos que las cuestiones descriptas en este apartado permiten comprender mejor la situación del país y aportan una base que sustenta las reflexiones presentadas en este trabajo.

5. Justificación

A pesar del impacto de las violencias en Argentina las investigaciones epidemiológicas descriptivas y más aún analíticas sobre el tema son escasas en el país.

En efecto, no se encontró ningún análisis reciente de series históricas sobre muertes por violencias y/u homicidios por arma de fuego. Los datos de mortalidad por violencias son publicados por los organismos oficiales para el total y tipos de muertes por causas externas. El sector salud a pesar de tener información sobre estas muertes hasta el nivel de municipio, sólo analiza la información hasta el nivel provincial. El número de muertes según mecanismo de ocurrencia comenzó a publicarse recientemente en el año 2003; y no se estudia la distribución de las muertes según nivel de educación, ocupación, u otras variables de interés respecto al tema.

Se requiere por lo tanto aumentar el número de trabajos que describan y analicen la situación de las violencias. Como primer paso, consideramos primordial ampliar el conocimiento sobre la evolución de las muertes por armas de fuego en el país y sus diversas unidades jurisdiccionales. Pues como señala Barata^[94], un paso esencial en epidemiología es describir la ocurrencia del evento en la población estudiada; sin este paso, que lleva implícito la inteligibilidad del objeto, sería imposible avanzar en la investigación.

Para profundizar en el análisis y, dada la importancia que adquirió la situación socioeconómica en el país, aparece como interesante modelar la influencia de variables del contexto socioeconómico sobre las MAF. Para ello, se pensó utilizar la técnica de multiniveles pues, consideramos que son necesarios abordajes menos fragmentarios y más integrales tal que contemplen la complejidad de varios problemas objeto de estudio del campo de la salud, entre ellos el de las violencias y la mortalidad por armas de fuego.

La técnica de multiniveles se vislumbra como una herramienta de análisis adecuada para el estudio de problemas complejos. La misma está siendo incorporada lentamente por la epidemiología^[95], y aún ha sido poco utilizada en investigaciones de América Latina.

Así, este trabajo tiene el propósito de contribuir a la producción de información sobre violencias, en particular de las muertes por armas de fuego, en el país, sus provincias y departamentos, a partir de un abordaje cuantitativo con datos oficiales del sector salud; así como de realizar un análisis multidimensional de las muertes por armas de fuego a través de la técnica de multiniveles.

6. Artículos

A continuación se presentan los artículos elaborados en el marco de esta tesis. Como se mencionó en la Presentación, los dos primeros artículos corresponden a la descripción de la mortalidad por armas de fuego en Argentina. En el primero se compara la mortalidad por armas de fuego de Argentina con las de Brasil. En el segundo se analiza la magnitud de las tasas y la tendencia temporal de la mortalidad por armas de fuego en Argentina y sus jurisdicciones. El siguiente artículo (Artículo 3) corresponde a una revisión de literatura que contempla publicaciones que aplicaron la técnica de multiniveles al estudio de la mortalidad por causas externas. La elaboración del mismo ayudó a definir las características metodológicas y de los factores socioeconómicos a estudiar, además de proporcionar información acerca de la influencia de variables del contexto sobre la ocurrencia de muertes por causas externas y las intencionalidades de muerte (accidentes, suicidios y homicidios). El último artículo corresponde a la aplicación de la técnica de multiniveles al estudio de los homicidios por armas de fuego en los departamentos de Argentina.

6.1. Artículo 1. Estudio epidemiológico comparativo de la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina, 1990-2005^{xi}.

Resumen

Con el objetivo de analizar la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina entre 1990 y 2005, se realizó un estudio epidemiológico descriptivo utilizando datos oficiales de mortalidad de ambos países. Se analizó número, proporción y tasas crudas y ajustadas para cada tipo de muerte (catalogadas según la CIE-9^a y CIE-10^a), el total por año y el promedio anual del periodo, sexo y edad. Los perfiles globales de los dos países presentaron tendencia creciente, pero Brasil mostró valores superiores de muertes y homicidios por armas de fuego en todo el período. A partir de los resultados se discute la hipótesis: el perfil de Brasil, particularmente el de homicidios por armas de fuego, es consecuencia no sólo de la violencia social que responde a la persistentemente alta desigualdad y exclusión en que vive gran parte de la población, sino también al surgimiento, expansión y fortalecimiento de diversos grupos armados en ese país. El perfil argentino resulta en parte del aumento de la violencia social también como respuesta al deterioro socioeconómico imperante, y por otra parte, sería consecuencia de la histórica monopolización de la violencia por parte del Estado.

PALABRAS CLAVE Armas de fuego; Mortalidad; Violencias; Inequidad social; distribución temporal

Abstract

In order to analyze mortality through fire weapons in Brazil and Argentina between 1990 and 2005, a descriptive epidemiological study was carried out using mortality official data in both countries. Number, proportions and crude and adjusted rates were

analyzed for each kind of death (rated according to CIE-9a y CIE-10a), together with total per year and yearly average of the period, sex and age. The global profile of both countries presented a growing tendency, but Brazil showed greater values of deaths and homicides through fire weapons in the whole period. From the results, a hypothesis is discussed: Brazil's profile, especially the one of homicides through fire weapons, is a consequence, not only of the social violence which answers to the high inequality and exclusion suffered by a great part of the population, but also to the emergence, expansion and strengthening of several armed groups in that country. The Argentine profile would be in part, the result of the increase in social violence and also an answer to the present socioeconomic decrease. It would also be a consequence of the historical monopolization of the violence from the part of the State.

KEY WORDS Firearms; Mortality; Violence; Social Inequity; Temporal Distribution.

Introducción

La temática relativa a las violencias por armas de fuego es sumamente compleja en virtud de los intereses y relaciones entre los actores involucrados. Ésta abarca desde la tenencia particular de armas hasta los conflictos entre grupos armados en algunos países, y la fabricación, comercialización y contrabando de armas a nivel mundial. Los países de Latinoamérica están afectados diferencialmente por estas cuestiones pero en todos encontramos dicha problemática, y es claro que algunos atraviesan una situación alarmante en relación con la misma. Particularmente en cuanto a la mortalidad por violencias, Brasil y Argentina se encuentran en los extremos y así constituyen dos realidades latinoamericanas cercanas pero diferentes. Brasil que ha experimentado altos niveles de violencia social desde años atrás y Argentina con una experiencia que hasta ahora ha sido diferente en relación con este tipo de violencia.

El objetivo de este trabajo fue analizar la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina en el período 1990-2005.

A través de este artículo y en virtud de los resultados obtenidos, intentamos sentar base para una reflexión fundada en la hipótesis de que el perfil de muertes por armas de fuego –más exactamente el de homicidios por armas de fuego– que sigue Brasil obedece no solo a la violencia social que responde a la persistentemente alta desigualdad y profunda exclusión en que vive gran parte de la población, sino también al surgimiento, expansión y fortalecimiento de diversos grupos armados (bandas de narcotraficantes, milicias y la propia policía) en ese país. El perfil argentino sería en parte resultado del aumento de la violencia social también como respuesta al deterioro socioeconómico imperante, y por otra parte, sería consecuencia fundamentalmente de la histórica monopolización de la violencia por parte del Estado.

Materiales y métodos

Este es un estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina durante el período 1990-2005. Se analizó número, proporción y tasas crudas y ajustadas por el método directo para cada tipo de muerte, el total por año y el promedio anual del periodo. El tipo de muerte se catalogó según la 9ª y 10ª Clasificación Internacional de Enfermedades y su equivalencia (1): accidentes (E922 y W32-W34), suicidios (E955.0-E955.4 y X72-X74), homicidios (E965.0-E965.4 y X93-X95) y eventos de intención no determinada (E985.0-E985.4 y Y22-Y24). Las muertes se caracterizaron según sexo y grupos de edad (0-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-59, 60 o más).

En Brasil los datos utilizados fueron obtenidos del Sistema de Información de Mortalidad (SIM) disponibles en el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). En Argentina los datos provienen de los Informes Estadísticos de Defunción del Sistema de Estadísticas Vitales, que fueran proporcionados por la Dirección de Estadística e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud y Ambiente.

Las poblaciones corresponden para Brasil a estimaciones realizadas a partir del último censo 2000, disponibles en el DATASUS; en el caso de Argentina, a la proyección de la población estimada al 30 de junio de cada año a partir del censo 1991, que fuera proporcionada por la DEIS.

Se utilizó como referencia para el ajuste de tasas, por el método directo, al promedio de la suma de las poblaciones de Brasil y Argentina, correspondientes al período en estudio, según sexo y edad.

Los indicadores demográficos y socioeconómicos seleccionados para el análisis fueron los siguientes: cantidad de población, población urbana, densidad poblacional y proporción de mujeres (2,3); porcentaje de población de 15 años y más, población con 60 y más años (4,5); coeficiente de Gini (6); índice de dependencia (7); índice de desarrollo humano, esperanza de vida al nacer e índice de educación (8); tasa de mortalidad infantil (9).

Para el análisis de los datos se utilizaron los programas Microsoft Excel 2000 y Epidat 3.0.

Resultados

En Brasil el porcentaje de muertes por armas de fuego (MAF) en relación al total de causas externas varió entre 28,3% en 2005 —cuando volvió a valores semejantes a los

del inicio del período analizado— y 43,2% en 2002 (Cuadro 1). En Argentina la variación fue entre 12,9% en 1991 y 22,2% en 2002. Dicha relación fue 2 veces inferior en Argentina que en Brasil (17,0% vs 34,7%) cuando se consideró el promedio anual del período.

Es de destacar que la tasa ajustada media de MAF para el período en Brasil fue 2,5 veces mayor que en Argentina. En efecto, el riesgo de morir por armas de fuego (AF) en Brasil fue superior al Argentina durante todo el período analizado. La mayor diferencia se observó en 2004 y 2005: en esos años las tasas ajustadas en Brasil fueron 3,4 y 3,6 veces superiores a las de Argentina.

Por otro lado, en ambos países existió tendencia al aumento de las MAF salvo para los últimos años de la serie, cuando se observó una disminución. Las tasas crudas de MAF mostraron que, en Brasil, el riesgo de morir por esta causa aumentó progresivamente hasta el 2003 (con 22,2 MAF cada 100.000 hab.) y disminuyó en 2004 y 2005. En Argentina tal tendencia al aumento progresivo alcanzó una tasa de 11,5 en 2002.

Cuadro 1. Distribución del número, porcentaje y tasas crudas y ajustadas (por 100.000 hab.) de muertes por armas de fuego. Brasil y Argentina, 1990-2005.

| Año | Brasil | | | | | | Argentina | | | | | | Cociente entre tasas ajustadas |
|------------------------|----------------------------|--|-------------|---------------|---------------------|------|---------------|--|------------|---------------|--------|------|--------------------------------|
| | Número de MAF ^a | % respecto al total de causas externas | Tasa Cruda | Tasa Ajustada | IC 95% ^b | | Número de MAF | % respecto al total de causas externas | Tasa Cruda | Tasa Ajustada | IC 95% | | |
| 1990 | 20.199 | 28,5 | 14,0 | 25,1 | 24,7 | 25,5 | 2.342 | 13,8 | 7,2 | 10,5 | 9,9 | 11,1 | 2,4 |
| 1991 | 21.181 | 29,0 | 14,4 | 25,6 | 25,1 | 26,0 | 2.214 | 12,9 | 6,7 | 9,4 | 8,8 | 9,9 | 2,7 |
| 1992 | 20.916 | 29,4 | 14,1 | 24,1 | 23,7 | 24,5 | 2.701 | 15,1 | 8,1 | 11,2 | 10,5 | 11,8 | 2,2 |
| 1993 | 22.464 | 29,9 | 14,8 | 26,0 | 25,6 | 26,4 | 2.996 | 16,0 | 8,9 | 11,0 | 10,4 | 11,6 | 2,4 |
| 1994 | 24.049 | 31,3 | 15,6 | 27,7 | 27,3 | 28,2 | 3.109 | 16,4 | 9,1 | 12,2 | 11,6 | 12,8 | 2,3 |
| 1995 | 26.530 | 32,8 | 17,0 | 29,9 | 29,5 | 30,4 | 2.930 | 16,2 | 8,4 | 12,1 | 11,4 | 12,7 | 2,5 |
| 1996 | 26.481 | 32,1 | 16,9 | 29,4 | 29,0 | 29,9 | 3.093 | 16,6 | 8,8 | 12,7 | 12,1 | 13,3 | 2,3 |
| 1997 | 27.753 | 33,6 | 17,4 | 31,1 | 30,6 | 31,5 | 3.228 | 16,6 | 9,0 | 13,1 | 12,5 | 13,7 | 2,4 |
| 1998 | 30.211 | 35,3 | 18,7 | 33,7 | 33,3 | 34,2 | 3.377 | 17,2 | 9,3 | 13,8 | 13,2 | 14,5 | 2,4 |
| 1999 | 31.198 | 36,5 | 19,0 | 34,8 | 34,3 | 35,2 | 3.563 | 18,1 | 9,7 | 14,9 | 14,2 | 15,5 | 2,3 |
| 2000 | 34.985 | 40,1 | 20,6 | 37,9 | 37,4 | 38,4 | 3.727 | 19,2 | 10,1 | 15,6 | 14,9 | 16,2 | 2,4 |
| 2001 | 37.122 | 42,1 | 21,5 | 39,7 | 39,2 | 40,2 | 4.282 | 21,5 | 11,4 | 18,0 | 17,3 | 18,7 | 2,2 |
| 2002 | 37.979 | 41,5 | 21,7 | 40,8 | 40,3 | 41,3 | 4.378 | 22,2 | 11,5 | 18,7 | 17,9 | 19,4 | 2,2 |
| 2003 | 39.325 | 43,2 | 22,2 | 41,7 | 41,2 | 42,2 | 3.740 | 19,7 | 9,9 | 15,7 | 15,0 | 16,4 | 2,7 |
| 2004 | 37.113 | 41,3 | 20,7 | 39,3 | 38,8 | 39,7 | 2.841 | 15,7 | 7,4 | 11,6 | 11,0 | 12,2 | 3,4 |
| 2005 | 36.060 | 28,3 | 19,6 | 36,9 | 36,4 | 37,3 | 2.626 | 14,2 | 6,8 | 10,3 | 9,7 | 10,8 | 3,6 |
| 1990-2005 ^c | 29.598 | 34,7 | 18,0 | 32,7 | — | — | 3.197 | 17,0 | 8,9 | 13,2 | — | — | 2,5 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos para Brasil del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad, Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (SIM/DATASUS) y para Argentina de la Dirección de Estadística e Información en Salud, Ministerio de Salud de la Nación (DEIS-MSN).

^aMAF: Muertes por armas de fuego. ^bIC 95%: Intervalo de confianza al 95%. ^cValor correspondiente al promedio anual del periodo 1990-2005.

Entre todos los tipos de MAF los homicidios por arma de fuego (HAF) tuvieron un peso importante en ambos países. Sin embargo, mientras que en Brasil se destacaron con un 85,5% en promedio, en Argentina la proporción de HAF (32,4%) fue similar al de los eventos de intención no determinada (32,7%) (Cuadro 2). Por otro lado, los suicidios por AF predominaron en Argentina, con un 29,1%, mientras que en Brasil fueron del 4,3%. Los accidentes también tuvieron mayor peso en Argentina (5,8% y 1,6% en Brasil).

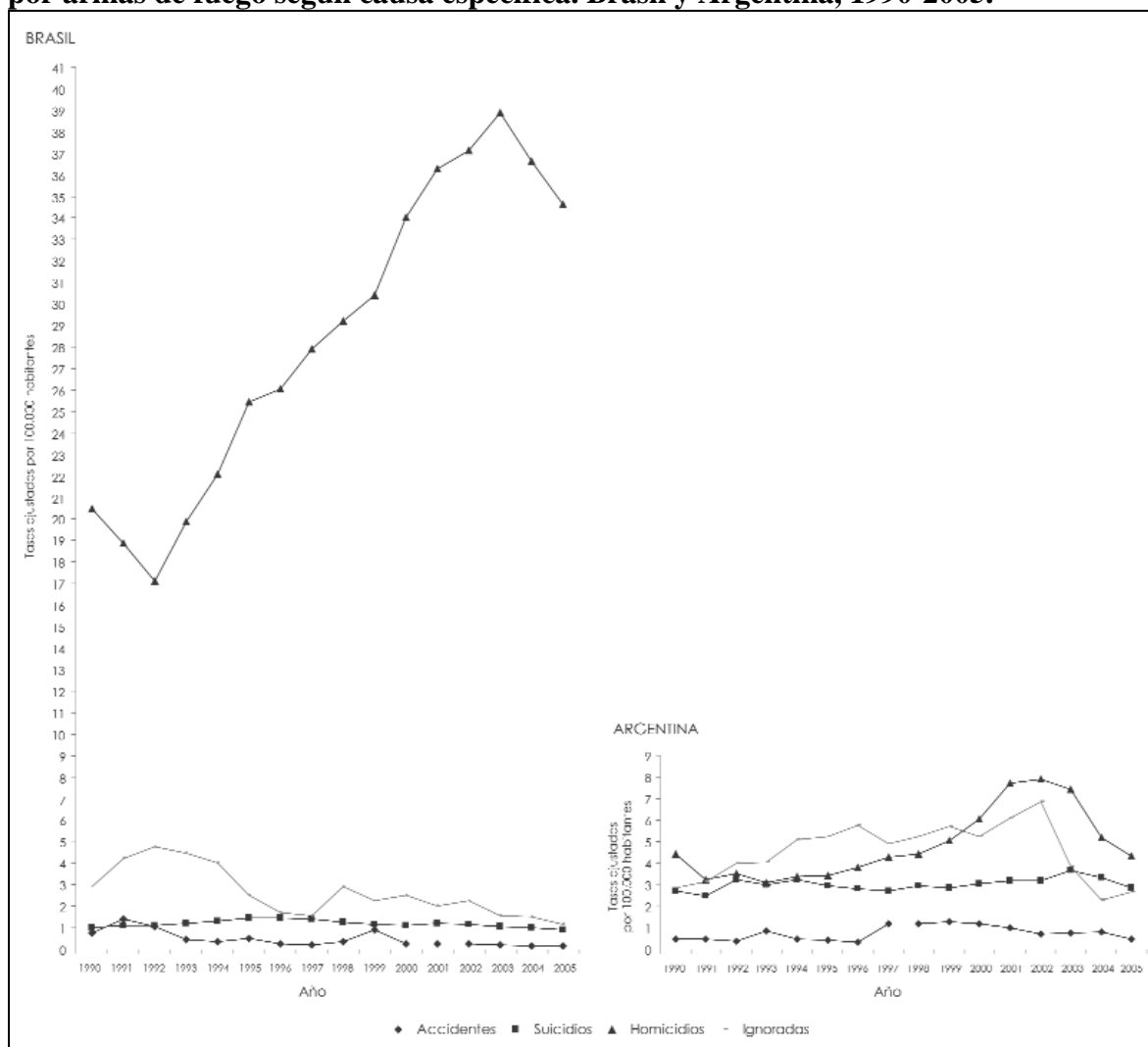
En la Figura 1 se observa la gran diferencia en magnitud de los HAF entre ambos países. La tasa ajustada promedio de HAF del período en Brasil fue 5,9 veces superior a la de Argentina. En Brasil las tasas crudas de HAF tuvieron tendencia al aumento hasta el 2003, año de máximo riesgo, con 20,4 HAF por 100.000 habitantes. En Argentina los HAF aumentaron progresivamente y alcanzaron los valores mayores entre 2001 y 2003. Por otro lado, la tasa ajustada media de suicidios por AF de Argentina fue 2,5 veces superior a la de Brasil; las tasas crudas en Argentina presentaron los valores más altos en los años 1992, 1993, 1994 y 2001. La tasa ajustada media de accidentes por AF de Argentina fue 1,6 veces superior a la de Brasil.

Cuadro 2. Distribución proporcional y tasas crudas (por 100.000 habitantes) de muertes por armas de fuego según causa específica. Brasil y Argentina, 1990-2005.

| AÑO | BRASIL | | | | | | | | ARGENTINA | | | | | | | |
|------------------------|------------|---|------------|----------------------------|------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | ACCIDENTES | | SUICIDIOS | | HOMICIDIOS | | EVENTOS DE INTENCIÓN NO DETERMINADA | | ACCIDENTES | | SUICIDIOS | | HOMICIDIOS | | EVENTOS DE INTENCIÓN NO DETERMINADA | |
| | Tasa cruda | % respecto al total de MAF ^a | Tasa cruda | % respecto al total de MAF | Tasa cruda | % respecto al total de MAF | Tasa cruda | % respecto al total de MAF | Tasa cruda | % respecto al total de MAF | Tasa cruda | % respecto al total de MAF | Tasa cruda | % respecto al total de MAF | Tasa cruda | % respecto al total de MAF |
| 1990 | 0,5 | 3,3 | 0,6 | 4,4 | 11,3 | 80,6 | 1,7 | 11,7 | 0,4 | 5,2 | 2,5 | 35,1 | 2,6 | 35,3 | 1,8 | 24,5 |
| 1991 | 0,8 | 5,4 | 0,7 | 4,6 | 10,5 | 73,0 | 2,5 | 17,1 | 0,3 | 4,7 | 2,3 | 33,8 | 2,0 | 29,4 | 2,2 | 32,1 |
| 1992 | 0,6 | 4,1 | 0,7 | 5,0 | 9,9 | 70,1 | 2,9 | 20,8 | 0,3 | 4,1 | 2,9 | 36,2 | 2,2 | 26,9 | 2,7 | 32,8 |
| 1993 | 0,3 | 2,0 | 0,7 | 4,8 | 11,1 | 74,8 | 2,7 | 18,3 | 0,6 | 6,5 | 2,9 | 33,1 | 2,3 | 25,4 | 3,1 | 34,9 |
| 1994 | 0,2 | 1,5 | 0,8 | 5,2 | 12,2 | 77,7 | 2,4 | 15,6 | 0,3 | 3,6 | 3,0 | 33,5 | 2,1 | 23,2 | 3,6 | 39,8 |
| 1995 | 0,3 | 2,0 | 0,9 | 5,2 | 14,3 | 83,8 | 1,5 | 8,9 | 0,3 | 3,5 | 2,5 | 30,1 | 2,1 | 25,5 | 3,4 | 40,9 |
| 1996 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 5,8 | 14,6 | 86,8 | 1,1 | 6,4 | 0,2 | 2,6 | 2,4 | 27,5 | 2,4 | 27,2 | 3,8 | 42,8 |
| 1997 | 0,2 | 0,9 | 1,0 | 5,5 | 15,3 | 88,1 | 1,0 | 5,5 | 0,9 | 9,4 | 2,4 | 26,7 | 2,6 | 29,2 | 3,1 | 34,7 |
| 1998 | 0,2 | 1,2 | 0,9 | 4,7 | 15,9 | 85,0 | 1,7 | 9,1 | 0,8 | 9,0 | 2,7 | 28,5 | 2,5 | 27,2 | 3,3 | 35,2 |
| 1999 | 0,5 | 2,8 | 0,8 | 4,0 | 16,4 | 86,2 | 1,3 | 6,9 | 0,8 | 8,7 | 2,5 | 25,9 | 3,0 | 30,4 | 3,4 | 35,0 |
| 2000 | 0,2 | 0,9 | 0,8 | 3,8 | 18,2 | 88,2 | 1,5 | 7,0 | 0,8 | 8,1 | 2,7 | 26,5 | 3,4 | 33,5 | 3,2 | 31,8 |
| 2001 | 0,2 | 0,9 | 0,8 | 3,8 | 19,4 | 90,0 | 1,2 | 5,3 | 0,6 | 5,6 | 2,9 | 25,1 | 4,3 | 37,8 | 3,6 | 31,6 |
| 2002 | 0,2 | 0,8 | 0,8 | 3,6 | 19,6 | 89,9 | 1,2 | 5,6 | 0,5 | 4,2 | 2,6 | 22,2 | 4,4 | 38,0 | 4,1 | 35,6 |
| 2003 | 0,2 | 0,7 | 0,8 | 3,4 | 20,4 | 91,8 | 0,9 | 4,1 | 0,5 | 5,1 | 2,7 | 27,7 | 4,4 | 44,7 | 2,2 | 22,5 |
| 2004 | 0,1 | 0,5 | 0,7 | 3,4 | 19,1 | 92,1 | 0,8 | 4,0 | 0,5 | 6,6 | 2,4 | 32,3 | 3,1 | 41,4 | 1,5 | 19,6 |
| 2005 | 0,1 | 0,7 | 0,7 | 3,4 | 18,1 | 92,7 | 0,6 | 3,2 | 0,3 | 5,0 | 2,2 | 32,4 | 2,5 | 36,9 | 1,8 | 25,8 |
| 1990-2005 ^b | 0,3 | 1,6 | 0,8 | 4,3 | 15,4 | 85,8 | 1,6 | 8,3 | 0,5 | 5,8 | 2,6 | 29,1 | 2,9 | 32,4 | 2,9 | 32,7 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos para Brasil del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad, Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (SIM/DATASUS) y para Argentina de la Dirección de Estadística e Información en Salud, Ministerio de Salud de la Nación (DEIS-MSN)..

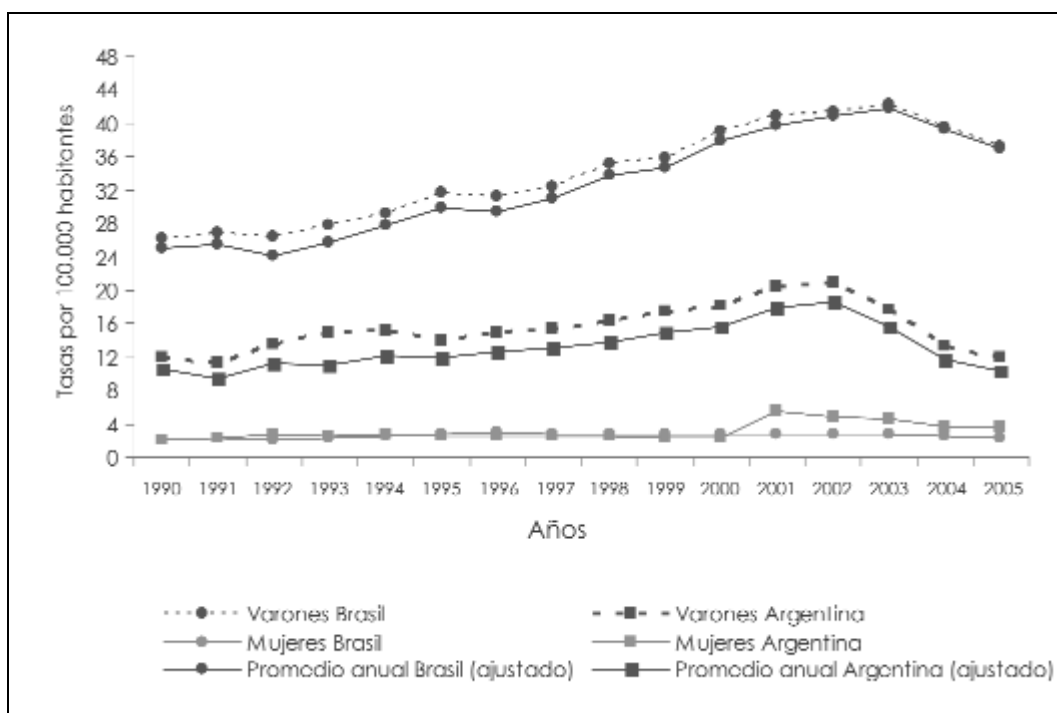
Figura 1. Distribución de las tasas ajustadas (por 100.000 habitantes) de muertes por armas de fuego según causa específica. Brasil y Argentina, 1990-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos para Brasil del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad, Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (SIM/DATASUS) y para Argentina de la Dirección de Estadística e Información en Salud, Ministerio de Salud de la Nación (DEIS-MSN).

En cuanto al género, en Brasil, en promedio entre 1990 y 2005, el 92,7% de las muertes ocurrió en varones, en Argentina el 84,9%. La tasa media de MAF en varones fue de 33,9 por 100.000 en Brasil y 15,5 por 100.000 varones en Argentina; es decir, 2,2 veces mayor en Brasil, y 13,6 y 5 veces más que en las respectivas poblaciones femeninas (Figura 2).

Figura 2. Distribución de las tasas (por 100.000 habitantes) de muertes por armas de fuego según sexo. Brasil y Argentina, 1990-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos para Brasil del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad, Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (SIM/DATASUS) y para Argentina de la Dirección de Estadística e Información en Salud, Ministerio de Salud de la Nación (DEIS-MSN).

Del total de MAF en varones, el 86,3% en Brasil y el 33,2% en Argentina correspondieron a HAF. La distribución de muertes en varones de Argentina reflejó nuevamente la falencia del sistema de información pues un 32,7% del total de MAF en varones correspondió a los eventos de intención no determinada. Asimismo, cabe mencionar que en Argentina se registraron 46 casos en los que se desconoce el sexo de las víctimas; este valor representó el 1,5% de los óbitos en promedio en todo el período estudiado. En Brasil se hallaron 16 casos, correspondientes al 0,04% de todo el período.

El grupo de 20-24 años presentó las mayores tasas promedio del período en los dos países: 43,3 MAF por 100.000 habitantes de 20 a 24 años en Brasil y 15,2 en Argentina.

Discusión y Conclusiones

Entre los resultados obtenidos en este trabajo resaltó la gran magnitud de las tasas de MAF en Brasil. En especial destacó el peso de los HAF, cuestión que evidencia la gravedad de la situación que vive ese país en relación con las violencias. Dicho peso se observó también para Argentina aunque en magnitudes inferiores. Con seguridad, en Argentina, gran cantidad de HAF quedaron ocultos dentro del grupo de eventos de

intención no determinada, tal como se demostró en un trabajo previo (10). Los homicidios aparecen entonces como determinantes de las diferencias entre las tasas promedio de ambos países. El perfil de Brasil coincide (en magnitudes) con el de Latinoamérica. Las tasas de Argentina, efectivamente, se encuentran entre las más bajas de la región (11).

Las tasas promedio de suicidios y accidentes por AF para el período fueron superiores en Argentina, cuestión que puede tener que ver en parte con que este país tiene una mayor proporción de población de 60 años o más, así como con diferentes patrones culturales que caracterizan cada país, cuestión que habría que estudiar más profundamente.

Por otro lado, aunque se observó una tendencia a la disminución de las muertes correspondientes a eventos de intención no determinada, su ya mencionada presencia, particularmente alta en Argentina, así como su persistencia en Brasil, hacen referencia a los problemas asociados con la clasificación de algunos casos de muerte violenta. Esclarecer la causa de muerte depende de un conjunto de aspectos que tienen que ver no solo con la característica del hecho ocurrido, sino con la capacitación y condiciones de trabajo de los profesionales que participan de los distintos pasos del proceso de clasificación de la causa, por mencionar solo dos de los más complejos factores involucrados en dicho proceso. Es por ello que explicar la persistencia y variaciones a lo largo del tiempo de este tipo de evento, así como el hecho de que en Brasil se haya encontrado una menor magnitud de las muertes de intención no determinada, es tarea que requiere de una investigación profunda del proceso de clasificación en cada país y de las diferencias existentes entre ellos. No queda duda, sin embargo, de que, aunque ambos países realizan un esfuerzo de revisión de estos casos, existe aún la necesidad de mejorar la calidad de los respectivos sistemas de información, cuestión ya discutida en otros trabajos (10,12).

Por último, siguiendo el perfil mundial y latinoamericano, el perfil general de MAF según sexo y edad en Brasil y en Argentina estuvo fuertemente determinado por el peso de las muertes en varones jóvenes. Destacan también en estos grupos los HAF, cuando se consideran los distintos tipos de muerte.

De manera general podemos concluir que el perfil de MAF en ambos países estaría determinado no solo por los HAF sino por éstos en el grupo de varones jóvenes. Fue entonces la diferencia en magnitud de las MAF y particularmente la de los HAF lo que llamó la atención de manera impactante cuando se compararon los perfiles de ambos países. Se intenta ahora discutir esta diferencia.

Entre los aspectos relevantes relacionados con las AF se encuentran los relativos a la disponibilidad y tenencia, circulación y producción de armas, así como a la función social (construcción de identidad masculina, poder simbólico, etc.) de las mismas. Aunque sin duda estos aspectos explican parte de los perfiles de mortalidad observados, no son tratados en este artículo por ser comunes a ambos países y resultar así insuficientes para explicar la diferencia hallada entre ellos en cuanto a la magnitud de estas muertes.

Se formuló entonces la hipótesis planteada en la Introducción, que pensamos puede dar pie a encontrar una explicación amplia para estas diferencias.

A continuación se intenta presentar una reflexión fundada en dicha hipótesis, para lo cual consideraremos algunas cuestiones relativas a la desigualdad socioeconómica y su relación con hechos de violencia social e institucional y, en el caso específico de Brasil, con la expansión y actuación de grupos armados.

Al margen, aclaramos que pensamos en la situación socioeconómica no como determinante del incremento de las MAF, sino como marco contextual en el que dialécticamente tiene lugar el complejo fenómeno de las violencias –que incluye a las MAF– y los diversos procesos relacionados con las violencias, entre ellos los mencionados en el párrafo anterior.

Las políticas neoliberales implantadas en Latinoamérica en los años '90 marcaron un punto de inflexión en la situación socioeconómica. Éstas significaron una serie de pérdidas en cuanto a la calidad de vida, debida en gran parte a la instauración de cambios estructurales en el orden de la relación capital-trabajo, en el papel del Estado y en la estructura interna del capital. Entre las principales consecuencias están el creciente nivel de desempleo, el debilitamiento y/o destrucción de las organizaciones laborales, la depresión de los salarios y el aumento consecuente de la pobreza. Entre los países con mayor deterioro en este sentido se encuentra Argentina, en segundo lugar después de Venezuela (13).

En Brasil, sin embargo, la pobreza ya tenía altos niveles desde inicios de los años '80. Con cerca de 4 de cada 10 hogares considerados pobres, Brasil era el segundo país, después de Colombia, con mayor desigualdad en la acumulación del ingreso (el 10% de los hogares más ricos acumulaba 12 veces más que el 20% más pobre) (13). A mediados de los años '80 esta ya amplia desigualdad se acentuó y solo volvió a reducirse entre 1990 y 1994. Datos más recientes muestran una variación en el coeficiente de Gini de 0,599 a

0,566 entre 1995 y 2005 (14). Para el 2006 el coeficiente de Gini descendió a 0,54 (Cuadro 3).

Cuadro 3. Indicadores demográficos y socioeconómicos de Brasil y Argentina.

| INDICADOR | BRASIL | | ARGENTINA | |
|---|------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| | Valor | Año del dato | Valor | Año del dato |
| Cantidad de Población | 169.872.856 | 2000 | 36.260.130 | 2001 |
| Población urbana | 83,9% | 2000 | 89,4% | 2001 |
| Densidad de población (habitantes/Km ²) | 19,9 | 2000 | 13,0 | 2001 |
| Proporción de mujeres | 50,8% | 2000 | 51,3% | 2001 |
| Porcentaje de población de 15 años y más | 70,3% | 2005 | 73,6% | 2005 |
| Población con 60 y más años | 8,5% (n=15.581.260) | 2005 | 13,8% (n=5.325.536) | 2005 |
| Coeficiente de Gini | 0,54 | 2006 | 0,43 | 2005 |
| Índice de Dependencia ^a | 50,6 | 2000 | 59,8 | 2000 |
| Índice de Desarrollo Humano | 0,766 | 2000 | 0,869 | 2005 |
| Esperanza de vida al nacer | 71,7 | 2005 | 74,8 | 2005 |
| Índice de educación | 0,88 | 2000 | 0,97 | 2001 |
| Tasa de Mortalidad Infantil | 28/1.000 | 2005 | 14/1.000 | 2005 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos para Brasil del Ministério da Saúde (2), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (4); para Argentina del Instituto Nacional de Estadística y Censo (3,5); y para ambos países del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (6), Piscietti (7), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (8) y World Health Organization.

^a Corresponde a proyecciones.

Fue precisamente en los años '80 cuando en Brasil se produjeron cambios que permitieron la expansión de poder de grupos dedicados a actividades ilegales, principalmente al comercio de drogas. El narcotráfico logró mover sumas cuantiosas de dinero y dinamizó, a su vez, otro comercio ilegal, el de AF (15,16). Posteriormente, con las nuevas tendencias económicas de los años '90, los conflictos sociales se acentuaron y la violencia comenzó a aumentar en sus distintas modalidades: crimen común, homicidios conectados con el crimen organizado, violaciones a los derechos humanos y explosión de conflictos interpersonales y, en especial, la emergencia del narcotráfico (17).

Se ha encontrado, en efecto, una relación clara entre el crecimiento de las MAF y aspectos relativos al crimen organizado, entre ellos el tráfico de drogas y el contrabando de AF. Las formas de pago y el control de los puntos de venta serían aspectos clave de la asociación entre el tráfico de drogas y el de armas (18, 19). Como afirma Minayo (20), el tipo de violencia que actualmente invade las ciudades brasileñas tiene características postmodernas, en tanto se constituye primordialmente como condición de manutención de negocios ilegales, que se benefician de las facilidades generadas por las transformaciones en los modos de producción y aparatos tecnológicos, de información y comunicación. Es decir: tiene base económica.

Es claro que la violencia tiene otra cara en Argentina. No se encuentra en el país referencia a una problemática relativa a drogas y armas tan grave como la brasileña. De hecho, las tasas de MAF son extremadamente inferiores a las de Brasil, aunque llamó la atención el brusco incremento de las MAF y HAF en 2001 y 2002. Este aumento puede interpretarse como una cuestión coyuntural en respuesta a la crisis socioeconómica evidenciada en esos años. Sin embargo, pensamos que es el desenlace de un proceso que se inició en la década anterior y que está relacionado tanto con el deterioro de la situación socioeconómica como con la grave crisis institucional que estalló a fines del 2000.

Para mediados de los años '80 y hasta 1994, si bien la brecha entre ricos y pobres se acentuaba, Argentina –a la inversa de Brasil– era aún uno de los países de Latinoamérica con el menor índice de hogares pobres (13). Luego, la aplicación de políticas neoliberales convirtió a la Argentina en un país con profunda fragmentación y exclusión social. Para el 2001 se registró la peor distribución del ingreso de la historia argentina: el decil más alto gana 26,5 veces más que el decil más bajo y cerca del 40% de la población está bajo la línea de pobreza (21). Entre el 2001 y 2002, la brecha de pobreza e indigencia aumentó a aproximadamente un 45%. El coeficiente de Gini pasó de 0,44 en 1991 a 0,51 en 2001. Se observó una heterogeneización de las capas más bajas, proceso explicado por la caída en la pobreza de amplias franjas de población provenientes de sectores medios y bajos, y cuya causa se asocia fuertemente al desempleo.

A pesar de esta condición de depreciación, el Gini continuó inferior al de Brasil (0,51 vs. 0,54) y, como se observa en el Cuadro 3, la mayoría de los indicadores muestran un contexto de mayor vulnerabilidad para Brasil que para Argentina, al menos en cuanto a la mencionada desigualdad, al índice de desarrollo humano, a la tasa de mortalidad infantil, la esperanza de vida al nacer y al índice de educación. Sin embargo, la crisis en Argentina

tuvo fuerte impacto quizá por ser éste un país, entre los latinoamericanos, con niveles tradicionalmente bajos de desempleo, pobreza y desigualdad.

Por ello, y en virtud de que permanecen en Argentina prácticas político-sindicales de movilización callejera como forma de exigir al Estado el cumplimiento de sus deberes, ante la crisis socioeconómica e institucional, la violencia creció no solo como consecuencia de la búsqueda de vías de supervivencia, sino también como manifestación cotidiana a través de estallidos localizados y constantes, para reclamar al Estado por el incumplimiento de sus funciones básicas (pago de sueldos y pensiones, mal funcionamiento de servicios públicos, entre muchas otras) (22). La situación se agravó aún más cuando, tal como establece el Centro de Estudios Legales y Sociales, la Justicia consideró ilícitas la mayoría de las acciones desarrolladas por los manifestantes – descartándose que éstas pudieran encontrar amparo en el ejercicio legítimo del derecho a la libertad de expresión–. Así, frente a estos hechos de violencia, el Estado desplegó una fuerte represión; es decir, respondió en base a su marca constitutiva: la violencia institucional (23).

Como detallaremos más adelante, lejos estamos de afirmar que esta cuestión es ajena a Brasil. Sin embargo, pensamos que en Brasil el aumento sustancial de la mortalidad por violencias obedeció a los atroces enfrentamientos entre grupos armados que involucran no solo a sectores del Estado, como la policía, sino también a grupos de narcotraficantes y paramilitares.

Para concluir sobre el caso argentino, durante el 2001 en muchas ocasiones las fuerzas de seguridad reprimieron ilegítimamente las manifestaciones populares. Este accionar se caracterizó por un uso abusivo de la violencia y produjo muertes y gran cantidad de heridos en todo el país. Solo en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires y conurbano bonaerense, murieron en hechos en los que participaron integrantes de las policías Federal y de la Provincia de Buenos Aires, 261 civiles y 78 policías. Más del 25% de los civiles muertos tenía menos de 18 años, y 22% entre 18 y 21 (24). Entre noviembre del 2000 y noviembre de 2001 se mantuvo una tasa promedio de 10 personas asesinadas por mes por las fuerzas de seguridad (25). Muchos de los casos, que la versión policial presenta como enfrentamientos, luego la investigación judicial reveló que fueron ejecuciones, enfrentamientos fraguados o circunstancias donde los policías utilizaron la fuerza sin respetar ninguno de los recaudos que establece la ley. De esta forma, la violencia estatal fue, en muchos casos, la opción que instituciones del Estado y sectores vinculados a ellas eligieron para responder a los reclamos de la población frente a la crisis (25).

Diversos autores coinciden en que estas acciones se sustentan en prácticas desarrolladas en el país desde hace ya varios años, que la historia argentina está marcada por la violencia de Estado, que esta última forma parte integral, desde hace décadas, de la vida del país, y que ha sido un medio predominante en la constitución del Estado argentino (24,26,27,28).

La violencia de Estado también está presente en Brasil pero la situación es diferente. Según Cano et al. (15) y Richardson & Kirsten (16) el Estado brasileño dejó un vacío que permitió que grupos armados dedicados al comercio ilegal de drogas controlaran territorios y sus comunidades; y cuando el Estado se hizo y se hace presente, en lugar de contribuir a resolver esta situación, la agrava (15). Evidencian estas cuestiones los homicidios perpetrados durante acciones policiales. Según las propias estadísticas policiales, el número de muertes en las actuaciones de la Policía en Río de Janeiro se ha triplicado entre 1998 y 2003, año este último en el que fueron registradas 1.195 muertes en intervenciones policiales (15). A esto se suma el accionar de las milicias o grupos armados paramilitares, que también escapan al control estatal. Se estima entonces que la magnitud de las muertes en conflictos armados es muy superior a la que puede cuantificarse, dadas las dificultades en registrar los acontecimientos ocurridos después de los enfrentamientos (28). Por otro lado, también en Río de Janeiro, entre 1994 y 2004, se registraron 758 policías militares muertos en servicio –lo cual incluye a todo tipo de enfrentamientos– (29).

Consideramos importante señalar antes de finalizar, que diversos estudios indican que es principalmente en los centros urbanos de Brasil donde ocurrió el incremento impresionante de las violencias. Esta situación ha persistido de manera tal que, actualmente, las mayores tasas de MAF y HAF continúan registrándose, principalmente en las capitales de los estados brasileños (20,30-33).

Dado entonces que es mayormente en los grandes centros urbanos donde existen conflictos armados y se reportan las mayores tasas de MAF, el perfil global de mortalidad en Brasil estaría determinado fundamentalmente por el de dichas zonas.

Así, aunque las cuestiones aquí mencionadas sobre el tráfico de drogas y armas fueron investigadas en Río de Janeiro y San Pablo, las consideramos válidas para explicar el perfil global de mortalidad brasileño. Otro tipo de análisis a nivel de ciudades permitiría explicar mejor las diferencias intrarregionales.

Finalmente señalamos que a pesar de esta preocupante situación, afortunadamente se registró en ambos países una disminución de las MAF y HAF en los últimos años del

período analizado. Esta reducción coincide con la caída de los niveles de desigualdad, que en Brasil ocurrió a partir del 2002 y en Argentina del 2003. Asimismo puede también estar asociada a los efectos de la campaña de desarme que en Brasil tuvo lugar en 2003, y en Argentina, si bien se inició a nivel nacional en junio de 2007, ya existían planes regionales como los de 2001 y 2002 en Mendoza (34).

En síntesis, las altas tasas de MAF y HAF en los países estudiados pueden relacionarse con la acentuación de problemáticas sociales en el contexto de profunda desigualdad, exclusión social y abandono del Estado en cuanto a asegurar condiciones de vida dignas. Dado los procesos históricos de cada país, en Brasil este deterioro propició el auge del comercio de drogas y armas y los consecuentes conflictos armados. En Argentina representó la eclosión de una fuerte conmoción social ante la cual el Estado respondió con violencia a través del accionar militar y policial. Así la mortalidad por violencias en estos países sería resultante de realidades comunes en algunos puntos pero también de particularidades que determinarían las diferencias entre los perfiles observados.

En esta problemática las AF son un objeto clave pues constituyen un elemento efectivo de poder económico y social que funciona, al menos en el caso brasileño, junto a la droga, como motor de enfrentamiento y disputa entre actores armados.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud, Décima Revisión. Washington: OMS; 1995. (Publicación Científica 554).
2. Ministério da Saúde. População Residente-Brasil. [En línea] DATASUS [fecha de acceso 15 de noviembre de 2007]. URL disponible en: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?ibge/cnv/popuf.def>
3. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. [En línea] Buenos Aires: INDEC; 2002 [fecha de acceso 10 de abril de 2008]. URL disponible en: <http://www.indec.mecon.gov.ar/webcenso/index.asp>
4. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. [En línea] Brasil: PNUD; 2007 [fecha de acceso 15 noviembre de 2007]. URL disponible en: <http://www.pnud.org.br/atlas/>
5. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Población por sexo y grupos quinquenales de edad. Proyección, año 2005. Buenos Aires: INDEC; 2005. (Serie Análisis Demográfico N° 31).

6. Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe País 2007. [En línea] Buenos Aires: Presidencia de la Nación; 2007 [fecha de acceso 12 de abril de 2008]. PNUD Argentina. URL disponible en: <http://www.undp.org.ar/docs/ODM2007.pdf>
7. Piscitelli AP. El envejecimiento de la población en el Mercosur. [En línea] Boletín de Lecturas Sociales y Económicas. 2007;7(33):99-111 [fecha de acceso 12 de abril de 2008]. URL disponible en: <http://www.uca.edu.ar/esp/secfeconomicas/esp/docs-nfacultad/publicaciones/boletin/boledigi/num033/ecbol3307.pdf>
8. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. [En línea] Nueva York: PNUD; 2007 [fecha de acceso 10 de abril de 2008]. URL disponible en: http://www.undp.org.ar/docs/HDR_20072008_SP_Complete%202.pdf
9. World Health Organization. WHO programme on health statistic. [En línea] Ginebra: WHO, 2008 [fecha de acceso 10 de abril de 2008]. URL disponible en: <http://www.who.int/healthinfo/statistics/programme/en/index.html>
10. 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.
11. Small Arms Survey. Small Arms Survey 2004: Derechos en riesgo. [En línea] Ginebra: Small Arms Survey; 2004 [fecha de acceso 20 de noviembre de 2007]. URL disponible en: http://www.smallarmssurvey.org/files/sas/publications/year_b_pdf/2004/2004SAS_pres-s-release_yb04_sp.pdf
12. Spinelli H, Alazraqui M, Zunino G, Olaeta H, Poggiese H, Concaro C, Porterie S. Firearm-related deaths and crime in the Autonomous City of Buenos Aires, 2002. Revista Ciência & Saúde Coletiva. 2006;11(2):327-338.
13. Romero D, Szwarcwald CL. Crisis económica y mortalidad infantil en Latinoamérica desde los años ochenta. Cadernos de Saúde Pública. 2000;16(3):799-814.
14. Glauco A. A queda recente da desigualdade no Brasil. [En línea] Nueva Sociedad especial en portugués. 2007;(octubre):132-139. [Fecha de acceso 20 de noviembre de 2007]. URL disponible en: http://www.nuso.org/esp_portugues/Arbix%20.pdf
15. Cano I, Sento-Sé JT, Ribeiro E, Sousa FF. O impacto da violência no Rio de Janeiro. [En línea] Río de Janeiro: Laboratório de Análise da Violência, UERJ; 2004 [fecha de acceso 9 de abril de 2008]. URL disponible en: http://www.lav.uerj.br/main/docs/rel/2004/impacto_vio_rio_2004.pdf
16. Richardson L, Kirsten A. Armed violence and poverty in Brazil. A case study of Rio de Janeiro and assessment of Viva Rio for the Armed Violence and Poverty Initiative [En línea] Bradford: Centre for International Cooperation and Security, University of Bradford; 2005 [fecha de acceso 10 de abril de 2008]. URL disponible en:

http://www.smallarmssurvey.org/files/portal/spotlight/country/amer_pdf/americas-brazil-2005.pdf

17. Adorno S. Exclusão socioeconômica e violência urbana. *Sociologias*. 2002;(8):84-135.

18. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Armas de fuego y violencia. [En línea] PNUD El Salvador, Programa Hacia la Construcción de una Sociedad sin Violencia. 2003 [fecha de acceso 10 de abril de 2008]. URL disponible en: http://www.pnud.org.sv/2007/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,205/Itemid,56/

19. Souza ER. Masculinidade e violência no Brasil: contribuições para a reflexão no campo da saúde. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2005;10(1):59-70.

20. Minayo MCS. *Violência e Saúde*. Río de Janeiro: Editora Fiocruz; 2006. (Coleção Temas em Saúde).

21. Sistema de Información Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales. Pobreza e Indigencia. Anticipo 2do. semestre de 2006. [Em línea] Buenos Aires: Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales [fecha de acceso 12 de abril de 2008]. URL disponible en: http://www.politicassociales.gov.ar/archivos/pobreza_e_indigencia_anticipo_2_semestre_2006.pdf

22. Gargarella R. Expresiones de violencia en un contexto de fragmentación social. En: Centro de Estudios Legales y Sociales. *Derechos Humanos en Argentina. Informe 2007*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2007. p. 443-457.

23. Centro de Estudios Legales y Sociales. Protestas y represión en diciembre. En: Centro de Estudios Legales y Sociales. *Informe Anual 2002. Derechos Humanos en Argentina*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2004.

24. Centro de Estudios Legales y Sociales. Violencia en las prácticas policiales. En: Centro de Estudios Legales y Sociales. *Informe Anual 2002. Derechos Humanos en Argentina*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2004.

25. Coordinadora Contra la Represión Policial e Institucional. *Archivos de casos 1983-2001. Recopilación de muertes de personas a manos de las fuerzas de seguridad en Argentina*. Buenos Aires: CORREPI; 2001.

26. Kosovsky D. *El ciudadano Sheriff. Armas de fuego y violencia en Argentina*. Buenos Aires: Capital Intelectual; 2006.

27. Spinelli H. O impacto da violência: a questão nacional e a questão social. [Presentación en línea]. Procedente del Seminario Internacional Perspectivas de enfrentamento dos impactos da violência sobre a saúde pública; 27 al 29 noviembre de 2007; Río de Janeiro, Brasil [fecha de acceso 10 de abril de 2008]. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. URL disponible en: http://www.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_439043186.ppt

28. Relatório da sociedade civil para o relator especial das Nações Unidas para execuções sumárias, arbitrarias e extrajudiciais. [En línea] Río de Janeiro: Justiça Global; 2007 [fecha de acceso 18 de abril de 2008]. URL disponible en: http://www.global.org.br/pub/FCKeditor/arquivos/File/Relatorio_Relator_NU.pdf
29. Souza ER, Minayo MC. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2005;10(4):917-928.
30. Cano I, Santos N. Violência, letal, renda e desigualdade social no Brasil. Río de Janeiro: 7Letras; 2001.
31. Lima MLC, Souza ER, Ximenes R, Albuquerque MF, Bitoun J, Barros MD. Evolução de homicídios por área geográfica em Pernambuco entre 1980 e 1998. *Revista de Saúde Pública*. 2002;36(4):462-469.
32. Peres MFT. Violência por armas de fogo no Brasil. Relatório Nacional. San Pablo: Núcleo de Estudos da Violência, Universidade de São Paulo; 2004.
33. Peres MFT, dos Santos PC. Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. *Revista de Saúde Pública*. 2005;39(1):58-66.
34. Goodnick W. El control de armas pequeñas en América Latina. [En línea] Boletín Sociedad sin violencia. 2006(17):8 [fecha de acceso 22 de abril de 2008]. URL disponible en: http://www.plandesarme.org/compartidos/docs/foro_boletin_extra.pdf

FORMA DE CITAR

Zunino MG, Souza ER, Lauritzen B. Estudio epidemiológico comparativo de la Mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina, 1990-2005. *Salud Colectiva*. 2008;4(3):349-361.

Recibido el 26 de mayo de 2008
Versión final presentada el 30 de julio de 2008
Aprobado el 21 de agosto de 2008

6.2. Artículo 2. La mortalidad por armas de fuego en Argentina entre 1990 y 2008.

Resumen

Este es un estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por armas de fuego (MAF) en Argentina, 1990-2008. Se analizaron los porcentajes y las tasas de MAF entre las jurisdicciones del país. Los datos provienen de la Dirección de Estadística e Información en Salud, Ministerio de Salud y Ambiente-República Argentina. Entre 1990-2008 se produjeron 358.484 muertes por causas externas de las cuales el 16,6% (59.339) correspondieron a armas de fuego. La provincia de Buenos Aires (PBA) presentó el porcentaje y tasas cruda y ajustada más altos. Las jurisdicciones de la región Pampeana (incluye PBA) presentaron un perfil más homogéneo y similar al del país: aumento de las tasas en 1999-2002 y disminución en 2003-2006. Estos hallazgos se explicarían en parte por el deterioro socioeconómico vivido en Argentina a fines del siglo XX, que habría tenido mayor impacto en PBA, por ser ésta una de las provincias con mayor desarrollo y dinamismo económico de Argentina. La situación de PBA habría estado agravada por el hecho de tener una de las fuerzas policiales más represivas del país.

PALABRAS CLAVE: Armas de fuego, Mortalidad, Violencias, Argentina

Abstract

This is an epidemiologic study of the firearm mortality (MF) in Argentina since 1990 to 2008. The aim was to analyze the percentages and rates of firearm mortality among jurisdiction of the country. Data were provided by the Direction of Statistic and Health Information, Ministry of Health, Argentina. In 1990-2008 were produce 358484 deaths by external causes, from which 16.6% (59339) correspond to firearms. The province of Buenos Aires (PBA) had the higher percentage and crude and standardized rates. Jurisdictions of Pampeana's region (include PBA) presented the profile of MF more homogeneous and similar to Argentina: an increase of the rates in 1999-2002 and a decrease in 2003-2006 was observed. These results would be explained in part by the socioeconomic crises suffered in Argentina at the final of the XX century, which would be greater consequences in PBA, because of it is one of the provinces with a higher economic dynamism and development. This would be increased by the fact that PBA has the most repressive police forces of the country.

KEY WORDS: Firearms, Mortality; Violence, Argentina

Introducción

Este trabajo constituye una ampliación del estudio sobre la situación de la mortalidad por armas de fuego en Argentina entre 1990 y 2005, cuestión que fuera analizada en un artículo previo para su comparación con Brasil¹.

En el análisis anterior se observó en Argentina un aumento progresivo de las muertes por armas de fuego (MAF) desde 1990 hasta un máximo en 2002, año en que la tasa prácticamente se duplicó en relación a la de 1990. En 2005 la tasa ajustada de MAF

mostraba valores similares a los de 1990 y 1991 (aprox. 7 por 100.000 habitantes). Los riesgos de muerte más altos correspondieron a tasas crudas de 11,5 MAF/100.000hab. y 11,4 MAF /100.000hab. en 2001 y 2002 respectivamente.

Hasta el 2005 fue observado un predominio de los homicidios (HAF) y de las muertes de intención no determinada por armas de fuego (32,5% del total de MAF en ambos casos). El riesgo de morir por HAF varió entre 2,0/100.000 hab. en 1991 y 4,4/100.000 hab. del 2000 al 2002. Las MAF, en especial los HAF, predominaron entre los varones de 20 a 24 años. En 2001 y 2002 las tasas específicas para este sexo y grupo de edad superaron las del periodo (22,5/100.000hab en 2001 y 21,4/100.000hab. en 2002).

El presente artículo tiene por objetivo analizar las diferencias en los porcentajes y las tasas de mortalidad por armas de fuego entre las jurisdicciones del país.

Las preguntas que surgen a partir de los resultados de esta investigación son: ¿Por qué las muertes por armas de fuego tuvieron mayor importancia en las jurisdicciones de la región Pampeana, la provincia de Buenos Aires en particular, y por qué las mayores tasas de MAF se registraron en el periodo 1999-2002? ¿A qué se deben las diferencias en las tasas específicas según intencionalidad entre las jurisdicciones?

Se discute la siguiente hipótesis: los resultados encontrados estarían explicados en parte por las políticas aplicadas en la última década del siglo XX en Argentina y que llevaron a una profunda crisis socioeconómica e institucional. La crisis, si bien afectó a todo el país, habría tenido mayor impacto en algunas provincias de la Región Pampeana, en particular la Provincia de Buenos Aires (PBA). Esta situación habría estado agravada por el hecho de que PBA tiene una de las fuerzas policiales más represivas del país.

Material y métodos

Este trabajo constituye un estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por armas de fuego en Argentina en el periodo 1990-2008.

Se analizó el número, porcentaje y tasas crudas y ajustadas por el método directo. La intencionalidad de las muertes se catalogó según la 9ª y 10ª Clasificación Internacional de Enfermedades y su equivalencia^{2,3}: accidentes por armas de fuego

(E922 y W32-W34), suicidios por armas de fuego (E955.0-E955.4 y X72-X74), homicidios por armas de fuego (E965.0-E965.4 y X93-X95) eventos de intención no determinada por armas de fuego (E970, E985.0-E985.4 y Y22-Y24, Y35.0). Las muertes se caracterizaron según sexo y grupos de edad (0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69 y 70 y más años).

Para facilitar la descripción los resultados de las jurisdicciones se presentan ordenados según regiones del país, aunque los datos no son aquí analizados a este nivel. La división por regiones utilizada corresponde a INDEC⁴: *Región Cuyo*: San Luis, San Juan y Mendoza; *Región Noreste argentino (NEA)*: Corrientes, Formosa, Chaco y Misiones; *Región Noroeste argentino (NOA)*: Catamarca, Jujuy, La Rioja, Tucumán, Salta y Santiago del Estero; *Región Pampeana*: Provincia de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe y *Región Patagónica*: Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Los datos provienen de los Informes Estadísticos de Defunción del Sistema de Estadísticas Vitales, que fueron proporcionados por la Dirección de Estadística e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud y Ambiente de la República Argentina (MSN).

Cabe aclarar que en función de la Ley de Secreto Estadístico 17.622/68 referida a la confidencialidad de la identidad de las personas que aparecen en las bases de datos oficiales de Argentina, las bases disponibilizadas por la DEIS para fines de esta investigación no contienen ninguna información relativa a la identidad de los occisos.

Las proyecciones de población utilizadas corresponden a la serie de población “empalmada” entre los censos de población que comprende los años 1990 a 2000. Esta serie fue proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina⁵. Fue utilizada además la Serie Demográfica N°31 que continúa la serie que empalma con las estimaciones de población a partir del 2001⁶. Ambas series corresponden a la proyección de población al 30 de junio de cada año según grupos etáreos y sexos para el total país, Ciudad de Buenos Aires y provincias.

Dado el bajo número de muertes por armas de fuego en algunas de las provincias, se decidió analizar las muertes a nivel de las jurisdicciones en periodos de años agrupados. Se crearon periodos simétricos de cuatro años (1991-1994, 1995-1998, 1999-2002, y 2003-2006) teniendo en cuenta que los valores de mortalidad de los años

1991 y 2006 no difieren sustancialmente de los valores de 1990 y 2007 y 2008 respectivamente por lo que el análisis de tendencia no se vería distorsionado.

Como referencia para el ajuste de tasas a la población total argentina, estimada para el año 2001, en grupos decenales de edad. Los intervalos de confianza de las tasas crudas fueron calculados según WSDH⁷ y los de las tasas ajustadas corresponden a los calculados por el programa Epidat 3.0 durante el proceso de ajuste.

El análisis de los datos de mortalidad se realizó con el programa Microsoft Excel 2000 y el georeferenciamiento el Mapinfo7.0.

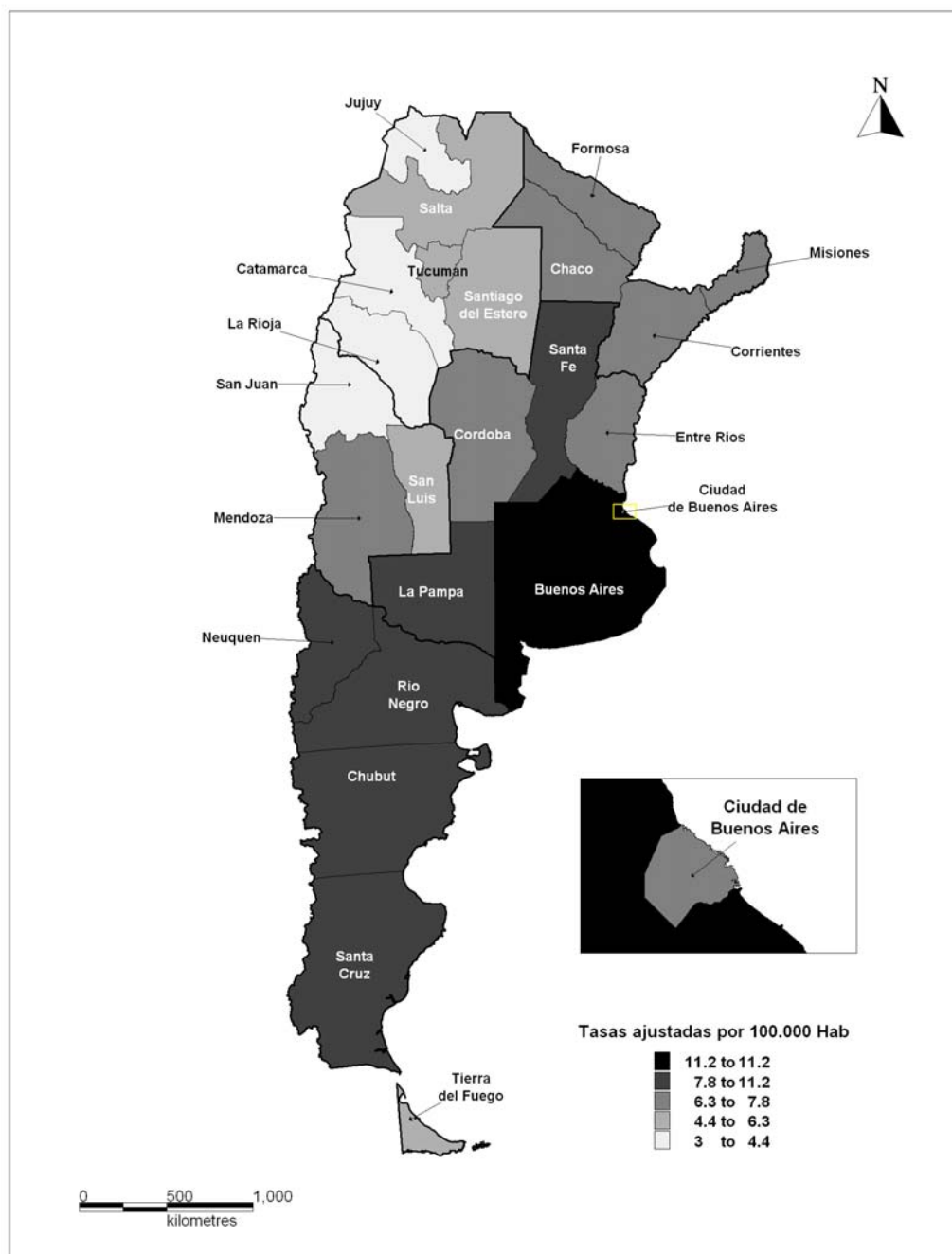
Resultados

Entre 1990 y 2008 se produjeron en Argentina 358.484 muertes por causas externas de las cuales el 16,6% (59.339) correspondieron a AF. La contribución de las AF a las causas externas aumentó progresivamente desde 1990 hasta el 2002, pasó de 13,2% a 22,3%. Luego se registró un declive paulatino hasta 2008.

La tasa cruda de Argentina en el periodo 1990-2008 fue de 8,6 MAF/100.000hab. Las tasas anuales mostraron una tendencia al aumento progresivo de las MAF desde 1991 hasta 2002. Como se mencionó en la introducción, las tasas ajustadas más altas se registraron en 2001 y 2002, descendieron en forma marcada hasta el año 2006 y se mantuvieron estables en 2007 y 2008 (6,2 MAF/100.000hab.).

Como puede observarse en el Mapa 1 y en la Tabla 1, los porcentajes y las tasas de MAF mostraron grandes diferencias entre las jurisdicciones. La provincia de Buenos Aires (PBA), como era de esperar dado que tiene la mayor cantidad de población de Argentina, concentró el 50,8% de las MAF del país entre 1990 y 2008. Pero también presentó las tasas cruda y ajustada más altas. Es esta provincia la que determina los valores superiores de MAF de la región Pampeana.

Mapa 1. Tasas ajustadas de muertes por armas de fuego (por 100.000 habitantes) según jurisdicción. Argentina, 1990-2008.



Fuentes: DEIS-MSN e INDEC.

Tabla 1. Número, porcentaje y tasas crudas y ajustadas (por 100.000 habitantes) de muertes por armas de fuego e intervalos de confianza (IC - 95%) según región y jurisdicción. Argentina, 1990-2008.

| Región | Jurisdicción | Número | Porcentaje | Tasa Cruda | | Tasa Ajustada | |
|--------------------------|----------------------------|---------------|-------------|------------|--------------------|---------------|-------------------|
| | | | | Tasa | IC | Tasa | IC |
| Cuyo | Mendoza | 2.205 | 3,7 | 7,6 | (7,2 - 7,9) | 7,5 | (7,2 - 7,8) |
| | San Juan | 428 | 0,7 | 3,9 | (3,5 - 4,3) | 3,8 | (3,5 - 4,2) |
| | San Luis | 377 | 0,6 | 6,0 | (5,3 - 6,6) | 5,9 | (5,3 - 6,5) |
| | Total Cuyo | 3.010 | 5,1 | 6,2 | (6,0 - 6,5) | 6,7 | (6,5-7,0) |
| Noreste argentino (NEA) | Corrientes | 1.055 | 1,8 | 6,4 | (6,0 - 6,8) | 6,6 | (6,2 - 7,0) |
| | Chaco | 1.153 | 1,9 | 6,7 | (6,3 - 7,1) | 6,9 | (6,4 - 7,3) |
| | Formosa | 560 | 0,9 | 6,6 | (6,0 - 7,2) | 7,0 | (6,4 - 7,6) |
| | Misiones | 1.050 | 1,8 | 6,2 | (5,8 - 6,6) | 6,5 | (6,1 - 6,9) |
| | Total NEA | 3.818 | 6,4 | 6,1 | (6,0 - 6,3) | 7,0 | (6,8-7,3) |
| Noroeste argentino (NOA) | Catamarca | 176 | 0,3 | 3,0 | (2,6 - 3,5) | 3,1 | (2,6 - 3,5) |
| | Jujuy | 318 | 0,5 | 2,8 | (2,5 - 3,2) | 3,0 | (2,7 - 3,3) |
| | La Rioja | 185 | 0,3 | 3,7 | (3,1 - 4,2) | 3,7 | (3,2 - 4,2) |
| | Salta | 791 | 1,3 | 4,1 | (3,8 - 4,5) | 4,4 | (4,1 - 4,7) |
| | Santiago del Estero | 649 | 1,1 | 4,5 | (4,1 - 4,8) | 4,7 | (4,3 - 5,1) |
| | Tucumán | 1.311 | 2,2 | 5,5 | (5,2 - 5,8) | 5,4 | (5,1 - 5,7) |
| | Total NOA | 3.430 | 5,8 | 4,2 | (4,0 - 4,3) | 4,6 | (4,4-4,8) |
| Pampeana | Provincia de Buenos Aires | 30.118 | 50,8 | 12,0 | (11,9 - 12,2) | 11,2 | (11,0 - 11,3) |
| | Ciudad de Buenos Aires | 4.599 | 7,8 | 8,1 | (8,0 - 8,6) | 7,2 | (7,0 - 7,5) |
| | Córdoba | 4.270 | 7,2 | 7,6 | (7,4 - 7,8) | 7,2 | (7,0 - 7,4) |
| | Entre Ríos | 1.353 | 2,3 | 6,5 | (6,1 - 6,8) | 6,3 | (6,0 - 6,7) |
| | La Pampa | 481 | 0,8 | 8,9 | (8,1 - 9,8) | 8,5 | (7,8 - 9,3) |
| | Santa Fe | 4.713 | 7,9 | 8,2 | (7,9 - 8,4) | 8,1 | (7,9 - 8,3) |
| | Total Reg. Pampeana | 45.534 | 76,7 | 9,8 | (9,7 - 9,9) | 9,9 | (9,8-10,0) |

(Continua...)

| Región | Jurisdicción | Número | Porcentaje | Tasa Cruda | | Tasa Ajustada | |
|------------|------------------------------|---------------|--------------|------------|--------------------|---------------|------------------|
| | | | | Tasa | IC | Tasa | IC |
| Patagónica | Chubut | 708 | 1,2 | 9,0 | (8,3 - 9,8) | 9,5 | (8,8 - 10,2) |
| | Neuquén | 738 | 1,2 | 8,9 | (8,2 - 9,6) | 8,6 | (8,0 - 9,3) |
| | Río Negro | 789 | 1,3 | 7,6 | (7,0 - 8,2) | 7,8 | (7,2 - 8,3) |
| | Santa Cruz | 287 | 0,5 | 8,5 | (7,5 - 9,6) | 8,8 | (7,7 - 9,9) |
| | Tierra del Fuego | 94 | 0,2 | 5,5 | (4,4 - 6,9) | 5,6 | (4,3 - 6,9) |
| | Total Reg. Patagónica | 2.616 | 4,4 | 8,0 | (7,7 - 8,3) | 8,8 | (8,5-9,2) |
| | Jurisdicción desconocida | 931 | 1,6 | – | – | – | – |
| | Argentina | 59.339 | 100,0 | 8,6 | (8,5-8,6) | 8,6 | (8,5-8,6) |

Fuentes: DEIS-MNS e INDEC.

Después de PBA, las tasas superiores se registraron en algunas provincias de la Región Patagónica. Debe considerarse sin embargo que estas provincias tienen bajo número de MAF y de población, por lo que la magnitud de sus tasas obedecería a esta cuestión más que al hecho de que el riesgo de morir sea alto. Como puede observarse en la Tabla 1, las tasas de estas provincias tienen intervalos de confianza amplios (con diferencias entre los límites superior e inferior de 0,8 a 1), lo que indica una alta variabilidad y baja precisión en las magnitudes de sus tasas. Esto último es válido también para La Pampa, para San Juan y San Luis (de la región Cuyo), para todas las provincias del NEA y para Catamarca y La Rioja del NOA.

Después de PBA y con excepción de las provincias recién mencionadas, Santa Fe, Ciudad de Buenos Aires y Córdoba registraron los pesos y tasas ajustadas de MAF más altos de la serie analizada (1990-2008). Aunque el peso de las MAF en Mendoza fue bajo, las tasas de esta provincia fueron también altas.

Resulta difícil concluir acerca de la evolución de las tasas de MAF ya que se observa gran variación en los resultados de las distintas jurisdicciones. Dada la similitud entre las tasas crudas y ajustadas, en la Tabla 2 se presentan sólo las ajustadas. Además, por ambos hechos (alta variabilidad y similitud entre valores de las tasas), para el análisis de tendencia se estudiaron también las tasas específicas por grupos de edades

entre los cuatrienios; pero por cuestiones de espacio no se presentan los resultados de las tasas específicas. Considerando el grupo con mayor riesgo de MAF en Argentina (el de 20 a 29 años que concentró el 26% de las MAF en el total de la serie estudiada), en ocho de las veinticuatro jurisdicciones se observó un aumento desde el primer cuatrienio hasta 1999-2002 y luego una disminución en 2003-2006; un perfil similar al del país. Entre las ocho jurisdicciones con este perfil de MAF se encuentran Ciudad de Buenos Aires (CBA), PBA, Mendoza y Santa Fe, así como Entre Ríos, Chaco, Formosa y Neuquén. Esta tendencia se puede observar también en los resultados, presentados en la Tabla 2, para el total de MAF según jurisdicción en las provincias de la región Pampeana, Mendoza y Chaco.

Tabla 2. Tasas ajustadas de muertes por armas de fuego (por 100.000 habitantes) e intervalos de confianza (IC-95%) según región y jurisdicción. Argentina, 1991-1994, 1995-1998, 1999-2002 y 2003-2006.*

| Región | Jurisdicción | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | |
|--------------------------|---------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
| | | tasa | IC | tasa | IC | tasa | IC | tasa | IC |
| Cuyo | Mendoza | 5,7 | (5,0-6,3) | 6,9 | (6,3-7,6) | 9,3 | (8,6-10,1) | 8,4 | (7,7-9,1) |
| | San Juan | 3,7 | (2,9-4,5) | 3,7 | (2,9-4,6) | 5,2 | (4,3-6,2) | 3,4 | (2,7-4,2) |
| | San Luis | 5,7 | (4,3-7,1) | 6,3 | (4,9-7,7) | 7,7 | (6,2-9,1) | 5,4 | (4,3-6,6) |
| | Total Cuyo | 5,3 | (4,8-5,8) | 6,2 | (5,7-6,7) | 8,2 | (7,6-8,7) | 6,8 | (6,4-7,3) |
| Noreste argentino (NEA) | Corrientes | 7,7 | (6,7-8,7) | 6,8 | (5,9-7,7) | 8,1 | (7,1-9,1) | 5,3 | (4,6-6,1) |
| | Chaco | 6,4 | (5,5-7,4) | 7,7 | (6,7-8,7) | 8,9 | (7,9-9,8) | 6,0 | (5,3-6,8) |
| | Formosa | 7,0 | (5,6-8,5) | 6,2 | (4,9-7,4) | 9,2 | (7,7-10,6) | 6,9 | (5,7-8,2) |
| | Misiones | 8,2 | (7,1-9,3) | 7,6 | (6,6-8,6) | 6,3 | (5,5-7,1) | 6,1 | (5,3-6,9) |
| | Total NEA | 7,3 | (6,8-7,9) | 7,3 | (6,8-7,8) | 7,9 | (7,4-8,4) | 5,9 | (5,5-6,4) |
| Noroeste argentino (NOA) | Catamarca | 1,3 | (0,6-2,1) | 4,5 | (3,2-5,7) | 4,2 | (3,1-5,4) | 2,9 | (1,1-3,7) |
| | Jujuy | 3,9 | (2,9-4,8) | 3,2 | (2,5-4,0) | 3,3 | (2,5-4,0) | 1,9 | (1,4-2,5) |
| | La Rioja | 4,4 | (2,9-5,8) | 4,1 | (2,8-5,4) | 3,9 | (2,7-5,1) | 3,2 | (2,2-4,3) |
| | Salta | 5,4 | (4,5-6,2) | 5,4 | (4,6-6,2) | 4,7 | (4,0-5,4) | 3,0 | (2,5-3,5) |
| | Santiago del Estero | 6,0 | (5,0-6,9) | 4,2 | (3,5-4,9) | 4,9 | (4,1-5,7) | 4,4 | (3,7-5,1) |
| | Tucumán | 5,2 | (4,5-5,9) | 5,6 | (4,9-6,3) | 6,1 | (5,4-6,7) | 5,7 | (5,0-6,3) |
| | Total NOA | 4,9 | (4,5-5,3) | 4,8 | (4,5-5,2) | 4,9 | (4,6-5,3) | 3,9 | (3,6-4,2) |

(Continúa....)

| Región | Jurisdicción | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | |
|------------|------------------------------|------------|------------------|-------------|-------------------|-------------|--------------------|------------|------------------|
| | | tasa | IC | tasa | IC | tasa | IC | tasa | IC |
| Pampeana | Provincia de Buenos Aires | 10,5 | (10,3-10,8) | 11,7 | (11,4-11,9) | 15,4 | (15,0-15,7) | 9,7 | (9,4-9,9) |
| | Ciudad de Buenos Aires | 7,4 | (6,9-7,9) | 7,9 | (7,4-8,4) | 8,7 | (8,2-9,2) | 5,9 | (5,5-6,3) |
| | Córdoba | 8,1 | (7,6-8,6) | 8,5 | (7,9-9,0) | 7,7 | (7,2-8,2) | 5,8 | (5,4-6,2) |
| | Entre Ríos | 6,1 | (5,3-6,8) | 6,9 | (6,1-7,6) | 7,3 | (6,5-8,0) | 6,1 | (5,4-6,7) |
| | La Pampa | 9,9 | (8,0-11,8) | 9,0 | (7,2-10,7) | 9,4 | (7,7-11,1) | 7,6 | (6,1-9,0) |
| | Santa Fe | 7,4 | (6,9-7,9) | 7,7 | (7,2-8,2) | 9,2 | (8,7-9,7) | 7,7 | (7,2-8,1) |
| | Total Reg. Pampeana | 8,9 | (8,7-9,1) | 10,0 | (9,8-10,2) | 12,5 | (12,3-12,7) | 8,3 | (8,2-8,5) |
| Patagónica | Chubut | 8,9 | (7,3-10,5) | 9,8 | (8,2-11,4) | 9,2 | (7,7-10,7) | 9,6 | (8,1-11,1) |
| | Neuquén | 11,2 | (9,4-13,0) | 11,2 | (9,5-12,8) | 9,5 | (8,1-10,9) | 5,8 | (4,7-6,9) |
| | Río Negro | 7,7 | (6,4-8,9) | 8,3 | (7,1-9,6) | 9,0 | (7,7-10,3) | 6,6 | (5,5-7,7) |
| | Santa Cruz | 9,6 | (6,9-12,2) | 12,0 | (9,2-14,7) | 9,2 | (6,8-11,5) | 7,7 | (5,6-9,6) |
| | Tierra del Fuego | 5,8 | (3,0-8,5) | 5,0 | (2,7-7,2) | 5,8 | (3,3-8,3) | 5,4 | (3,0-7,8) |
| | Total Reg. Patagónica | 9,0 | (8,1-9,8) | 9,8 | (8,9-10,6) | 9,2 | (8,4-9,9) | 7,3 | (6,6-7,9) |

Fuentes: DEIS-MNS e INDEC.

*La diferencia numérica observada en los totales de esta tabla respecto a la de la Tabla 1 se debe a que estos valores corresponden al total de los años 1991-2006 pues en la agrupación en cuatrienios se omitieron los años 1990, 2007 y 2008.

Como era de esperar, las armas de fuego (AF) tuvieron mayor peso entre los homicidios que entre el resto de las intencionalidades de muerte. En todo el período el 52,4% (n=19.107) de los homicidios involucró AF, mientras que entre los suicidios el 34,0% (n=17.130), entre las muertes de intención no determinada el 27,3% (n=19.856) y entre los accidentes el 1,6% (n=3.246).

Dada la heterogeneidad presentada entre las jurisdicciones en cuanto a las intencionalidades de muerte se hace también difícil sintetizar estos resultados. Sumado a esto está el hecho de que en muchos casos los números de muertes son aún más pequeños cuando se distribuyen según intencionalidad.

De manera sintética resaltamos que, los mayores riesgos de morir por homicidios por armas de fuego (HAF) se registraron en Mendoza, PBA y Misiones; esto sin considerar a Neuquén, Chubut y Formosa, que si bien el número de HAF no se considera pequeño pues supera las 25 muertes, sus intervalos de confianza tienen un rango amplio, cercano a la unidad, lo que indica poca precisión en el cálculo de sus tasas (Tabla 3). Del análisis de tendencia resultó que, en once de las veinticuatro jurisdicciones, incluidas CBA, Córdoba, Mendoza, PBA y Santa Fe, las tasas ajustadas de HAF aumentaron hasta 1999-2002 y disminuyeron en 2003-2006; perfil similar al del país. El resto de las provincias mostraron un perfiles variables y disímiles al del país.

A excepción de Formosa, La Pampa, San Luis y a las provincias de la Región Patagónica, cuyos intervalos de confianza fueron amplios, las tasas ajustadas de suicidios por armas de fuego (SAF) más altas correspondieron a Mendoza (Cuyo), Entre Ríos, PBA, Santa Fe (Pampeana), Corrientes, Chaco (NEA) y CBA. No se encontró un patrón homogéneo de SAF de las jurisdicciones con respecto al perfil del país. En ocho de las veinticuatro jurisdicciones se registraron las tasas ajustadas de SAF más altas en 1991-1994; lo que incluyó a PBA y CBA. En Mendoza el aumento se registró en 1995-1998 y en Santa Fe en 1999-2002.

En cuanto a los accidentes con armas de fuego (AAF) Córdoba, Santa Fe y Corrientes presentaron los mayores riesgos. El perfil de AAF de Córdoba y Santa Fe coincidió con el de Argentina, un incremento hasta 1999-2002 y disminución en 2003-2006.

Dadas las características del grupo de muertes de intención no determinada por armas de fuego (MNDAF) resulta más relevante que describir las tasas, describir el peso que éstas representan en relación al total de muertes en cada jurisdicción. Entre las provincias con mayor porcentaje de MNDAF destacan Santiago del Estero (45,6%), Tucumán (43,1%) y PBA (44,9%). A éstas le siguen San Juan, Córdoba, Jujuy, Entre Ríos y CBA, con pesos de entre 23,9% y 34,1%. A excepción de Córdoba estos porcentajes fueron inferiores a los de homicidios y suicidios en las respectivas jurisdicciones. El peso de las MNDAF en Salta, Santa Fe, Tierra del Fuego y Chaco se registró entre 17,9 y 19,0. El porcentaje de MNDAF en el resto de las provincias varió entre 2,0% y 16,1%.

Antes de finalizar mencionamos los resultados relativos a las MAF según sexo. En el total de la serie 1990-2008, el 19,3% (50.861) de las muertes por causas externas en varones involucró armas de fuego y el restante 80,7% correspondió a muertes que involucraron otros mecanismos. Entre las mujeres las MAF se registraron en el 8,6% (7.883) de las defunciones por causas externas. Las MAF predominaron en varones, con tasas superiores a las de mujeres en todas las jurisdicciones y en todos los cuatrienios analizados. El riesgo de MAF en varones fue superior en 1999-2002, con una tasa de 15,8/100.000, y en mujeres fue en 1991-1994 de 2,6/100.000.

Finalmente, agregamos a lo mencionado arriba acerca de las MAF según grupos de edad que, la tasa en el grupo con mayor riesgo de MAF (20-29 años) fue de 14,1/100.000 entre 1990 y 2008. Nuevamente, exceptuando a las provincias de Patagonia, resaltan PBA, Mendoza y Santa Fe con tasas que superaron a la del país en dicho intervalo etario.

Tabla 3. Porcentaje y Tasas ajustadas de muertes por armas de fuego (por 100.000 habitantes) e intervalos de confianza (IC - 95%) según intencionalidad. Argentina, 1990-2008.

| Región | Jurisdicción | Accidentes por armas de fuego | | | Suicidios por armas de fuego | | | Homicidios por armas de fuego | | | Muertes de Intención no determinada por armas de fuego | | |
|--------------------------|---------------------|-------------------------------|------------|--------------------|------------------------------|------------|--------------------|-------------------------------|------------|--------------------|--|------------|--------------------|
| | | % | Tasa | IC | % | Tasa | IC | % | Tasa | IC | % | Tasa | IC |
| Cuyo | Mendoza | 1,8 | 0,1 | (0,0 - 0,2) | 35,4 | 2,7 | (2,5 - 2,9) | 60,9 | 4,6 | (4,3 - 4,8) | 2,0 | 0,1 | (0,1 - 0,2) |
| | San Juan | 3,3 | 0,1 | (0,0 - 0,2) | 25,2 | 1,0 | (0,8 - 1,2) | 37,4 | 1,4 | (1,2 - 1,6) | 34,1 | 1,3 | (1,1 - 1,5) |
| | San Luis | 6,9 | 0,4 | (0,2 - 0,5) | 56,0 | 3,4 | (2,9 - 3,8) | 32,6 | 1,9 | (1,5 - 2,2) | 4,5 | 0,3 | (0,1 - 0,4) |
| | Total Cuyo | 2,7 | 0,2 | (0,1 - 0,2) | 36,5 | 2,4 | (2,3 - 2,5) | 54,0 | 3,4 | (3,2 - 3,6) | 6,8 | 0,4 | (0,4 - 0,5) |
| Noreste argentino (NEA) | Corrientes | 12,7 | 0,8 | (0,6 - 0,9) | 37,1 | 2,5 | (2,3 - 2,8) | 36,3 | 2,4 | (2,1 - 2,6) | 13,9 | 0,9 | (0,8 - 1,1) |
| | Chaco | 8,0 | 0,5 | (0,4 - 0,6) | 36,2 | 2,6 | (2,3 - 2,9) | 38,0 | 2,5 | (2,3 - 2,7) | 17,9 | 1,2 | (1,1 - 1,4) |
| | Formosa | 10,5 | 0,7 | (0,5 - 0,8) | 37,1 | 2,6 | (2,2 - 3,0) | 42,9 | 3,0 | (2,6 - 3,4) | 9,5 | 0,7 | (0,5 - 0,8) |
| | Misiones | 11,8 | 0,7 | (0,6 - 0,8) | 22,0 | 1,6 | (1,4 - 1,8) | 51,4 | 3,3 | (3,0 - 3,6) | 14,8 | 0,9 | (0,8 - 1,1) |
| | Total NEA | 10,7 | 0,7 | (0,6 - 0,7) | 32,7 | 2,3 | (2,2 - 2,5) | 41,9 | 2,8 | (2,6 - 2,9) | 14,7 | 1,0 | (0,9 - 1,1) |
| Noroeste argentino (NOA) | Catamarca | 5,1 | 0,2 | (0,1 - 0,3) | 62,5 | 2,0 | (1,6 - 2,4) | 27,3 | 0,8 | (0,6 - 1,0) | 5,1 | 0,1 | (0,1 - 0,2) |
| | Jujuy | 13,5 | 0,4 | (0,3 - 0,5) | 36,5 | 1,1 | (0,9 - 1,3) | 20,8 | 0,6 | (0,5 - 0,8) | 29,2 | 0,9 | (0,7 - 1,0) |
| | La Rioja | 17,3 | 0,6 | (0,4 - 0,8) | 46,5 | 1,8 | (1,4 - 2,2) | 21,6 | 0,8 | (0,5 - 1,0) | 14,6 | 0,5 | (0,3 - 0,7) |
| | Salta | 11,5 | 0,4 | (0,4 - 0,5) | 39,8 | 1,8 | (1,6 - 2,0) | 29,7 | 1,3 | (1,1 - 1,5) | 19,0 | 0,8 | (0,7 - 1,0) |
| | Santiago del Estero | 11,9 | 0,5 | (0,4 - 0,6) | 24,3 | 1,2 | (1,0 - 1,4) | 18,2 | 0,9 | (0,7 - 1,0) | 45,6 | 2,1 | (1,9 - 2,4) |
| | Tucumán | 2,6 | 0,1 | (0,1 - 0,2) | 25,0 | 1,4 | (1,2 - 1,5) | 29,3 | 1,5 | (1,4 - 1,7) | 43,1 | 2,3 | (2,1 - 2,5) |
| | Total NOA | 8,3 | 0,3 | (0,3 - 0,4) | 32,4 | 1,5 | (1,4 - 1,6) | 26,1 | 1,1 | (1,1 - 1,2) | 33,2 | 1,5 | (1,4 - 1,5) |

(Continúa...)

| Región | Jurisdicción | Accidentes por armas de fuego | | | Suicidios por armas de fuego | | | Homicidios por armas de fuego | | | Muertes de Intención no determinada por armas de fuego | | |
|------------|------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------|------------------------------|------------|--------------------|-------------------------------|------------|--------------------|--|------------|--------------------|
| | | % | Tasa | IC | % | Tasa | IC | % | Tasa | IC | % | Tasa | IC |
| Pampeana | Provincia de Buenos Aires | 1,1 | 0,1 | (0,1 - 0,1) | 23,3 | 2,6 | (2,5 - 2,7) | 30,6 | 3,5 | (3,4 - 3,5) | 44,9 | 5,0 | (4,9 - 5,1) |
| | Ciudad de Buenos Aires | 0,7 | 0,1 | (0,0 - 0,1) | 38,1 | 2,5 | (2,3 - 2,6) | 37,3 | 2,9 | (2,8 - 3,1) | 23,9 | 1,8 | (1,7 - 1,9) |
| | Córdoba | 28,4 | 2,1 | (1,9 - 2,2) | 26,7 | 1,9 | (1,8 - 2,0) | 14,9 | 1,1 | (1,0 - 1,2) | 30,0 | 2,2 | (2,1 - 2,3) |
| | Entre Ríos | 5,9 | 0,4 | (0,3 - 0,4) | 41,7 | 2,7 | (2,4 - 2,9) | 24,5 | 1,6 | (1,4 - 1,7) | 27,9 | 1,8 | (1,6 - 1,9) |
| | La Pampa | 5,6 | 0,5 | (0,3 - 0,7) | 75,1 | 6,4 | (5,7 - 7,1) | 16,2 | 1,4 | (1,1 - 1,7) | 3,1 | 0,3 | (0,1 - 0,4) |
| | Santa Fe | 13,1 | 1,1 | (1,0 - 1,2) | 33,7 | 2,6 | (2,5 - 2,8) | 34,3 | 2,8 | (2,7 - 3,0) | 18,9 | 1,5 | (1,4 - 1,6) |
| | Total Reg. Pampeana | 5,0 | 0,5 | (0,5 - 0,5) | 27,3 | 2,5 | (2,5 - 2,6) | 29,9 | 2,9 | (2,8 - 2,9) | 37,8 | 3,6 | (3,6 - 3,7) |
| Patagónica | Chubut | 5,2 | 0,5 | (0,3 - 0,6) | 40,7 | 4,1 | (3,6 - 4,5) | 38,0 | 3,4 | (3,0 - 3,9) | 16,1 | 1,5 | (1,2 - 1,8) |
| | Neuquén | 4,7 | 0,4 | (0,2 - 0,5) | 34,1 | 3,3 | (2,8 - 3,7) | 48,6 | 4,0 | (3,5 - 4,4) | 12,5 | 1,0 | (0,8 - 1,2) |
| | Río Negro | 6,1 | 0,4 | (0,3 - 0,6) | 43,2 | 3,5 | (3,1 - 3,9) | 35,2 | 2,6 | (2,3 - 2,9) | 15,5 | 1,2 | (1,0 - 1,4) |
| | Santa Cruz | 2,8 | 0,2 | (0,1 - 0,4) | 58,9 | 5,4 | (4,5 - 6,2) | 27,9 | 2,4 | (1,8 - 2,9) | 10,5 | 0,9 | (0,5 - 1,2) |
| | Tierra del Fuego | 4,3 | 0,2 | (0,0 - 0,5) | 47,9 | 2,6 | (1,8 - 3,5) | 29,8 | 1,8 | (1,0 - 2,6) | 18,1 | 1,0 | (0,5 - 1,4) |
| | Total Reg. Patagónica | 5,0 | 0,4 | (0,3 - 0,5) | 41,9 | 3,8 | (3,5 - 4,0) | 38,8 | 3,1 | (2,9 - 3,3) | 14,3 | 1,2 | (1,1 - 1,3) |
| | Jurisdicción desconocida | 3,3 | - | - | 14,9 | - | - | 40,7 | - | - | 41,0 | - | - |
| | Argentina | 5,5 | 0,5 | (0,5 - 0,5) | 28,9 | 2,5 | (2,7 - 2,8) | 32,2 | 2,8 | (2,7 - 2,8) | 33,5 | 2,9 | (2,8 - 2,9) |

Fuente: DEIS-MNS e INDEC.

Discusión

Como síntesis de los resultados puede decirse que la provincia de Buenos Aires seguida por Santa Fe y Mendoza presentaron las mayores tasas del total de muertes por armas de fuego (MAF) y de las distintas intencionalidades, especialmente de suicidios (SAF) y homicidios por armas de fuego (HAF); esto con excepción de las provincias con bajo número de muertes y/o población. Fue en las provincias de la región Pampeana donde se encontró un perfil más homogéneo y similar al del país para el total de MAF así como para los HAF y los accidentes por armas de fuego (AAF). Entre los cuatrienios se observó aumento de la mortalidad por armas de fuego en 1999-2002 y disminución en 2003-2006. Los suicidios por armas de fuego (SAF) mostraron perfiles heterogéneos entre las provincias.

Entre los resultados destacaron también Chaco, Corrientes, Misiones y Tucumán. Pero estas provincias presentaron menores tasas totales de MAF y de las distintas intencionalidades; a excepción de Tucumán que tuvo, junto a Santiago del Estero, una tasa y porcentaje de muertes de intención no determinada por armas de fuego (MNDAF) superior incluso a algunas de las jurisdicciones de la región Pampeana.

En el caso de las provincias con baja cantidad de MAF (y por lo tanto de proporción de MAF) y/o de población, pequeños cambios en el número de muertes pueden representar altas variaciones en el valor de las tasas. En función del análisis de la amplitud de los intervalos de confianza así como del número de muertes y de las tasas específicas por edad según cuatrienios, podemos aceptar que esto ocurrió en La Pampa, San Juan y San Luis (Cuyo), todas las provincias del NEA, Catamarca y La Rioja (NOA) y todas las provincias de la Región Patagónica. En todos estos casos, si bien la agrupación de años permitió disminuir la variabilidad, no se obtuvo un nivel de precisión razonable en las tasas calculadas. De esta forma, en virtud de la alta variación en la ocurrencia del fenómeno, para disminuir este efecto tendría que agruparse en periodos mayores, sin embargo se decidió conservar la agrupación en cuatrienios a fin de no perder la posibilidad de comparación de la tendencia temporal entre las jurisdicciones de mayor número de MAF.

El hecho de que sea la región Pampeana, especialmente PBA, y en el cuatrienio 1999-2002 en los que se presentaron las más altas tasas de mortalidad por armas de fuego nos remite nuevamente (tal como lo hicimos en Zunino *et al.*¹) a los

acontecimientos ocurridos en la década de los '90, que como es obvio se asentaron en las bases históricas del devenir del país, y que llevaron a Argentina una gran crisis socioeconómica e institucional que hizo explosión a fines del año 2000. El perfil observado de muertes según intencionalidad, en especial los HAF y las MNDAF, podría asimismo estar relacionado con aspectos que llevaron a la crisis y a los acontecimientos ocurridos durante el momento más crítico (los años 2001 y 2002).

Basados en los documentos del Centro de Estudios Legales y Sociales⁸ hemos explicado la idea de una relación entre la violencia y la última crisis socioeconómica e institucional vivida en Argentina¹. De forma breve, durante el periodo 1999-2002 se registró, por un lado, un aumento de los delitos “comunes” que suponemos consecuencia de la necesidad de cubrir aspectos básicos de la vida que los niveles críticos de desempleo y la baja de salarios impedían cubrir. Principalmente durante el año 2001 se observó un aumento de la violencia social relativa a las protestas callejeras de la población ante los efectos del deterioro socioeconómico y la falta de políticas de Estado que ayudaran con efectividad a superar la situación. En respuesta a estas protestas se detectó un uso abusivo de la violencia institucional ejercida por la policía que produjo muertes y gran cantidad de heridos en todo el país.

La hipótesis que formulamos es que los hallazgos de este trabajo son, en parte, consecuencia del deterioro socioeconómico, especialmente el relativo al aumento del desempleo. En este sentido planteamos que, si bien este deterioro afectó a todo el país, habría tenido mayor impacto en las jurisdicciones de la región Pampeana, particularmente en PBA, por ser ésta tradicionalmente una de las provincias con mayor desarrollo y dinamismo económico de Argentina. Por otra parte, en PBA la situación habría estado agravada por el hecho de que esta provincia tiene una de las fuerzas policiales más represivas del país. A continuación desarrollamos esta hipótesis exponiendo en primer lugar las ideas relativas a las cuestiones socioeconómicas y en segundo a las fuerzas policiales.

Aclaremos al margen que es nuestra intención que las cuestiones aquí presentadas ayuden a comprender el porqué de las diferencias observadas en cuanto a tasas de mortalidad por armas de fuego entre jurisdicciones y periodos, pero que no intentamos dar una explicación acabada de estos hallazgos ni sugerir que los dos asuntos tratados (el socioeconómico y el del accionar policial) son los únicos que

explican los perfiles de mortalidad por armas de fuego observados en Argentina en el periodo estudiado.

En una breve síntesis resaltamos que las transformaciones socioeconómicas realizadas entre 1990 y 2001 se basaron principalmente en la desregulación de la economía y la promoción y apertura al libre movimiento de capitales, en la privatización de la mayoría de las empresas públicas que prestaban servicios de uso económico masivo, y en la flexibilización, apertura y remoción de las regulaciones de la tradicional “red de seguridad laboral” que caracterizó al Estado de bienestar en la Argentina⁸. En relación con las reformas laborales, los procesos de desregulación y flexibilización de las relaciones y condiciones de trabajo fueron los ejes centrales. Para mencionar sólo algunas, se crearon distintas modalidades de contratación laboral “promovidas” mediante rebajas o eliminación de cargas sociales, modificando así el concepto de relación laboral ininterrumpida y eximiendo a los empleadores de hasta el 50% de su contribución al sistema de seguridad social; se definieron cambios en los métodos de ajuste salarial, promoviendo cláusulas del tipo “ajuste por productividad”; y se crearon los programas de empleo para los llamados “grupos especiales de trabajadores/as” que se ejecutan desde 1993⁸. Las modalidades precarias de contratación reemplazaron progresivamente a las relaciones formales, y se sumaron al crecimiento sostenido del empleo en negro y las relaciones propias del empleo informal. El desempleo, el subempleo y el empleo precario afectaron para el 2002 a cerca de la mitad de la población económicamente activa.

Así, entre los principales cambios producidos en la década de los ‘90 se encuentran el creciente nivel de desempleo, que afectó mayormente a los varones jóvenes, el debilitamiento y hasta destrucción de las organizaciones laborales, la depresión de los salarios y el aumento consecuente de la pobreza⁹.

Estas cuestiones podemos verlas reflejadas sólo en algunos indicadores socioeconómicos, lo que muestra la complejidad de los asuntos tratados. En 2001, la CBA presentó el menor porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI); las provincias de la Región Pampeana, Patagónica y Cuyo presentaron también bajos porcentajes de NBI, entre 10,3% y 17,9%. Por el contrario, en las provincias del NEA y NOA el NBI varió entre 20,4% y 33,6%¹⁰. Habría así una relación inversa entre las tasas de MAF y el NBI. En cuanto a los indicadores de educación, las menores tasas de analfabetismo y los mayores porcentajes de población con nivel medio completo

correspondieron también a CBA y a las provincias de las regiones Pampeana y Patagónica. Las provincias del NEA presentaron las tasas de analfabetismo superiores y los niveles de educación media completa inferiores. En las provincias del NOA hubo gran variación en estos indicadores pero destacó Santiago del Estero con los peores niveles de educación.

Llama la atención que a pesar de la crisis estos indicadores mejoraron en todas las jurisdicciones entre los periodos censales (1991 y 2001)^{10,11}. Pero cuando se analizan las tasas de desocupación y pobreza se observa el resultado opuesto. Excepto en Santa Cruz, la desocupación se incrementó entre los censos. Las provincias de la región Pampeana junto a Corrientes (NEA), Catamarca, Jujuy y Santiago del Estero (NOA) presentaron el mayor incremento en las tasas de desocupación¹². Asimismo, los incrementos superiores en el porcentaje de población bajo la línea de pobreza se registraron en las provincias de la región Pampeana y también en Mendoza.

En resumen, las provincias de la región Patagónica tienen los mejores indicadores de NBI y educación mientras que NEA y NOA tienen los peores. El aumento de la desocupación y la pobreza ocurrió en mayor medida en las provincias de la región Pampeana junto a algunas jurisdicciones del NEA y NOA.

Una explicación a la aparente discordancia entre los indicadores de NBI y educación vs. los de desocupación y pobreza es, que la crisis tuvo un impacto coyuntural que afectó directamente los niveles de empleo y conllevó a su vez un aumento de la pobreza, pero que no alcanzó a producir un deterioro a nivel estructural, que sí se vería reflejado en los niveles de educación por ejemplo. A partir del 2003 las políticas de gobierno impulsan fuertemente el desarrollo de la economía y se logra generar un aumento del empleo y disminución de la pobreza con lo cual la situación coyuntural se revierte y se evita así la profundización del deterioro socioeconómico.

A partir de lo expuesto si bien puede decirse que no existe relación directa entre condición socioeconómica y mortalidad por violencias, pues las jurisdicciones con menores NBI y niveles de educación tuvieron las mayores tasas de mortalidad por armas de fuego, podría aceptarse que en Argentina los efectos del brutal incremento en la desocupación y en los niveles de pobreza habrían llevado a un aumento de la violencia social, dada a través de los delitos “comunes”, que muchas veces pueden acabar en homicidios generalmente cometidos con armas de fuego, y de los saqueos

perpetuados para poder cubrir las necesidades básicas, así como de las manifestaciones callejeras para exigir al gobierno una mejoría de la situación.

Parece lógico pensar que la violencia social se haya dado en mayor medida en la región Pampeana, porque ésta incluye la zona centro del país, zona que ha reunido tradicionalmente y con primacía hasta la actualidad al sector productivo de mayor desarrollo, que concentra la mayor cantidad de población trabajadora y cuya población está altamente sindicalizada; aspecto este último que habría permitido encontrar mecanismos de exigencia al gobierno para paliar la crisis^{13,14,15}. Por supuesto, será necesario ahondar en estos aspectos para arribar a una conclusión más certera.

El impacto de la crisis habría tenido menor fuerza en NEA y NOA posiblemente porque en estas regiones existen condiciones estructurales de pobreza, desigualdad y desocupación que hicieron menos perceptible el deterioro producido. Esto reafirmaría la hipótesis de que no es la pobreza sino la desigualdad la que lleva a un incremento de los niveles de violencia. Es posible también que dadas las condiciones de deterioro estructural hayan existido ya en estas provincias dispositivos de redes sociales que permitieran resistir “mejor” los embates de la crisis a la vez que posibilitaran un menor grado de violencia social. Estudios cualitativos deberían desarrollarse para responder a estas y otras hipótesis que permitan entender lo ocurrido.

Por otra parte, en nuestra hipótesis planteamos el hecho de que las altas tasas de mortalidad por armas de fuego, particularmente los homicidios por armas de fuego y las muertes de intención no determinada, registradas en toda la región Pampeana pero mayormente en PBA en el periodo 1999-2002, sean el resultado del tradicional accionar represivo y muchas veces extralegal de las fuerzas policiales, que se puso en evidencia en su respuesta a la violencia social.

Como fuera mencionado en Zunino *et al*¹ en base a datos de la Coordinadora Contra la Represión Policial e Institucional (CORREPI)¹⁶, entre noviembre del 2000 y noviembre de 2001 se mantuvo una tasa promedio de 10 personas asesinadas por mes por las fuerzas de seguridad y muchos de los casos que la versión policial presentó como enfrentamientos, la investigación judicial posterior reveló que fueron ejecuciones, enfrentamientos fraguados o circunstancias donde los policías utilizaron la fuerza sin respetar ninguno de los recaudos que establece la ley. Así, suponemos que gran parte de las MNDAF se corresponden a casos de HAF no especificados como tales. Demás está

señalar la importante función que tuvieron las armas de fuego en el amedrentamiento y represión de la población. De hecho, el mayor número de autorizaciones de portación de armas de fuego en el país se registró mayoritariamente en las Fuerzas Policiales y Armadas, con valores superiores en 2001, 2003 y 2004 y disminución a partir del 2005. Si bien en menor magnitud, la portación de armas en la población civil también aumentó en los años cercanos a la crisis (2000-2003), y luego disminuyó paulatinamente hasta el año 2008¹⁷.

El accionar extralegal, que se evidenció claramente durante los peores años de la crisis, tiene explicación en el devenir histórico de las fuerzas policiales. Según Saín¹⁸, a lo largo de la historia del país se estructuró un tipo de pacto en el que el gobierno central delegó a la policía la administración de la seguridad pública (la implementación de la política criminal, la conducción estratégica y operativa del propio cuerpo, etc.), y a cambio, la policía se comprometió a garantizarla. Como consecuencia, la mayoría de las agencias policiales federales y provinciales de Argentina tienen como rasgo distintivo la autonomía política frente al gobierno estatal y frente a la sociedad política y civil. Esta característica le permite desenvolver en forma autosustentada ciertas modalidades organizativas y de funcionamiento, y ciertas prácticas institucionales regulares. Así, el modelo policial tradicional ha supuesto el *autogobierno* sobre la seguridad pública y sobre el propio sistema policial. El autogobierno permitió garantizar un control *politicoinstitucional* interno con algunas prácticas ajustadas a las normas legales y reglamentarias y otras prácticas *subterráneas* o paralelas que se desarrollan al margen de las leyes y normas y que son “*admitidas, impuestas, reguladas, gobernadas y rigurosamente controladas por la propia cúpula*”¹⁸.

Estas cuestiones son particularmente significativas en los dos cuerpos policiales más grandes del país: la Policía Federal Argentina (PFA) y la Policía Bonaerense (PB)^{18,19}. La PFA tiene jurisdicción exclusiva dentro del territorio de la Ciudad de Buenos Aires y competencia acotada a cuestiones federales en todo el territorio nacional; la PB es la policía de la provincia de Buenos Aires.

Las fuerzas policiales argentinas tienen así un legajo histórico fortalecido durante la última dictadura militar (1976-1983) que dio pie a que se continuara en democracia con las prácticas abusivas (torturas, desaparición de personas, etc.). El panorama reciente se vuelve aún más complejo cuando, durante las últimas décadas, esta impronta de extralegalidad conllevó a la participación de algunos grupos de la

policía en actividades ilícitas desenvueltas por organizaciones criminales. En este contexto además de las prácticas tradicionales de violación a los derechos humanos se institucionalizó, entre otras cuestiones, al tráfico de personas, drogas y armas. Sería particularmente en PBA donde ha habido una enorme expansión de la criminalidad organizada, en la que está involucrada la PB, y que ha llevado a niveles altísimos de violencias y ha sido una de las principales causas de los homicidios dolosos²⁰.

Las cuestiones expuestas en esta discusión corresponden principalmente a la PBA. Fue sobre esta provincia que se encontró la mayor parte de las investigaciones académicas, posiblemente por la importancia económica y social de la misma y por las características particulares de su policía. Resaltamos por lo tanto la necesidad de ampliar los estudios para tener una mejor comprensión de los perfiles de mortalidad por armas de fuego y en general de las violencias en cada una de las jurisdicciones y de las diferencias observadas entre ellas.

Antes de finalizar hacemos mención a la disminución de las muertes por armas de fuego a partir del 2003. Esta disminución coincide con una mejoría de la situación socioeconómica en virtud del aumento del empleo y mejora de la calidad de vida. Nuevamente señalamos la necesidad de profundizar en la relación entre las variaciones en las tasas de mortalidad y las variables socioeconómicas para llegar a afirmaciones más conclusivas.

En relación con el decrecimiento de las MAF desde el año 2003, mencionamos también la idea de que las menores tasas se correspondan con el desarrollo de las campañas de desarme implementadas en el país y que permitieron disminuir el uso de armas desde un 73,0% en 2002 hasta un 60,7% en 2005²¹. Las armas de fuego son ya instrumentos de uso generalizado y fácil adquisición, y es sabido que su presencia aumenta la probabilidad de muertes, tanto de homicidios como de suicidios y accidentes²². Resulta entonces fundamental continuar con las iniciativas de desarme.

Acordamos con Kosovsky²³ en que la meta para reducir el circulante de armas de fuego y sus resultantes debe ser solo parte de una política integral que atienda las diversas dimensiones sobre las que se asientan las violencias. En base a lo que señala este autor resaltamos que, si no se planifican en el marco de una estrategia global acciones tendientes a atacar fenómenos que operan en cada contexto social como motivadores de las violencias, entre ellos el desempleo, las desigualdades económicas y

la segregación de algunos sectores de la sociedad, cualquier intento estatal que apunte a disminuir la demanda de armas de fuego y por ende las violencias producidas estará destinada al fracaso.

Por otro lado, ha habido en los últimos años en Argentina un aumento de delitos y homicidios relacionados con el narcotráfico. En función de la sabida relación entre el desarrollo del narcotráfico y el contrabando y uso de las armas de fuego resulta fundamental crear mecanismos estatales que frenen las actividades del crimen organizado. En este sentido, es de gran importancia continuar y mejorar la denominada por Saín¹⁷ reforma policial “trunca”, así como implementar políticas que intenten deshacer las condiciones estructurales relativas a los problemas de seguridad, entre ellos el de consolidar una fuerza policial con personal altamente calificado en sus tareas, transparente, eficiente, con ciudadanos al servicio de la ciudadanía.

Referencias bibliográficas

1. Zunino MG, Souza ER & Lauritzen B. Estudio epidemiológico comparativo de la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina, 1990-2005. *Salud Colectiva*. Buenos Aires. 2008;4(3):349-361.
2. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción. Novena Revisión. Washington DC: OPS; 1978.
3. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud, CIE-10. Washington DC: OPS, OMS. (Publicación Científica No. 554); 1995.
4. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Anuario estadístico de la República Argentina 2008. 2da ed. Buenos Aires: INDEC, 2010.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Estimaciones de población para el total país y provincias por sexo y grupos de edad 1990-2000. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Producción de la Nación; 2009. Inédito.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad. (Serie Análisis Demográfico N° 31). [Internet] Buenos Aires: INDEC; 2005. [citado aug 2010] Disponible en: http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/proyecciones_provincialesvol31.pdf
7. WASHINGTON STATE DEPARTMENT OF HEALTH. Guidelines for using confidence intervals for public health assessment. [Internet]. Washington DC: WSDH, 2002. [citado Aug 2010] Disponible en: <http://www.doh.wa.gov/data/guidelines/ConfIntguide.htm>

8. CENTRO DE ESTUDIOS LEGALES Y SOCIALES. El Estado frente a la protesta social, 1996-2002. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2003. 294 p.
9. Romero D, Szwarcwald CL. Crisis económica y mortalidad infantil en Latinoamérica desde los años ochenta. *Cadernos de Saúde Pública*. 2000;16(3):799-814.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001. [Internet]. Buenos Aires: INDEC, 2001. [cited 2010 12 jun]. Available in: <http://www.indec.gov.ar/webcenso/index.asp>
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Situación y evolución social Provincial. Síntesis provinciales, actualizaciones 2001- 2002. [CD-ROM] Programa del Sistema Integrado de Estadísticas Sociodemográficas. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Producción de la Nación; 2006.
12. Cicowicz M. Caracterización económico-social de las provincias Argentinas. [Internet] Universidad nacional de la plata, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Economía. Documento de Federalismo Fiscal Nro. 5. 2003. [citado 2010] Disponible en: <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar>
13. Gargarella R. Expresiones de violencia en un contexto de fragmentación social. En: Centro de Estudios Legales y Sociales. Derechos Humanos en Argentina. Informe 2007. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2007. p. 443-457.
14. Grebol A, Spinelli H, Alazraqui M. Historia del Municipio de Lanús. En: Alazraqui M, Spinelli H, Organizadores. Desigualdades en salud en el nivel local/Municipal. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, Universidad Nacional de Lanús (Colección Salud Comunitaria); 2008.
15. Malatesta A. Notas para la Historia de la Industria Argentina. Primera parte. [Internet] Tecnológica Universidad & Empresa. 2001;23. Universidad Tecnológica Nacional. [citado Oct 2010] <http://www.utn.edu.ar/tuye/default.utn>
16. COORDINADORA CONTRA LA REPRESIÓN POLICIAL E INSTITUCIONAL. Archivos de casos 1983-2001. Recopilación de muertes de personas a manos de las fuerzas de seguridad en Argentina. Buenos Aires: CORREPI.
17. Senado de la Nación. Respuesta enviada por el Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos, respecto de la fabricación, importación, exportación y comercialización de armas, así como aspectos relativos a los usuarios habilitados a operar con las mismas. Buenos Aires: Senado de la Nación. Folio 112. N° 456/09, 2010.
18. Saín M. Seguridad, democracia y reforma policial en la Argentina. 1ª Edición. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica; 2002. 158 p.
19. Arzadún, D. Las instituciones policiales en la Argentina: Los prolegómenos de la Reforma de la Policía Bonaerense. En: Kaminsky G. (director). Tiempos Inclementes. Culturas policiales y seguridad ciudadana. 1ª Ed. Remedios de Escalada: Ediciones de la UNLa – Universidad Nacional de Lanús; 2005. Colección Planificación y Políticas Públicas, serie Seguridad Ciudadana. 260 p.

20. Saín M. Situación del seguridad pública en la Argentina. Análisis de coyuntura y prospectiva. En: Álvarez A, Bertranou J, Fernandez Pedemonte D. Estado, democracia y seguridad ciudadana. Aportes para el debate. 1ª Edición. Buenos Aires: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD; 2008. 304 p.
21. Fleitas D. Las políticas de control de armas de fuego en la Argentina durante los años 2006 y 2007. Buenos Aires: Asociación para políticas públicas; 2007.
22. Spinelli H, Alazraqui M, Zunino G, Olaeta H, Poggese H, Concaro C, Porterie S. Firearm-related deaths and crime in the Autonomous City of Buenos Aires, 2002. [Internet] *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006 April-Jun (11)2:327-38 p. [citado Aug 2010] Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232006000200011&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
23. Kosovsky D. Las armas de fuego y los dos demonios en la seguridad pública. En: Álvarez A, Bertranou J, Fernandez Pedemonte D. Estado, democracia y seguridad ciudadana. Aportes para el debate. 1ª Edición. Buenos Aires: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD; 2008. 304 p.

6.3. Artículo 3. La técnica de multiniveles aplicada a la mortalidad por violencias. Una revisión de literatura.

Resumen

El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión de artículos publicados que utilizaron la técnica de multiniveles en el análisis de la mortalidad por violencias (MEX). La búsqueda se realizó en la Biblioteca Virtual de Salud (Bireme): MEDLINE, LILACS y SciELO. Ésta se complementó con una exploración de las revistas de SCIRUS. Se incluyeron los artículos de texto completo o resúmenes en inglés, portugués y español publicados entre los años 2000 y 2008. Se analizó un total de 20 artículos. Éstos se agruparon según si estudiaron la influencia de variables socioeconómicas (educación, ingreso, empleo/ocupación, pobreza, privación y estatus socioeconómico; esta última como una combinación de algunas de las anteriores) y del grado de urbanización/ruralidad sobre la ocurrencia de la MEX (G1) o, si evaluaron la influencia de variables socioeconómicas así como del crimen/violencias sobre otros resultados de salud como embarazos prematuros, enfermedad coronaria, percepción de salud, entre otros (G2). En todos, excepto en dos de los artículos de G1, se detectó la existencia de algún grado significativo de influencia de las variables socioeconómicas así como de la urbanización/ruralidad sobre el riesgo de sufrir una MEX o alguno de sus tipos (accidente, suicidio, homicidio). Asimismo, se detectó un efecto emergente del crimen/violencias (G2) sobre diversos eventos de salud/enfermedad. Hubo gran diversidad en los resultados acerca de la modificación de efecto de las variables estudiadas.

PALABRAS CLAVE: Mortalidad, Causas Externas, Factores Socioeconómicos, Análisis Multinivel, Revisión de Literatura

Abstract

The aim of this work was to review the literature that analysis' external causes using the multilevel technique. The search was made in the Virtual health library (Bireme): MEDLINE, LILACS y SciELO. A complementary search was made in the journal of SIRUS. Were included full texts or abstracts in English, Portuguese and Spanish published between 2000 and 2008. A total of 20 papers were found. The papers were classified in G1 if studied the influences of socioeconomic variables (education, income, employed/occupation, poverty, privation and socioeconomic status; the latter as a combination of some of the others) and grade of urbanity/rurality over the MEX and in G2 if analyzed the influences of socioeconomic variables and the crime/violence over other outputs (like premature pregnancy, coronary disease, health perception and violent behaviors, etc.). All, except in two of the papers of G1, was found significant effects of the socioeconomic variables and urbanity/rurality over the MEX or any of its types (accidents, suicides, homicides). It was found an emergent effect of crime/violence (G2) on health outcomes. There were great variations in the results of interaction effect.

KEY WORDS: Mortality, External Causes, Socioeconomic Factors, Multilevel Analysis, Literature review

Introducción

El campo de la salud se encuentra en la búsqueda de nuevos paradigmas que permitan considerar la complejidad de los fenómenos de salud/enfermedad. Las dificultades para construir un modelo integrado tienen que ver con cómo incluir la dimensión social en el estudio de los procesos que afectan la salud. Bajo la lógica del riesgo, se tiende a incorporar lo *social* como una variable ambiental en la producción de enfermedades; de esta forma los elementos, fenómenos y situaciones relacionadas con el Proceso Salud/Enfermedad/Cuidado son fragmentados para su análisis y, generalmente, no toman en cuenta las interacciones entre los factores ni la influencia que los diferentes factores del contexto ejercen sobre el evento estudiado^[1-3].

Con el fin de encontrar abordajes menos fragmentarios y más integrales la epidemiología está incorporando las técnicas de niveles múltiples^[4]. Estas técnicas son una herramienta útil para investigar efectos contextuales, es decir, para estudiar el efecto de las características colectivas o grupales sobre resultados individuales^[5-7]. El análisis multinivel permite estudiar la variabilidad de los niveles inter e intragrupal y la manera en que las variables grupales e individuales están relacionadas con la variabilidad entre sí. Por lo tanto, en el análisis multinivel, los grupos o contextos no se consideran de modo inconexo, sino que se conciben como procedentes de un universo de grupos sobre el que se desea hacer inferencias^[6]. Así, esta técnica se presenta como una herramienta útil para el análisis de las violencias, entre otros problemas complejos de salud.

El presente trabajo tuvo por objetivo realizar una revisión de artículos que utilizaron la técnica de multiniveles en el análisis de la mortalidad por violencias. La revisión de los artículos se orientó a conocer las características metodológicas de los diferentes estudios y a realizar una síntesis de los resultados obtenidos en los artículos encontrados a fin de establecer las nuevas contribuciones al conocimiento sobre la mortalidad por violencias.

Material y métodos

Se realizó una primera búsqueda en los siguientes sitios de la Biblioteca Virtual de Salud (Bireme): MEDLINE, LILACS y SciELO. La selección de estos sitios respondió al interés de realizar la búsqueda en bases de publicación mundial así como en dos bases con gran número de publicaciones de Latinoamérica (LILACS y SciELO). Dado el bajo número de trabajos encontrados en Bireme que trataban específicamente

sobre mortalidad por violencias, se realizó una búsqueda complementaria entre las revistas (*journals*) de la base SCIRUS.

Para las búsquedas se utilizaron los términos *multinivel*, *multilevel*, *multilevel violence mortality* y *hierarchical models violence*. Se incluyeron los artículos de texto completo o resúmenes publicados en inglés, portugués y español desde el año 2000 hasta abril de 2008. Entre éstos fueron seleccionados aquellos estudios que trabajaron sobre mortalidad por violencias (por causas externas) y que utilizaron modelos de análisis de niveles múltiples. La selección fue realizada a partir de la lectura del título del artículo y del resumen (*abstract*).

A continuación se presenta en detalle el proceso de búsqueda y selección de artículos, se describen las características generales de los trabajos encontrados y se presenta una síntesis de los principales hallazgos.

Resultados

Resultados generales de la búsqueda

A partir de la búsqueda en Bireme con los términos *multilevel* y *multinivel* se encontraron 3.342 artículos. Entre estos se seleccionaron, utilizando el término *violence*, 67 artículos; de ellos 18 correspondieron al análisis de las muertes por violencias. Finalmente, eliminando los artículos repetidos, se alcanzó un total de 14 trabajos que analizaron mortalidad por violencias con la técnica de multiniveles; lo que representó un total de 7,9% del total de referencias sobre violencias (Tabla 1).

Dado el bajo número de referencias que cumplían con los criterios de inclusión encontradas en Bireme, se realizó una búsqueda complementaria en la base SCIRUS; a partir de la cual se encontraron 13.195 artículos con el término *multilevel*. Ya que esta cantidad se consideró inmanejable para ser revisada, se decidió limitar la búsqueda utilizando descriptores más específicos: *multilevel violence mortality* y *hierarchical models violence*; de esto resultó un total de 934 referencias. Entre éstas se seleccionaron, a partir del título y el resumen, las correspondientes al análisis de muertes por causas externas (n=13). Finalmente, eliminando las repeticiones se alcanzó un total de 6 artículos que estudiaron mortalidad por violencias con la técnica de multiniveles.

Dado que se realizó la búsqueda en SCIRUS con dichos descriptores (*multilevel violence mortality* y *hierarchical models violence*), la misma se repitió en BIREME.

Con estos términos se hallaron publicaciones sólo en MEDLINE; entre las cuales solamente una correspondió a causas externas.

En síntesis, tal como se observa en la Tabla 1, del número inicial de 178 referencias sobre violencias y multiniveles, se encontraron 22 (12,4%) que estudiaron mortalidad por violencias (o por causas externas).

Cabe aclarar que en una primera revisión exhaustiva de los artículos, 2 de los 22 artículos encontrados fueron excluidos del análisis por corresponder a revisiones bibliográficas en la que se engloban, entre diversos estudios, algunos que incluyen mortalidad por causas externas y multiniveles^[8-9] y no a la aplicación de la técnica de multiniveles para el análisis de la mortalidad por causas externas. De esta forma, los resultados se presentan para un total de 20 artículos. La Figura 1 muestra una síntesis del proceso de selección de artículos.

Tabla 1. Resultados generales de la búsqueda

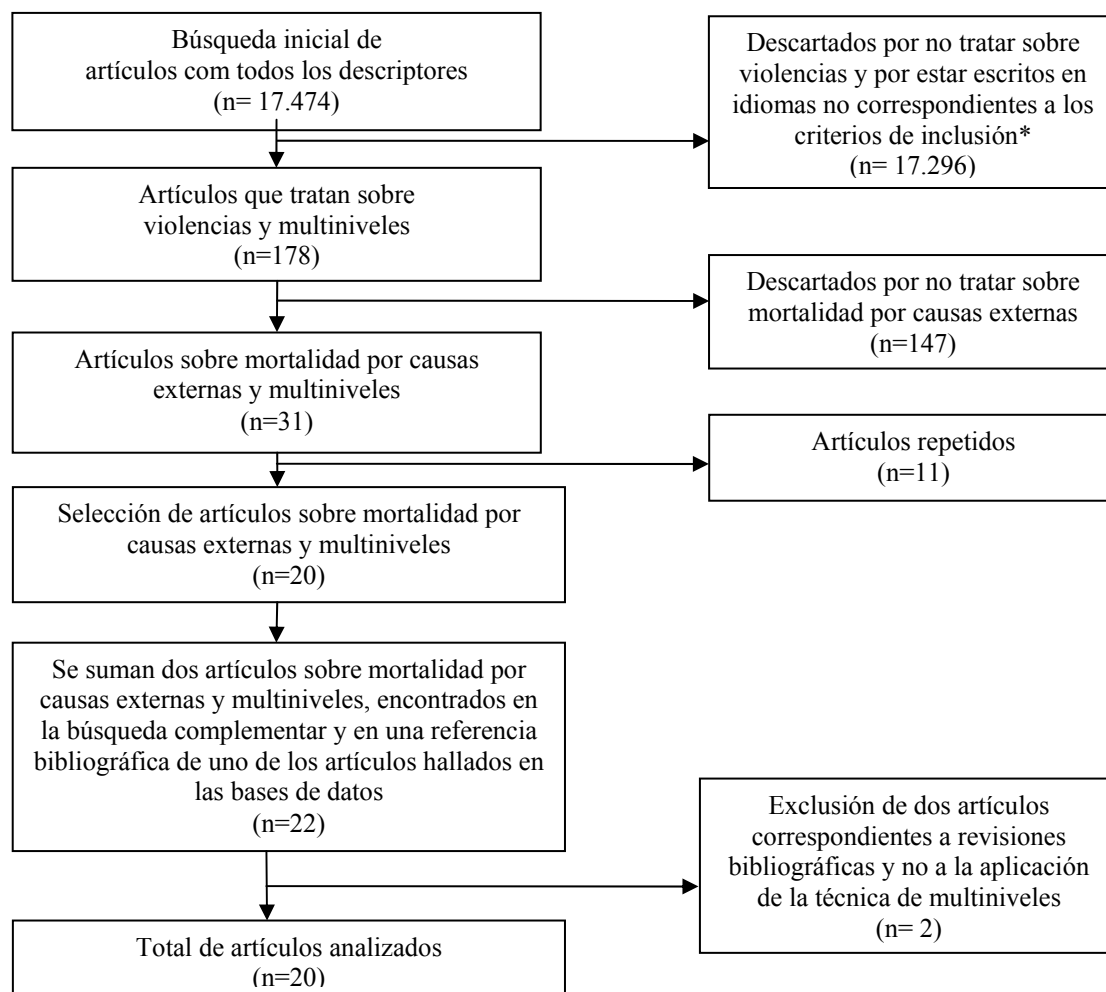
| Base | | Término utilizado para la búsqueda | Referencias publicadas a partir del 2000 | Referencias sobre violencias y multiniveles | Número de referencias sobre mortalidad por causas externas | Número de referencias sobre mortalidad por causas externas repetidas | Número total de referencias sobre mortalidad por causas externas (sin repeticiones) | Porcentaje* de referencias sobre mortalidad por causas externas (sin repeticiones) |
|---|---|--------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| Bireme | MEDLINE | <i>Multinivel</i> | 13 | 1 | 0 | — | — | — |
| | | <i>Multilevel</i> | 3.228 | 61 | 14 | — | 14 | — |
| | | Subtotal | 3.241 | 62 | 14 | 0 | 14 | — |
| | LILACS | <i>Multinivel</i> | 32 | 2 | 1 | 1 | — | — |
| | | <i>Multilevel</i> | 23 | 3 | 3 | 3 | — | — |
| | | Subtotal | 55 | 5 | 4 | 4 | 0 | — |
| | SciELO | <i>Multinivel</i> | 19 | 0 | — | — | — | — |
| | | <i>Multilevel</i> | 27 | 0 | — | — | — | — |
| | | Subtotal | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | — |
| Total Bireme | | | 3.342 | 67 | 18 | 4 | 14 | 20,9 |
| SCIRUS (journals) | | <i>Multinivel</i> | 1 | 0 | — | — | — | — |
| | | <i>Multilevel</i> | 13.195 | — | — | — | — | — |
| | | Subtotal | 13.196 | — | — | — | — | — |
| | ScienceDirect, Pubmed y BioMed. | <i>Multilevel violence mortality</i> | 176 | 22 | 5 | 3 | 3 | — |
| | ScienceDirect BioMed y MEDLINE/Pub Med. | <i>Hierarchical models violence</i> | 758 | 89 | 8 | 4 | 3 | — |
| | Subtotal | 934 | 111 | 13 | 7 | 6 | — | |
| Total SCIRUS | | | 14.130 | 111 | 13 | 7 | 6 | 5,4 |
| Total de la búsqueda en bases de datos | | | 17.472 | 178 | 31 | 11 | 20 | — |
| Otros artículos encontrados** | | | 2 | | | | 2 | — |
| Total de artículos encontrados | | | 17.474 | 178 | 31 | — | 22 | 12,4 |

*El porcentaje se calculó como: número de referencias sobre causas externas sin repeticiones (columna 7)/número de referencias totales sobre violencias (valor fijo = 183).

**Corresponden a un artículo hallado en MEDLINE (Bireme) a partir de la búsqueda complementaria, con los descriptores *multilevel violence mortality* y *hierarchical models violences*, y a otro artículo encontrado a partir de las referencias bibliográfica de uno de los trabajos encontrados en la búsqueda.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Flujograma de selección de artículos



Fuente: Elaboración propia.

*Sólo tres artículos estaban escritos en idiomas que no se correspondían con los elegidos en los criterios de inclusión (inglés, portugués y español).

A continuación nos referiremos entonces únicamente a un total de 20 artículos (Tabla 2). Entre estos, resaltamos que todos fueron publicados en inglés y que la mayoría lo fue en años posteriores al 2006 (14; 70%). Entre las áreas geográficas estudiadas gran parte de los trabajos (10; 50%) se llevó a cabo en Estados Unidos, aunque existe gran variación en cuanto a las ciudades de este país. Ningún artículo estudió el asunto en Latinoamérica. Las revistas y autores fueron también muy diversos.

En relación a la clasificación de la mortalidad por causas externas seis (6; 30%) artículos mencionan utilizar las clasificaciones internacionales de enfermedad de la Organización Mundial de la Salud (CIE 9^a y 10^a), el resto refiere a diversas citas bibliográficas que parecen corresponder a otras clasificaciones. Respecto a las variables

socioeconómicas, en los trabajos de Estados Unidos fueron obtenidas de los resultados de los censos nacionales, en los que la información se encuentra a nivel de los denominados *census track* o *census block*; y que los autores que la utilizaron consideraron análoga a la unidad de área *vecindario*.

Los trabajos encontrados fueron también sumamente diversos en relación a los objetivos que investigan; cuestión que dificultó la síntesis de los resultados. Pese a esta dificultad se intentó encontrar un patrón común de abordaje de la mortalidad por causas externas (MEX).

De manera de ordenar los resultados, establecimos un agrupamiento de los artículos en función del eje de análisis de la MEX. En un primer grupo (G1) englobamos aquellos artículos que estudian la MEX como variable resultado bajo influencia de otras variables de área (como el grado de desigualdad socioeconómica o de urbanización del vecindario). En el otro grupo (G2) la MEX es analizada entre las variables del nivel grupal. Es decir, que los artículos del G2 estudiaron la influencia de las violencias (medida como la tasa de homicidio del vecindario) sobre otro evento o variable resultado de salud/enfermedad (como el nacimiento prematuro en niñas y la enfermedad coronaria). Lógicamente, en los trabajos de G2 se analizó también la relación entre la MEX y las variables socioeconómicas (análisis de interacción).

A partir de esta agrupación podemos esquematizar un modelo conceptual en el que estarían siendo estudiadas las violencias (Figura 2). Aclaremos que este esquema nos ayudó a sintetizar los resultados de los trabajos, pero no pretende encasillar los artículos encontrados sino únicamente simplificar la presentación de sus resultados.

Tabla 2. Características metodológicas de los artículos

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | VARIABLES DEL NIVEL INDIVIDUAL | VARIABLES DEL NIVEL CONTEXTUAL | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|--|--------------------|---|---|---|---|---|--|---|
| Ajdacic-Gross <i>et al.</i> , 2006 ^[10] G1 | Am J Public Health | Noruega, Reino Unido, Canadá, Australia y Nueva Zelanda | Investigar cambios en la proporción de suicidios por armas de fuego y la relación entre estos cambios y la proporción de hogares que posee armas de fuego en distintos países del Este. | Suicidios por armas de fuego según hogar. | Hogares con armas de fuego según país. | <i>Random coefficient model</i> (no específica) | Análisis de datos longitudinales/Ecológico | WHO, 1992, 1999-2001. International Crime Victims Survey 1989, 1992, 1996 y 2000. National Opinion Research Center. |
| Blakely <i>et al.</i> , 2006 ^[11] G1 | Int J Epidemiol | Nueva Zelanda | Evaluar la asociación entre la mortalidad y la participación en actividades voluntarias en el vecindario. | Mortalidad por enfermedad cardiovascular, por accidentes y suicidios y para el total de causas. Variables incluidas como factores de confusión: sexo, edad, estado civil y etnia. | Índice de capital social en el vecindario (compuesto teniendo en cuenta las variables: cuidado de los niños, trabajo en el hogar, ayuda a escolares, entre otras actividades de voluntariado). Ingreso en el hogar y índice de privación NZDep96. | Regresión Poisson | Cohorte | New Zealand Census Mortality Study/Statistics New Zealand - New Zealand Health Information Service (Datos del censo realizado a los integrantes de la cohorte de entre 25 y 74 años en 1996). |

(Continúa...)

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | Variables del Nivel Individual | Variables del Nivel Contextual | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|--|----------------|-----------------------------|---|---|--|--|--|---|
| Borrell <i>et al.</i> , 2002 ^[12] G1 | Inj Prev | Barcelona (España) | Analizar el rol de variables individuales y contextuales sobre la mortalidad por causas externas. | Tasas de mortalidad específicas por causas externas (total de muertes por causas externas, accidentes de tráfico, caídas, suicidios y otras injurias -incluye los homicidios-) ajustadas por edad, nivel educacional y vecindario de residencia para cada sexo. | Privación medida por la proporción de hombres desempleados y de hombres presos según vecindario. | Regresión Poisson | Transversal (<i>Cross sectional design</i>) | Encuesta que incluyó a todos los residentes de Barcelona mayores de 19 años que tuvieron una muerte accidental o violenta entre los años 1992 y 1998. Censo municipal (realizado en 1996) |
| Chung <i>et al.</i> , 2008 ^[13] G1 | J Urban Health | Taiwan | Investigar la relación entre urbanización y métodos de suicidio violentos y no violentos. | Métodos de suicidio violento/no-violento ajustado por edad, género, estado civil. Estatus de empleo. Estación del año en que ocurrió la muerte. | Urbanización | Regresión logística | Análisis de los suicidios ocurridos en el periodo 1997-2003. | Datos oficiales de mortalidad. Enero de 1997 a diciembre de 2003 |

(Continúa...)

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | VARIABLES DEL NIVEL INDIVIDUAL | VARIABLES DEL NIVEL CONTEXTUAL | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|---|------------------------------|-----------------------------|--|--|--|--|---|---|
| Cubbin <i>et al.</i> , 2000 ^[14] G1 | J Epidemiol Community Health | Estados Unidos | Estudiar las contribuciones del estatus socioeconómico (individual y del vecindario) sobre causas específicas de mortalidad por causas externas. | Razón ajustada de riesgo de muerte por homicidio, suicidio y accidentes de vehículo de motor. Edad, sexo, raza/etnia, estado civil, razón de ingreso (<i>income to needs ratio</i>), nivel de educación, estatus de empleo y ocupación. | Estatus socioeconómico (cuello azul, ingreso familiar, pobreza, educación, valor del hogar, hacinamiento en el hogar). Estabilidad familiar (movilidad social, desempleo, jefe de hogar, etc.). Concentración racial del vecindario (proporción de negros o hispanos). Urbanización. | <i>Cox proportional hazards models</i> | Análisis de datos desde la fecha de la entrevista del <i>National Health Interview Survey</i> (hasta 1995). | <i>National Health Interview Survey - Multiple cause of Death Public Use Data (1987-1995). Census Population, 1990.</i> |
| Jones & Jorgensen, 2003 ^[15] G1 | Accid Anal Prev | Noruega | Analizar predictores de accidentes fatales y no fatales. | Ocupantes de vehículos involucrados en accidentes de tránsito. Características del ocupante y del vehículo (sexo, edad, sospecha de haber bebido, uso de cinturón de seguridad, tipo de vehículo, etc.). Circunstancias del accidente (tipo de colisión, condición del tiempo, condición de la calle, etc.). | Tipo de vehículo y circunstancias del accidente según municipio. | Regresión logística | Análisis de datos de accidentes ocurridos entre 1985-1996 | <i>Public Road Administration. Registros policiales (1985-1996).</i> |

(Continúa...)

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | Variables del Nivel Individual | Variables del Nivel Contextual | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|--|------------------------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|---|
| Jones <i>et al.</i> , 2008 ^[16] G1 | Health & Place | Inglaterra y Gales | Identificar factores de riesgo que predicen las variaciones en la morbimortalidad por accidentes de tránsito (Tas). Examinar las variaciones geográficas de los Tas entre distritos. | Accidente de tránsito (grave, leve o muerte) según sexo y edad de la víctima. | Indicadores de exposición al tráfico, características de la población residente (privación según Townsend: hacinamiento, desempleo, propiedad del hogar de del auto), características de la zona (urbano/rural, tipo de rutas, etc.), topografía (elevación de la tierra) y clima. | Regresión binomial negativa | Análisis de datos de accidentes en el periodo 1995-2000 | Registros policiales de 1995-2000. Censos Nacionales 1991 y 2001. |
| Kim <i>et al.</i> , 2007 ^[17] G1 | J Epidemiol Community Health | Corea del Sur | Analizar los efectos de la posición socioeconómica (a nivel de área e individual) sobre la mortalidad por causas externas en niños menores de 5 años. | Incidencia acumulada de muertes por causas externas. Sexo del niño, educación de la madre y ocupación del padre. | Privación (Índices de Castaris y Townsend) y grado de urbanización (metropolitano, urbano y rural) según distrito. | Regresión Poisson | Estudio de cohorte retrospectivo . (muertes por causa externa registradas durante los 5 años posteriores al nacimiento). | Registros de nacimiento y muerte de niños nacidos entre 1995 y 1998. Censo Nacional (1995). |

(Continúa...)

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | Variables del Nivel Individual | Variables del Nivel Contextual | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|--|------------------------------|-----------------------------|---|---|--|--|---|--------------------------------------|
| Levin & Leyland, 2005 ^[18] G1 | Soc Sci Med | Escocia (Reino Unido) | Describir el patrón y magnitud de la variación urbano/rural en el suicidio. Examinar los métodos de suicidio en diferentes geografías. Analizar las tendencias del suicidio en el tiempo. | Suicidios ajustados por sexo, edad y privación (Carstairs). Métodos de suicidio (envenenamiento, por sólidos o líquidos, ahorcamiento y sofocación, envenenamiento por gas no-doméstico, ahogamiento y sumersión, caída de altura y armas de fuego y explosivos | Urbanización (Índice de ruralidad), proporción de sectores con privación según distrito. | Regresión Poisson | Datos de mortalidad por suicidios, 1981-1999. | General Register Office for Scotland |
| Martikainen <i>et al.</i> , 2003 ^[19] G1 | J Epidemiol Community Health | Helsinki (Finlandia) | Evaluar la fuerza de asociación entre características del vecindario y la mortalidad en varones mayores de 25 años. | Mortalidad por accidentes y violencias, enfermedades circulatorias y causas relacionadas con el alcohol. Estatus socioeconómico (nivel de educación, ocupación, vivienda propia, condición de hacinamiento y vida en pareja). | Estructura socioeconómica y demográfica (medida a partir de la proporción de trabajadores manuales de entre 15 y 64 años y la proporción de personas mayores de 60 años) y la Cohesión social (índice de la proporción de varones mayores de 15 años que vivían con la pareja en 1990, el porcentaje de votos en la elección municipal previa de 1988 y la proporción de varones mayores de 15 años en 1990 que no vivían en la misma área en 1985) según municipio. | Regresión Poisson | Análisis de datos de mortalidad por causas específicas en el período 1990-1995. | Censo Nacional (1990). |

(Continúa...)

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | Variables del Nivel Individual | Variables del Nivel Contextual | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|---|--------------------------|--|--|---|--|--|---|---|
| Masi <i>et al.</i> , 2007 ^[20] G2 | Soc Sci Med | Chicago (Illinois, Estados Unidos) | Determinar la existencia de asociación entre las desventajas socioeconómicas, las tasas de crimen violento y la densidad de grupo con el embarazo en niñas blancas, negras e hispanas. | Edad, raza/etnia autoreferida, estado civil, nivel de escolaridad, trimestre del primer cuidado prenatal, paridad (<i>parity</i>), consumo de cigarrillos y lugar de residencia (<i>census tract</i>) de la madre. Peso al nacer, sexo y edad gestacional del niño. | Tasas de crímenes (incluye homicidios), desventaja socioeconómica (porcentajes de personas con secundario incompleto, de viviendas sociales y de desempleados y media de ingreso familiar bajo la línea de pobreza) y composición racial según <i>census tract</i> . | MLM | Transversal (<i>Cross sectional study</i>) | Certificados de nacimiento/Department of Public Health (1991). Departamento de Policía de Chicago (1991). Censo Nacional (1990). |
| Messer <i>et al.</i> , 2006 ^[21] G2 | Int J Health Geographics | Ciudad de Raleigh (Carolina del Norte, Estados Unidos) | Explorar la relevancia de distintas categorizaciones de crimen violento y su relación con nacimientos pretérmino y de bajo peso en vecindarios de la Ciudad de Raleigh. | Nacimientos prematuros y de bajo peso. Edad, raza, educación y estado civil de la madre. Exposición individual al crimen violento (medida según la cantidad de crímenes alrededor del domicilio y la distancia desde la residencia hasta el crimen violento más cercano). | Número y tasa de crímenes (incluye homicidios) violentos por <i>block group</i> . Privación del vecindario (medido a partir de 9 variables estandarizadas, entre ellas: hogares bajo la línea de pobreza, mujeres jefas de hogar con niños dependientes, nivel anual de ingreso, desempleo, nivel de educación y valor medio del hogar). | Regresión logística | Análisis de datos de nacimientos y crímenes, 1999-2001. | Registro de crímenes de la ciudad de Raleigh NC (1999-2001). Registros de nacimiento de <i>Wake County NC</i> (1999-2001). Censo Nacional (2000). |

(Continúa...)

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | Variables del Nivel Individual | Variables del Nivel Contextual | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|---|---------------------------|--|--|---|---|--|---|--|
| Messer <i>et al.</i> , 2006 ^[22] G2 | Annals of Epidemiology | Municipio de Wake (Carolina del Norte, Estados Unidos) | Explorar si los crímenes en el vecindario influye sobre la asociación entre desigualdad racial y nacimientos prematuros. | Desigualdad racial en nacimientos prematuros. Raza, edad, educación y estado civil de la madre. | Tasas de crimen (incluye homicidios) del vecindario, ajustadas según la densidad de población del <i>census block groups</i> . Privación en cada <i>census block</i> (medido a partir de 9 variables estandarizadas, entre ellas: hogares bajo la línea de pobreza, mujeres jefas de hogar con niños dependientes, nivel anual de ingreso, desempleo, nivel de educación y valor medio del hogar). Radio de localización de las comisarías de policía en el vecindario. | Regresión logística | Cohorte retrospectiva | Registros de nacimientos de Wake County, NC (1999-2001). <i>Raleigh Crime Report</i> (1999-2001). Censo Nacional (2000). |
| Miller <i>et al.</i> , 2005 ^[23] G1 | Suicide Life Threat Behav | Nueva York (Estados Unidos) | Evaluar la interrelación entre desigualdad en el ingreso y riesgo de muerte por suicidio. | Suicidios | Desigualdad del ingreso medida a partir del nivel de ingreso en el hogar y el coeficiente de Gini del vecindario. | Regresión logística bivariada. | Casos y controles. (Controles: muertes por accidentes, excepto muertes catalogadas como "por sobre-dosis"). | Chief Medical Examiner Office of New York (1996). Censo Nacional (1996). |

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | Variables del Nivel Individual | Variables del Nivel Contextual | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|--|--------------------------|-----------------------------|--|--|---|--|--|---|
| Molnar <i>et al.</i> , 2005 ^[24] G2 | Arch Pediatr Adolesc Med | Chicago (Estados Unidos) | Evaluar la relación entre victimización individual y niveles de violencia en el vecindario sobre los comportamientos violentos perpetrados por niñas adolescentes. | Victimización violenta (ataque con arma blanca o corporal, persecución, perpetración). Edad, raza/etnia y estado civil de los padres. Estatus económico familiar (ingreso y ocupación parentales y nivel de educación). Actividades de riesgo (desobediencia a adultos y a las reglas escolares, participación en peleas escolares, involucramiento en robos, porte de armas blancas, uso ilegal de sustancias, etc.). Estructura familiar (vivir con uno/dos padres biológicos, vivir con pariente no biológico, etc.). | Victimización violenta y tasas de homicidios según vecindario. Concentración de pobreza en el vecindario (porcentaje de hogares bajo la línea de pobreza, de desempleados y de asistencia pública). | No especifica | Cohorte longitudinal | Proyecto on Human Development in Chicago Neighborhoods (1994-2002). Departamento de policía (1995). Censo Nacional (1990). |
| Sundquist <i>et al.</i> , 2006 ^[25] G2 | Soc Sci Med | Estocolmo (Suecia) | Analizar el impacto de vecindarios con crimen violento y desempleo sobre enfermedad coronaria. | Enfermedad coronaria. Edad, género, estado civil, ingreso y estatus de empleo. | Tasas de crimen (incluye homicidios) y proporción de desempleados según vecindario. | Regresión logística | Estudio de incidencia acumulada | Registros policiales. Censo a la población de Estocolmo de 35 a 64 años (enero, 1998). Los vecindarios se definieron según el Swedish Government-Owned Statistics Bureau. |

| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | VARIABLES DEL NIVEL INDIVIDUAL | VARIABLES DEL NIVEL CONTEXTUAL | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|---|--|-------------------------------------|--|---|--|--|---|---|
| Valdez <i>et al.</i> , 2007 ^[26] G1 | Am J Drug Alcohol Abuse | Estados Unidos | Investigar cómo la concentración de pobreza en las comunidades actúa como mediador en la relación predictiva entre variables del nivel individual “anexas” a lo social (<i>individual level social attachment variables</i>) y el uso de sustancias sobre crimen agresivo. | Crimen agresivo (incluye homicidios) en hombres presos. Estatus de empleo, nivel de educación, estado civil, etnicidad, ingreso, edad del agresor. | Nivel de pobreza de la comunidad según porcentaje de educación, varones desempleados, hogares con asistencia en salud y hogares con jefa de hogar en el área metropolitana (urbana). | Regresión logística | Diseño según el procedimiento del Drug Use Forecasting | Drug Use Forecasting Program (1992). Censo Nacional (1990) |
| Votruba & Kling, 2008 ^[27] G1 | National Poverty Center Working Paper Series | Gautreaux, Chicago (Estados Unidos) | Estimar la contribución de características del vecindario en la predicción de tasas de mortalidad de varones negros pobres pertenecientes a familias trasladadas por el Programa <i>Gautreaux Assisted Housing</i> . | Tasas de mortalidad (por todas las causas, homicidios y suicidios) según edad. Estado civil, edad, ocupación, ingreso anual y salario mensual del jefe de familia. Número de personas y de cuartos en el hogar. | Porcentaje de residentes blancos no-hispanos, de adultos con escolaridad completa, de trabajadores de cuello blanco, de fuerza de trabajo empleada, de no-ancianos en la pobreza, de familias con jefa de hogar, etc. Media de ingreso familiar. | <i>Cox proportional hazards models</i> | Análisis (retrospectivo) de la población de varones de 25 años pertenecientes a familias trasladadas antes de 1995. | <i>Leadership Council - US Department of Housing and Urban Development. National Center for Health Statistics. Death Certificates.</i> Censo Nacional (1990). |

(Continúa....)

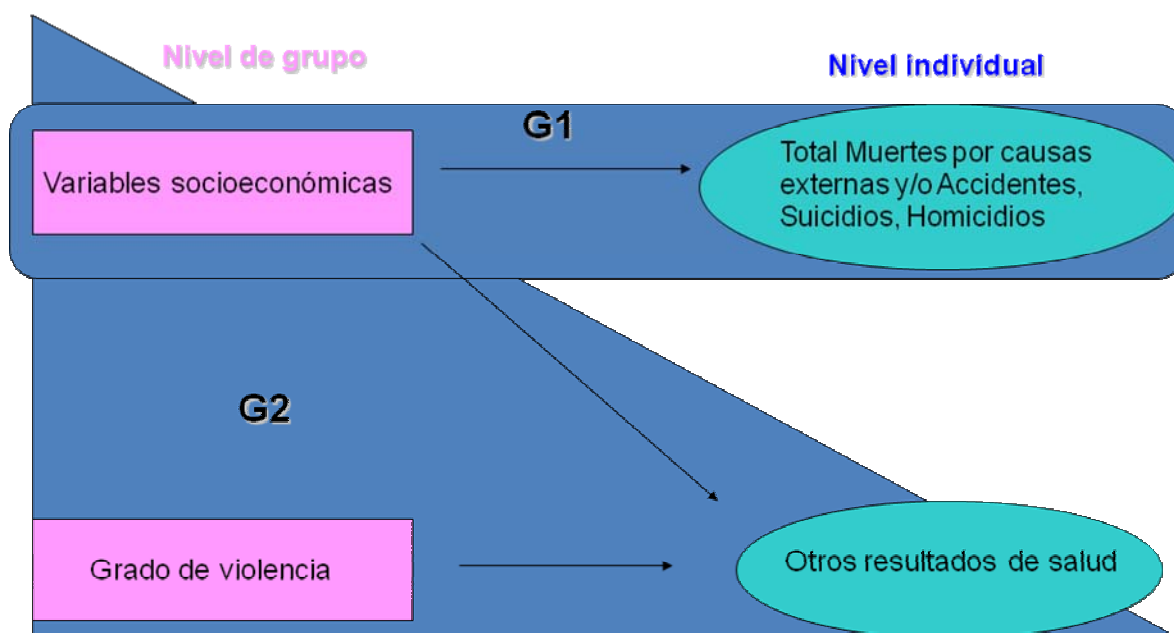
| Referencia* | Revista | Área geográfica de análisis | Objetivos | Variables del Nivel Individual | Variables del Nivel Contextual | Modelo de análisis de multiniveles utilizado | Diseño de estudio epidemiológico utilizado | Fuentes de datos |
|--|--------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| Wem <i>et al.</i> , 2003 ^[28] G2 | Soc Sci Med | Estados Unidos | Verificar si la estructura económica del vecindario influye sobre eventos individuales de salud. Explorar si factores de riesgo social (<i>social hazard</i>) como el crimen, entre otros factores, actúan como mecanismos que operan a nivel del vecindario y pueden ayudar a explicar la influencia de la estructura económica sobre la condición de salud. | Autopercepción del estado individual de salud. | Poder adquisitivo (según porcentaje de ingreso). Índice de desigualdad en el ingreso. Porcentaje de graduados universitarios, de hogares bajo la línea de pobreza. Tasa de homicidio del vecindario. Eficacia colectiva (medidas de cohesión y control social). | <i>Hierarchical Ordinal Logit Models</i> (modelo jerárquico no lineal) | Análisis de datos de encuestas y registros preexistentes | <i>Decennial Census</i> (1990). <i>Project on Human Development/Neighborhoods-Community Survey</i> (Chicago, 1994-1995). <i>Metropolitan Chicago Information Center Metro Survey</i> (1991-2000). Homicidios (Chicago, 1993-1995). |
| Zhu <i>et al.</i> , 2006 ^[29] ^ | Int J Health Geographics | Houston (Texas, Estados Unidos) | Estudiar la relación entre el uso ilícito de drogas y alcohol (violación a la ley de drogas) y los crímenes violentos según vecindario. | Tasas de crímenes violentos (incluye homicidios) en cada <i>census tract</i> . | Uso ilícito de drogas y alcohol. Desventaja socioeconómica (%familias en línea de pobreza y %negros y latinos). Inestabilidad residencial (%de hogares ocupados por dueños). Medidas sociodemográficas (%varones de 15-24 años, densidad). | Modelo jerárquico bayesiano | Ecológico | Registros policiales de la ciudad en 2000. Texas Acoholic Beverage Comission (2000). Censo Nacional (2000). |

Fuente: Elaboración propia.

*G1 y G2 indica los grupos de pertenencia en que fueron clasificados los artículos analizados: Grupo 1 (G1) corresponde a los artículos que analizaron la mortalidad por violencias en el primer nivel de análisis; Grupo 2 (G2) a los que analizaron el crimen/violencias en el nivel grupal.

^ Este artículo no fue incluido en G1 ni en G2 pues no establece resultados a nivel de los individuos porque su diseño de estudio es de tipo ecológico.

Figura 2. Esquema general del modelo conceptual de análisis de las violencias



Fuente: Elaboración propia.

Síntesis de resultados

En esta sección nos centramos en los resultados referidos a los efectos contextuales. Inspirados en Rajaratnama *et al.*^[9], en la Tabla 3 sintetizamos los resultados de las variables contextuales (de nivel de grupo) analizadas en los distintos artículos. Esta tabla muestra también las referencias de los artículos según su ubicación en G1 y G2.

Cabe aclarar que el artículo de Zhu *et al.*^[29] no puede incluirse en ninguno de los grupos pues, si bien analiza la MEX en un primer nivel de análisis, no establece resultados a nivel de los individuos porque su diseño de estudio es de tipo ecológico. Ajdacic-Gross *et al.*^[10] y Jones & Jorgensen^[15] tampoco fueron incluidos en la tabla porque no analizaron variables socioeconómicas. Algunos resultados de estos trabajos se presentan más adelante.

Tal como se presenta en la Tabla 3 encontramos en común entre los artículos revisados a las siguientes variables socioeconómicas: educación, ingreso, empleo/ocupación, pobreza, privación y estatus socioeconómico. Las cuatro primeras variables pueden ser tratadas como medidas directas del nivel socioeconómico o pueden ser combinadas con otras variables para construir un índice de estatus socioeconómico o de privación; cuestión que ocurrió en 13 (76%) de los 17 artículos que estudiaron

variables socioeconómicas. Cabe aclarar que hemos englobado como “estatus socioeconómico” a lo que los autores llamaron con dicho nombre o también estructura o desventaja socioeconómica o concentración de la pobreza.

De esta forma, se incluyeron en la Tabla 3 las variables arriba mencionadas así como a la urbanización o ruralidad (analizadas en diversos trabajos de G1) y al crimen\violencias (analizada en G2). La denominación que hemos dado a esta última variable obedece a que en los trabajos analizados el crimen se utiliza como indicador del nivel de violencia, medido generalmente a partir de las tasas de homicidio del vecindario (o de la unidad de análisis del nivel contextual que corresponda).

Tabla 3. Síntesis de las variables contextuales (de nivel de grupo) analizadas en los artículos revisados.

| Referencias\G1 | Variables resultado (MEX) | Variable Contextual | | | | | | |
|--|---|---------------------|---------|-------------------|-----------|--------------------------|---------|-------------------------|
| | | Educación | Ingreso | Empleo \Ocupación | Privación | Estatus socioeconómico * | Pobreza | Urbanización \Ruralidad |
| Blakely et al., 2006 ^[11] | Accidentes | | | | | | | |
| | Suicidios | | | | | | | |
| Borrell et al., 2002 ^[12] | Total de causas externas | | | » | S | | | |
| | Accidentes de vehículo | | | | | | | |
| | caídas accidentales | | | » | | | | |
| | Suicidios | | | | | | | |
| | Otras injurias (incluye homicidios) | | | | | | | |
| Chung et al., 2008 ^[13] | Suicidios según método (violento/no violento) | | | | | | | S |
| Cubbin et al., 2000 ^[14] | Accidentes de vehículo | » | | | | S | » | S |
| | Suicidios | | » | | | S | » | |
| | Homicidios | » | » | | | S | » | |
| Jones et al., 2008 ^[16] | Accidentes de tránsito | | | | S | | | S |
| Kim et al., 2007 ^[17] | Total de causas externas | | | | S | | | S |
| Levin & Leyland, 2005 ^[18] | Suicidios | | | | S | | | |
| Martikainen et al., 2003 ^[19] | Accidentes y violencias | | | | | | | |
| Miller et al., 2005 ^[23] | Suicidios | | S | | | | | |
| Valdez et al., 2007 ^[26] | Crimen agresivo (incluye homicidios) | | | | | S | | S |
| Votruba & Kling, 2008 ^[27] | Homicidios | S | | | | | | |
| | Suicidios | S | | | | | | |

(Continúa...)

| Referencias\G2 | Variable resultado | Educación | Ingreso | Empleo \Ocupación | Privación | Estatus socioeconómico * | Pobreza | Crimen \Violencias |
|--|---------------------------------------|-----------|---------|-------------------|-----------|--------------------------|---------|--------------------|
| Masi et al., 2007 ^[20] | Nacimientos pretérmino y de bajo peso | | | | | S | | S |
| Messer et al., 2006 ^[21] | Nacimientos pretérmino y de bajo peso | | | | | | | S |
| Messer et al., 2006 ^[22] | Nacimientos pretérmino y de bajo peso | | | | s | | | |
| Molnar et al., 2005 ^[24] | Victimización violenta (morbilidad) | | | | | S | S | |
| Sundquist et al., 2006 ^[25] | Enfermedad coronaria | | | S | | | | S |
| Wem et al., 2003 ^[28] | Estado de salud (autopercepción) | | S | | | | | |

| | |
|---|--|
| | Indica las variables del nivel contextual incluidas en el análisis como variable simple y/o que formaron parte de un indicador compuesto. |
| | Indica las variables incluidas en el análisis. |
| S | Indica que el resultado fue significativo para esa variable contextual. |
| » | Indica que la variable fue usada en la construcción de un indicador compuesto que estuvo estadísticamente relacionado con la variable resultado. |
| | Indica que la variable no fue usada en el análisis. |

Fuente: Elaboración propia.

*Se llamó *estatus socioeconómico* a la combinación de algunas de las restantes variables analizadas en los distintos artículos. Los autores denominaron a dicho índice también como *estructura* o *desventaja socioeconómica* o *concentración de la pobreza*.

Una de las novedades aportadas por los estudios multiniveles en el campo de la estadística es que el nivel grupal puede tener por sí mismo características emergentes a las de los individuos que afecten o no la salud a nivel individual. La técnica de multiniveles permite también estudiar la modificación de efecto de las variables del nivel individual o de un nivel menor por las características de las unidades del nivel superior y viceversa. Orientaremos la presentación de los resultados en este sentido.

En relación con los hallazgos del G1 resaltamos que, con excepción de Blakely *et al.*^[11] y Martinaken *et al.*^[19], los autores detectaron algún grado significativo de influencia del estatus socioeconómico así como de la urbanización/ruralidad sobre el riesgo de morir por causas externas o por alguno de sus tipos (accidente, suicidio, homicidio). Como síntesis de los resultados del G2 puede decirse que existe un efecto emergente de las violencias sobre diversos eventos de salud/enfermedad (embarazos prematuros, enfermedad coronaria, la percepción de salud e incluso los comportamientos violentos, etc.). En cambio, hubo gran diversidad en los resultados acerca de la modificación de efecto entre las variables estudiadas.

Ejemplos al respecto encontramos en los trabajos de Borrell *et al.*^[12] y Kim *et al.*^[17] y de Messer *et al.*^[21] y Sundquist *et al.*^[25], por mencionar sólo algunos de los artículos analizados.

Borrell *et al.*^[12] encontraron que, en Barcelona (España), la privación a nivel del vecindario (medida como la proporción de varones desempleados, que, según los autores, refleja el bajo ingreso y la inseguridad, y el porcentaje de hombres presos que reflejaría el aislamiento o la exclusión) resultó significativamente asociada con el total de muertes por causas externas y con las caídas accidentales incluso después de ajustar por las variables individuales. Estos autores establecieron por ejemplo que, “*por cada punto de aumento en el porcentaje de desempleo la tasa de muerte aumenta en un 5% en varones y en un 3% en mujeres*”.

En un contexto diferente, Corea del Sur, los distritos con mayor privación, correspondientes a regiones no metropolitanas (o con menor grado de urbanización), tuvieron las más altas tasas de MEX en niños de ambos sexos, incluso después de controlar por las variables individuales^[17]. Por otro lado, estos autores encontraron una interacción entre niveles: la privación de los distritos tuvo un efecto mayor sobre la ocurrencia de muertes por causas externas en hijos de padres pertenecientes a menores estratos socioeconómicos.

Además de Kim *et al.*^[17] (recién mencionado), Chung *et al.*^[13], Cubbin *et al.*^[14],^{18]} y Levin & Leyland^[18] encontraron un efecto contextual de ciertas características de zonas urbanas o rurales sobre la MEX y/o sus tipos. Una mayor ruralidad tuvo efecto aumentado del riesgo de morir en accidentes de vehículos^[14]. Asimismo, estos últimos autores esperaban riesgo aumentado de suicidios y homicidios por el hecho de vivir en áreas urbanas, sus resultados no confirmaron esta hipótesis. En contradicción también con dicha hipótesis, Levin & Leyland^[18] encontraron que una mayor ruralidad tuvo efecto aumentado de suicidio.

También en el sentido de resaltar los efectos contextuales, pero ahora para el caso de las violencias, sobre eventos individuales de salud destacamos en primer lugar los hallazgos de Messer *et al.*^[21]. Estos autores encontraron que en la ciudad de Raleigh (Carolina del Norte, Estados Unidos), el crimen caracterizado como un atributo del vecindario estuvo asociado positivamente con los nacimientos prematuros y de bajo peso en mujeres blancas no-hispanas y negras.

De manera similar Sundquist *et al.*^[25] hallaron en Estocolmo (Suecia) que mayores niveles de crimen violento y de desempleo a nivel del vecindario incrementan el riesgo de enfermedad coronaria en ambos géneros, aún después de incluir en su

modelo las variables individuales. Por otro lado, aunque estos autores encontraron que el efecto del vecindario sobre el riesgo de enfermedad coronaria estaba compartido en aproximadamente un 50% con las variables del nivel individual, no encontraron un efectos de interacción.

Por otra parte, en cuanto al grado o medida en que los efectos contextuales influyen sobre los individuales –otro aporte de los ML-, los trabajos de trabajos de Masi *et al.*^[20] y Messer *et al.*^[22] son ejemplificadores. Los primeros encontraron que en la ciudad de Chicago las tasas de crimen funcionan como predictores más proximales del embarazo adolescente que las variables socioeconómicas. Los segundos encontraron que las características individuales y de privación del vecindario darían cuenta de una gran cantidad del efecto observado en la relación entre la violencia en el vecindario y los nacimientos prematuros. Tal como explican los autores, las mujeres negras y blancas vivirían en vecindarios diferentes en cuanto a privación y crimen y estas diferencias influenciarían sus tasas de nacimiento prematuro.

Por último, entre los artículos no incluidos en la Tabla 3 destacamos el de Zhu *et al.*^[29], en el que analizaron variables ecológicas en dos niveles: en un primer nivel, la cantidad de crímenes violentos (incluidos los homicidios) ocurridos en vecindarios de la ciudad de Houston, y en un segundo nivel, el nivel de alcohol y violaciones a la ley de consumo de drogas también según vecindario. Estos autores encontraron que entre los tres efectos fijos que contribuyen al riesgo relativo de crimen violento en Huston, Estados Unidos, la violación a la ley de drogas explicó una mayor cantidad de la varianza en las tasas de crimen que la densidad de alcohol y las variables socioestructurales del vecindario.

Consideraciones finales

En primer lugar, no podemos dejar de mencionar que la diversidad en el tratamiento de las variables socioeconómicas muestra la inexistencia de consenso en cuanto a los indicadores socioeconómicos, problema que ha sido señalado por algunos autores^[9, 30].

Tal como explicitan Pickett & Pearl^[30], para Estados Unidos las medidas de “*estatus socioeconómico no están rutinizadas por lo que la elección de las variables se realiza por conveniencia más que en función del marco referencial que sustente su análisis*”. En todos los trabajos aquí analizados ésta fue en apariencia la regla de selección.

Según Pickett & Pearl^[31], los indicadores de estatus socioeconómico usados comúnmente en Estados Unidos son educación, ocupación e ingreso (cuestión que en el presente análisis se observó también para los realizados en otros países). Para dichos autores las tres medidas son utilizadas como *proxis* para conceptos complejos como es el de estatus socioeconómico, que no pueden ser medidos con exactitud.

Aunque represente una desventaja para la comparación y generalización de los resultados, ésta parece ser la mejor forma de realizar análisis a nivel local, punto que, por otro lado, daría validez a este tipo de abordaje y podría proporcionar pautas para una posible intervención en relación a la problemática indagada en cada lugar.

En segundo lugar, destacamos que si bien la propiedad de estimar el grado de influencia entre las variables sobre el efecto medido no es propia de los ML, tal como explica Diez Roux^[31], si el modelo conceptual es verdadero, “*las estimaciones de los ML son menos sesgadas y más eficaces que aquellas obtenidas utilizando otros métodos*”. Se reconoce sin embargo que estos “*modelos son menos económicos y necesitan un gran conjunto de datos y las estimaciones son más complejas*” (p.186).

A pesar de las dificultades y limitaciones que pueden presentar los estudios multiniveles pensamos que es necesario continuar con este tipo de estudio e intentar desarrollarlo en Latinoamérica donde el problema de las violencias es importante.

Acerca de la aplicación de técnicas multiniveles en Latinoamérica, hacemos las siguientes reflexiones:

- Entre los artículos revisados sólo dos trabajaron con homicidios en el nivel individual. La mayor parte utilizó los homicidios como indicador del nivel de violencia en el vecindario.

En el caso Latinoamericano sería interesante realizar el análisis de los homicidios, ya que éstos representan la primera causa de mortalidad en jóvenes en muchos países de la región. Sería fundamental considerar en dichos estudios a las armas de fuego y, de ser posible, a cuestiones relacionadas con el narcotráfico y el contrabando de armas de fuego.

- En relación con la unidad de área del nivel contextual, la gran mayoría de los artículos revisados usaron al vecindario.

Esta unidad debería repensarse para cada caso particular en los estudios Latinoamericanos pues su utilización no es generalizable para las ciudades latinoamericanas.

Referencias bibliográficas

1. Almeida-Filho N. La ciencia tímida. Ensayos de deconstrucción de la Epidemiología. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2000.
2. Castellanos PL. Epidemiología, salud pública, situación de salud y condiciones de vida. Consideraciones conceptuales. Trabajo preparado por solicitud de los organizadores del Seminario Latinoamericano sobre Condiciones de Vida y Salud. Facultad de Ciencias Médicas; 1995. Dic 10-13. Sao Paulo, Brasil.
3. Minayo MCS. Relaciones entre procesos sociales, violencia y calidad de vida. Salud Colectiva. Ene-abr 2005;1(1): 69-78.
4. Diez Roux AV. Glosario de análisis multinivel: parte I Bol. Epidemiol. (Wash.). 2003;24(4):10-13, Sept.
5. Chaix B, Chauvin P. L'apport des modèles multineveau dans l'analyse contextuelle en épidémiologie sociale: une revue de la littérature. Rev Epidemiol Sante Publique. Oct 2002;50(5):489-99.
6. Diez Roux AV. Glosario de análisis multinivel: parte II. Boletín Epidemiol. Dec 2003;24(4):10-13.
7. Duell EJ. The future of epidemiology: methodological challenges and multilevel inference. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. Jul 2006;49(7):622-7.
8. Pridmore P, Thomas L, Havemann K, Sapag J y Wood L. Social Capital and Healthy Urbanization in a Globalized World. Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine. 2007;84 (1):130-43.
9. Rajaratnama JK, Burkeb JG, O'Campo P. Maternal and child health and neighborhood context: The selection and construction of area-level variables. Health & Place. Dec 2006; 12(4):547-56.
10. Ajdacic-Gross V, Killias M, Hepp U, Gadola E, Bopp M, Lauber C, Schnyder U, Gutzwiller F, Rössler W. Changing times: a longitudinal analysis of international firearm suicide data. Am J Public Health. Oct 2006;96(10):1752-5.
11. Blakely T, Atkinson J, Ivory V, Collings S, Wilton J, Howden-Chapman P. No association of neighbourhood volunteerism with mortality in New Zealand: a national multilevel cohort study. International Journal of Epidemiology. 2006;35:981-9.
12. Borrell C, Rodríguez M, Ferrando J, Brugal MT, Pasarín MI, Martínez V, Plasencia A. Role of individual and contextual effects in injury mortality: new evidence from small area analysis. Inj Prev. Dec 2002;8(4):297-302.
13. Chung KH, Lee HC, Kao S, Lin HC. Urbanicity and methods of suicide: a nationwide population-based study. J Urban Health. Jan 2008;85(1):136-45.
14. Cubbin C, LeClere FB, Smith GS. Socioeconomic status and injury mortality:

individual and neighbourhood determinants. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:517-24.

15. Jones AP & Jorgensen SH. The use of multilevel models for the prediction of road accident outcomes. *Accident Analysis and Prevention*. 2003;35:59-69.

16. Jones AP, Haynes R, Kennedy V, Harvey IM, Jewell T, Lea D. Geographical variations in mortality and morbidity from road traffic accidents in England and Wales. *Health & Place* 2008;14:519-35.

17. Kim MH, Subramanian SV, Kawachi I, Kim CY. Association between childhood fatal injuries and socioeconomic position at individual and area levels: a multilevel study. *J Epidemiol Community Health*. Feb 2007;61(2):135-40.

18. Levin KA, Leyland AH. Urban/rural inequalities in suicide in Scotland, 1981-1999. *Soc Sci Med*. Jun 2005;60(12):2877-90.

19. Martikainen P, Kauppinen TM, Valkonen T. Effects of the characteristics of neighbourhoods and the characteristics of people on cause specific mortality: a register based follow up study of 252 000 men. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57:210-17.

20. Masi CM, Hawkey LC, Piotrowski ZH, Pickett KE. Neighborhood economic disadvantage, violent crime, group density, and pregnancy outcomes in a diverse, urban population. *Social Science & Medicine*. 2007;65:2440-57.

21. Messer CL, Kaufman JS, Dole N, Herring A, Laraia BA. Violent crime exposure classification and adverse birth outcomes: a geographically-defined cohort study. *International Journal of Health Geographics*. 2006;5(22):1-12.

22. Messer CL, Kaufman JS, Dole N, Savitz DA, Laraia BA. Neighborhood crime, deprivation, and preterm birth. *Annals of Epidemiology Volume*. Jun 2006;16(6):455-62.

23. Miller JR, Piper TM, Ahern J, Tracy M, Tardiff KJ, Vlahov D, Galea S. Income inequality and risk of suicide in New York City neighborhoods: a multilevel case-control study. *Suicide Life Threat Behav*. Aug 2005;35(4):448-59.

24. Molnar BE, Browne A, Cerda M, Buka SL. Violent Behavior by Girls Reporting Violent Victimization. A Prospective Study. *Arch Pediatr Adolesc Med*. Aug 2005;159:731-39.

25. Sundquist K, Theobald H, Yang M, Li X, Johansson SE, Sundquist J. Neighborhood violent crime and unemployment increase the risk of coronary heart disease: a multilevel study in an urban setting. *Soc Sci Med* Apr 2006;62(8):2061-71.

26. Valdez A, Kaplan CD, Curtis RL. Aggressive Crime, Alcohol and Drug Use, and Concentrated Poverty in 24 U.S. Urban Areas. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 2007;33:595-603.

27. Votruba ME, Kling JR. Effects of Neighborhood Characteristics on the Mortality of Black Male Youth: Evidence from Gautreaux. [on-line] National Poverty Center

Working Paper Series. Jan 2008. [citado Oct 2008] Disponible en: http://www.npc.umich.edu/publications/working_papers/

28. Wem M, Browning CR, Cagney KA. Poverty, affluence, and income inequality: neighborhood economic structure and its implications for health. *Social Science & Medicine*. 2003;57:843-60.

29. Zhu L, Gorman DM, Horel S. Hierarchical Bayesian spatial models for alcohol availability, drug "hot spots" and violent crime. [Internet] *International Journal of Health Geographics*. 2006;5:54 [Citado Oct 2008] Disponible en: <http://www.ij-healthgeographics.com/content/pdf/1476-072X-5-54.pdf>

30. Pickett KE, Pearl M. Multilevel analyses of neighbourhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review. *J Epidemiol Community Health*. 2001;55:111-22.

31. Diez Roux AV. Multilevel analysis in Public Health Research. *Annu. Rev. Public Health*. 2000; 21:171-92

6.4. Artículo 4. Homicidios por arma de fuego en Argentina, 1991-2006. Un análisis de niveles múltiples.

Resumen

Este estudio tiene por objetivos analizar la influencia de variables de distintos niveles de agregación (individual y de área) así como del efecto del tiempo sobre la ocurrencia de homicidios por arma de fuego (HAF) en Argentina durante el periodo 1991-2006, a partir del uso de la técnica de niveles múltiples. Se utilizó un modelo de regresión de Poisson de tres niveles. El primer nivel correspondió a la distribución del número de HAF según sexo y grupo de edad según períodos de cuatro años y departamentos de todo el país; el segundo nivel a la distribución de los HAF según cuatrienio al interior de cada departamento; y el tercer nivel al análisis de la influencia de indicadores socioeconómicos: Nivel de Urbanización (NU), Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y Porcentaje de Población Ocupada (PO). Se trabajó con un total de 15.067 homicidios por armas de fuego en mayores de 14 años ocurridos durante 1991-2006 en los 493 departamentos. El riesgo de morir por HAF en los departamentos fue superior en varones y en personas de 15 a 29 años de edad; y el aumento de la edad se asoció con un menor riesgo. El efecto de la edad fue mayor en las zonas centro-urbanas. Se registró un mayor riesgo en el periodo 1999-2002. El NU fue la variable socioeconómica de mayor importancia. El riesgo de morir por HAF en las zonas centro-urbanas fue 1.585 veces mayor que en las zonas no centrales. En ambas zonas el riesgo fue superior en 1999-2002. Este trabajo muestra los efectos de características y dimensiones de diferentes niveles de agregación en la ocurrencia de HAF en Argentina. Esto denota la complejidad del tema y pone en evidencia que el uso de métodos analíticos que permiten estudiarlo reconociendo su estructura compleja son apropiados para llegar a conclusiones más acertadas.

PALABRAS CLAVE: Homicidios, Armas de fuego, Análisis Multinivel, Factores socioeconómicos, Argentina

Abstract

The aim of this study was to analyze the influence of variables of different levels of aggregation (individual and contextual) as well as the effect of the time on the occurrence of homicides committed by firearms (HAF) in Argentina during 1991-2006, by using the multilevel technique. It was used a Poisson regression model of three levels. The first corresponded to the distribution of the number of HAF by sex and group of age in the fourth-years periods and departments of Argentina; the second to the distribution of HAF by periods; and the third to the influence of socioeconomic factors: Level of Urbanization (NU), Percentage of homes with Non-satisfied Basic Necessities (NBI) and the percentage of Occupation (PO). There were 15067 HAF in persons of 14 or more years of age during 1991-2006 in the 493 departments. The risk of dying was higher in men and persons of 15 to 29 years; and the increase of age was associated with a lower risk. The effect of age was higher in central-urban zones. The risk was superior in 1999-2002. NU was the most important socioeconomic variable. The risk of dying by HAF was 1.585 times higher in central-urban compared with no-central zones. In both zones the risk was superior in 1999-2002. This work shows the effect of different aggregation levels over the occurrence of HAF in Argentina. This highlight the

complexity of the problem as well as that the use of methods that consider its hierarchical structure are appropriate to study it.

KEY WORD: Homicides, Firearms, Analysis Multilevel, Socioeconomic Factors Argentina

Introducción

La multiplicidad de dimensiones en las que ocurren los procesos que generan e involucran violencias hacen de ésta un objeto de estudio complejo. Entre las distintas intencionalidades de muerte, los homicidios son considerados “*la forma suprema de violencia, en el sentido de que privan a la víctima de la totalidad de sus derechos y en forma definitiva*”^[1]. Los mismos tienen profundos significados y graves consecuencias en el nivel social, por lo cual son un indicador de la incapacidad de la sociedad para construir y ejercer mecanismos no letales de resolución de conflictos.

Las armas de fuego, como es sabido, se encuentran fuertemente asociadas a cualquiera de las intencionalidades de muerte por ser ampliamente utilizadas y por la alta letalidad que provocan. Factores socioculturales y la facilidad de acceso a las armas definen los perfiles de crímenes asociados tanto con conflictos interpersonales (asesinatos pasionales o entre conocidos, entre otros casos) como con enfrentamientos entre grupos armados.

Aceptamos entonces la complejidad del objeto de estudio aquí analizado, los homicidios por armas de fuego, y entendemos que sobre su ocurrencia, así como en la producción de las otras intencionalidades de muerte, puede inferirse la participación de características tanto del nivel individual como del contextual. Son escasos sin embargo los trabajos que abordan el riesgo de muerte por homicidios y homicidios por armas de fuego con la técnica de niveles múltiples; una de las técnicas que permitiría abordar su complejidad. En Argentina no se halló ninguno^[2].

La ventaja del análisis de multiniveles frente a otros métodos es que permite que los grupos o los contextos no se consideren de modo inconexo sino que se conciban como procedentes de un universo de grupos sobre el que se desea hacer inferencias^[3]. El análisis multinivel constituye un acercamiento analítico apropiado para datos con fuentes de variabilidad anidada, es decir, unidades de nivel micro (como por ejemplo individuos) incluidas o anidadas en unidades de un nivel mayor o nivel macro (grupos).

En otras palabras los estudios de multiniveles permiten investigar los efectos de variables independientes ecológicas sobre variables dependientes de nivel individual^[4].

La técnica de multiniveles se vislumbra así como una herramienta de análisis adecuada para el estudio de problemas complejos. Una herramienta que permite abordajes menos fragmentarios y más integrales, y por lo tanto, más adecuados para muchos de los objetos de estudio del campo de la salud. La misma está siendo incorporada lentamente por la epidemiología^[5] y aún ha sido poco utilizada en investigaciones de América Latina, al menos en el caso de la mortalidad por violencias.

Este estudio tiene por objetivos analizar la influencia de variables de distintos niveles de agregación (individual y de área) así como del efecto del tiempo sobre la ocurrencia de homicidios por arma de fuego en Argentina durante el periodo 1991-2006, a partir del uso de la técnica de niveles múltiples.

Las preguntas que guían este trabajo son: ¿Cómo varían las tasas de homicidios por armas de fuego en función del sexo y grupos de edades en cada unidad de área (departamentos) y a lo largo del periodo estudiado? ¿Se puede afirmar la existencia de un efecto independiente del área, en función de sus características socioeconómicas, sobre la ocurrencia de homicidios por armas de fuego en Argentina?

Material y métodos

Los datos de mortalidad analizados provienen de los Informes Estadísticos de Defunción (IED), provistos por la Dirección de Estadísticas e Información en Salud del Ministerio de Salud de la Nación (DEIS-MSN). Se seleccionaron aquellos registros del IED cuyas muertes estaban catalogadas como homicidios por armas de fuego (E965.0-E965.4 y X93-X95) en base a la Clasificación Internacional de Enfermedades 9^a y 10^a revisión y su equivalencia^[6-7]. El análisis incluyó el sexo y la edad de cada occiso. La edad fue clasificada en cuatro grupos 15 a 29 años, 30 a 44 años, 45 a 59 años y 60 o más años. Se excluyó de este análisis al grupo de 0 a 14 años, cuyo número de homicidios por armas de fuego se consideró pequeño (484 casos en todo el período). Los datos al departamento de residencia de los occisos.

En Argentina “el departamento (o ‘partido’ en la Provincia de Buenos Aires) es una división jurídico-administrativa. El conjunto de departamentos cubre en forma exhaustiva el territorio provincial y los departamentos son excluyentes entre sí”^[8].

En vista de que en algunos de los años incluidos en la serie temporal analizada se realizó la división territorial de algunos partidos de la Provincia de Buenos Aires y de algunos departamentos de las provincias de Chaco y Entre Ríos y, dado que los datos de mortalidad no pueden ser distribuidos en función de estos cambios, los partidos y departamentos que fueron subdivididos y/o los nuevos resultantes fueron analizados en “bloques”. Es decir, se sumaron las muertes y las poblaciones de los partidos involucrados constituyéndose así un total de seis bloques.

Asimismo, debido a que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) agrupó partidos o departamentos que se dividieron antes de 1991 a fin de realizar la comparación entre los censos de 1980, 1991 y 2001 y, a que sólo publicó la información para los grupos, fue necesario crear también otros tres bloques. Estos correspondieron a partidos de la Provincia de Buenos Aires y a departamentos de la provincia de Entre Ríos. En estos casos, los indicadores socioeconómicos corresponden al promedio del valor del indicador de los departamentos pertenecientes a cada bloque.

En definitiva, se trabajó con un total de 493 unidades departamentales, que para simplificar llamaremos departamentos; y que incluyen los 9 bloques que contienen los datos de 27 departamentos del total de 511 que realmente conforman al país. Se excluyeron, además de los 484 HAF en menores de 14 años, 113 óbitos en los que se desconocía el sexo y 239 en los que se desconocía la edad.

Por otra parte, cabe aclarar que en algunos casos, los límites de las capitales de las provincias están incluidos en un área mayor correspondiente al área de los departamentos. Esta cuestión debe tenerse en cuenta para cinco capitales provinciales: Resistencia (capital de la provincia de Chaco), perteneciente al departamento de San Fernando; San Salvador de Jujuy (capital de la provincia de Jujuy), incluida en el departamento Dr. Manuel Belgrano; Neuquén (Capital de la provincia de Neuquén), perteneciente al departamento Confluencia; Viedma (capital de la provincia de Río Negro), perteneciente al departamento Adolfo Alsina; Río Gallegos (capital de la provincia de Santa Cruz), incluida en el departamento Güer Aike.

En cuanto a las poblaciones utilizadas para el cálculo de tasas, para los departamentos se utilizaron las poblaciones de los años de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Vivienda^[9-10] (INDEC, 1993; INDEC, 2001) y las siguientes series demográficas: la Serie Demográfica N°8, que contiene estimaciones de población por departamento para los años 1990 a 2000 y del 2005, y la Serie Demográfica N°34, que contiene estimaciones a partir del 2001^[11-12].

Para la Ciudad de Buenos Aires se usó la “serie de población empalmada” entre los años de los censos. Ésta comprende las estimaciones de población de los años 1990 a 2000; y fue proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina^[13]. Se utilizó además la Serie Demográfica N°31 que continúa dicha serie empalmada con las estimaciones de población a partir del 2001^[14]. Las estimaciones corresponden a la proyección de población al 30 de junio de cada año según sexo y grupo etario.

En función del bajo número de homicidios por armas de fuego en muchos de los departamentos y dado que las dos series demográficas de población por departamentos no tienen continuidad entre los años 2000 (serie N°8) y 2001 (serie N°34), por lo que pueden afectar mucho las tasas (es decir que las tasas podrían tener mayor variabilidad que la variabilidad propia de la mortalidad), se decidió no realizar un análisis temporal año por año a nivel de los departamentos. El análisis se efectuó en períodos de años agrupados (1991-1994, 1995-1998, 1999-2002 y 2003-2006). Se utilizaron las poblaciones de los años censales (1991 y 2001) para los cuatrienios 1991-1994 y 1999-2002 y las estimaciones correspondientes a los años 1995 y 2005 para 1995-1998 y 2003-2006. De esta forma, el cálculo de las tasas según cuatrienios se realizó, para los departamentos, con las poblaciones de 1991, 1995, 2001 y 2005 (según el cuatrienio), multiplicadas por cuatro. Para la Ciudad de Buenos Aires, con la suma de los homicidios por armas de fuego y de las poblaciones de cada año.

Por otra parte, las series demográficas N°8 y N°34 contienen únicamente el total de población por departamentos, por lo que sólo se dispone de los valores estimados de población por sexo y grupos de edad para los años censales. De esta forma, para 1991 y 2001 se utilizó la distribución por sexo y edad de los censos. Para los años 1995 y 2005 se calculó la población por sexo y grupos de edad a partir de los totales de población de 1995 y 2005 y de las distribuciones porcentuales de los sexos y grupos de edad de 1991 y 2001 respectivamente. Es decir, por ejemplo, el número de varones de 15 a 29 años

del departamento Güer Aike en el año 1995 se calculó multiplicando el total de población de Güer Aike en 1995 (obtenido de la Serie Demográfica N°8) por la proporción de varones de 15 a 29 años del departamento Güer Aike en el año 1991 (proporción a su vez calculada a partir de los datos del censo 1991).

Se utilizó un modelo de regresión de Poisson de tres niveles; de coeficientes fijos e intercepto aleatorio. El nivel individual o primer nivel (celdas en departamentos y periodos) correspondió a la distribución del número de homicidios por armas de fuego (HAF) según sexo y grupo de edad en cada departamento y periodo. El segundo nivel (periodos en departamentos) correspondió a la distribución de los HAF según periodo al interior de cada departamento; es decir, al estudio de las modificaciones en la ocurrencia de HAF entre los cuatrienios dentro de cada departamento (análisis temporal). El tercer nivel (departamentos) se compuso por los indicadores socioeconómicos. En este nivel se analizó la influencia de variables del contexto socioeconómico sobre la ocurrencia de HAF en residentes de cada departamento.

Se seleccionaron variables socioeconómicas que pudieron haber impactado sobre la tasa de HAF y para las cuales se disponía de datos de los dos censos de población que abarcó el período en estudio:

- **Porcentaje de población ocupada (PO):** Porcentaje de población de 14 o más años que posee alguna ocupación. La ocupación es definida por el INDEC en base al Clasificador Nacional de Ocupaciones (CNO)^[9-10].

Para calcular el porcentaje de población ocupada en personas de 14 y más años promedio entre los años censales (PO) fue necesario estimar la población de 14 y más años del año 1991 en cada departamento, pues ésta no estaba disponible. Así, para calcular el PO de 1991, en primer lugar se calculó para cada departamento la proporción de población de 14 y más años en 2001 en base a la de 15 y más años en 2001. El valor de este cociente se multiplicó por la población de 15 y más años en 1991. Se obtuvo así la estimación de población de 14 y más en 1991. Finalmente, se calculó el PO de 1991 como el cociente de la población ocupada en personas de 14 y más años en 1991 (en cada departamento) y la población total de 14 y más años estimada en 1991 (en cada departamento), multiplicado por 100.

- **Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI):** Los hogares con NBI son aquellos que presentan al menos uno de los siguientes indicadores de privación^[9-10]: a) hacinamiento: hogares que tuvieran más de 3 personas por cuarto, b)

vivienda: hogares correspondientes a viviendas de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, pieza de hotel o pensión, casilla, local no construido para habitación o vivienda móvil, excluyendo casa, departamento y rancho), c) Condiciones sanitarias: hogares que no tienen ningún tipo de retrete, d) asistencia escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asista a la escuela y e) capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran 4 ó más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no haya completado el tercer grado de escolaridad primaria.

• **Nivel de Urbanización (NU):** se clasificaron los departamentos como zonas “centro-urbanas” y “zonas no centrales” según si exista o no correspondencia con los aglomerados urbanos definidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Los aglomerados urbanos corresponden a áreas que atraviesan límites de provincias, departamentos o partidos que están constituidos por “centros urbanos de más de 100.000 habitantes, centros menores pero que son capitales de provincia y la zona urbano-rural del Alto Valle de Río Negro”^[16]. Se consideraron “zonas centro-urbanas” aquellos departamentos que tienen correspondencia con los aglomerados urbanos. De esta forma 74 de los 493 departamentos quedaron clasificados entre dichas zonas y el resto como zonas no centrales. Éstos agrupan el 66,0% de la población de los departamentos en el total del período estudiado (1991-2006).

En vista de que se contó con los datos de las variables socioeconómicas únicamente para los años censales, para su inclusión en el modelo se trabajó con los promedios del Porcentaje de Ocupación y de Necesidades Básicas Insatisfechas de los años 1991 y 2001. Los valores de estas variables así, como del Nivel de Urbanización, se trataron como fijas en el tiempo.

El método analítico consistió en estudiar separadamente las variables de nivel de área con el objetivo de analizar la influencia de cada una de ellas sobre la ocurrencia de HAF. Se propuso luego el análisis conjunto (de a pares y todas en un mismo modelo) de dichas variables a fin de determinar la persistencia del efecto de área sobre la ocurrencia de HAF y analizar la correlación entre las mismas. Se propuso también analizar la posible existencia de un fenómeno de confusión entre las variables socioeconómicas analizadas. Asimismo, se analizó la posible existencia de interacción entre el tiempo (los cuatrienios), la edad y las variables socioeconómicas.

Definición de modelos según sus variables componentes:

Modelo 1: nivel 1 (celdas en departamentos y cuatrienios): distribución del número de homicidios por armas de fuego según sexo y grupos de edad en cada departamento y periodo; nivel 2 (cuatrienios): distribución de los HAF según periodo al interior de cada departamento; nivel 3 (departamentos): porcentaje de población ocupada (PO) (fija en el tiempo) según departamento. La ecuación de este modelo es la siguiente:

$$Y_{ijk} = \lambda_{000} + \lambda_{100} * GE_{ijk} + \lambda_{200} * Sexo_{ijk} + \lambda_{300} * DENOM_{ijk} + \lambda_{010} * PER_{jk} + \lambda_{001} * PO_k + E_{ijk} + U_{0jk} + U_{00k}$$

Donde,

Y_{ijk} = logaritmo del número de HAF según grupo de edad y sexo (i) en cada cuatrienio (j) y departamento (k).

GE_{ijk} : es el predictor del nivel 1. Señala la influencia de la edad sobre la ocurrencia de HAF en cada sujeto de sexo y grupo de edad, muerto en el cuatrienio y residente en el departamento.

$Sexo_{ijk}$: predictor del nivel 1. Señala la influencia del sexo sobre la ocurrencia de HAF en cada sujeto muerto en el cuatrienio y residente en el departamento.

$DENOM_{ijk}$: número de población de cada departamento según sexo, grupo de edad y cuatrienio.

PER_{jk} : indica el cuatrienio de ocurrencia de los HAF según departamento.

PO_k : indica el porcentaje de población ocupada en cada departamento.

E_{ijk} : Error del nivel 1. Representa el efecto aleatorio residual. Lo que no está explicado por las variables del nivel individual (edad y sexo) en cuanto a la ocurrencia de los HAF.

U_{0jk} : Error del nivel 2. Representa el efecto residual, lo que no es explicado por la variable del nivel 2 en cuanto a la ocurrencia de los HAF.

U_{00k} : Error del nivel 3. Corresponde a la variabilidad no explicada por el efecto de la variable del nivel 3.

El resto de los modelos difieren en el nivel 3. En los **modelos 2 y 3** las variables del tercer nivel son, respectivamente: el porcentaje de Necesidades Básicas

Insatisfechas (NBI) y el Nivel de Urbanización (NU) según departamento. En los **modelos 4, 5 y 6** el nivel 3 incluye las combinaciones de los indicadores socioeconómicos según departamento: PO y NBI (modelo 4), NBI y NU (modelo 5) y PO y NU (modelo 6). El **Modelo 7** el tercer nivel se analizan conjuntamente los tres indicadores socioeconómicos. Los **modelos 8 y 9** corresponden a los análisis de interacción. En estos modelos el nivel 3 incluye la interacción de las variables socioeconómicas con el tiempo (modelo 8) y con cada grupo de edad (modelo 9).

Finalmente, aclaramos que las bases utilizadas en esta investigación no contienen ninguna información relativa a la identidad de los occisos. (Ley de Secreto Estadístico 17.622/68 referida a la confidencialidad de la identidad de las personas que aparecen en las bases de datos oficiales de Argentina).

Los programas utilizados para el análisis fueron Excel 2000 y HLM para Windows, versión 6.06.

Resultados

Se trabajó con un total de 15.067 homicidios por armas de fuego en mayores de 14 años ocurridos durante 1991-2006 en los 493 departamentos considerados. En la Tabla 1 se observa que el mayor número y porcentaje de homicidios por armas de fuego (HAF) ocurrió en varones y en personas de 15 a 29 años en todos los periodos analizados. Los números y porcentajes de HAF fueron superiores en 1999-2002 y 2003-2006.

Los valores de porcentaje de población ocupada (PO) y Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) se dividieron en terciles por lo que, el 33.3% de los departamentos (n=165) se agruparon en valores de PO inferiores a 46.2% y 161 tuvieron valores de PO de entre 46.2% y 51.0%. El número y porcentaje de homicidios por armas de fuego fue superior en los departamentos con PO correspondiente al primer tercil (25.4% a 46.2%). Por otro lado, 164 departamentos tuvieron un porcentaje promedio de NBI inferior a 14,0 y 162 tuvieron porcentajes de NBI de entre 14,1 y 27,4. El mayor número y proporción de HAF se registró en los departamentos con NBI inferior a 14,0%.

Tabla 1. Descripción de los departamentos. Número y porcentaje de los homicidios por armas de fuego según las variables analizadas.

| Variables | | Total (1991-2006) | Cuatrienios | | | |
|---|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | 1991-1994 | 1995-1998 | 1999-2002 | 2003-2006 |
| Sexo | Mujeres | 10.9% (n=1649) | 14.6% (n=354) | 12.0% (n=370) | 9.9% (n=514) | 9.4% (n=411) |
| | Varones | 89.1% (n=13418) | 85.4% (n=2064) | 88.0% (n=2701) | 90.1% (n=4682) | 90.6% (n=3971) |
| Grupos etarios (en años) | 15 a 29 | 48.5% (n=7315) | 42.7% (n=1033) | 46.1% (n=1416) | 52.3% (n=2717) | 49.0% (n=2149) |
| | 30 a 44 | 27.3% (n=4115) | 31.7% (n=767) | 29.2% (n=896) | 25.3% (n=1312) | 26.0% (n=1140) |
| | 45 a 59 | 15.2% (n=2285) | 15.6% (n=377) | 16.7% (n=512) | 14.3% (n=745) | 14.9% (n=651) |
| | 60 y más | 9.0% (n=1352) | 10.0% (n=241) | 8.0% (n=247) | 8.1% (n=422) | 10.1% (n=442) |
| Porcentaje de población ocupada (en terciles) | 25.4 a 46.2 | 54.7% (n=8243) | 48.7% (n=1177) | 52.5% (n=1611) | 57.6% (n=2995) | 56.1% (n=2460) |
| | 46.3 a 51.0 | 28.3% (n=4270) | 31.3% (n=758) | 29.5% (n=905) | 27.2% (n=1412) | 27.3% (n=1195) |
| | 51.1 a 77.9 | 17.0% (n=2554) | 20.0% (n=483) | 18.1% (n=555) | 15.2% (n=789) | 16.6% (n=727) |
| Porcentaje de hogares con NBI (en terciles) | 4.3 a 14.0 | 49.8% (n=7497) | 50.6% (n=1223) | 49.5% (n=1520) | 49.7% (n=2580) | 49.6% (n=2174) |
| | 14.1 a 27.4 | 44.2% (n=6655) | 40.7% (n=984) | 43.2% (n=1326) | 46.0% (n=2390) | 44.6% (n=1955) |
| | 27.5 a 85.7 | 6.1% (n=915) | 8.7% (n=211) | 7.3% (n=225) | 4.3% (n=226) | 5.8% (n=1955) |
| Nivel de urbanización | Zonas centro-urbanas | 79.7% (n=12008) | 70.8% (n=1711) | 77.0% (n=2364) | 84.2% (n=4377) | 81.2% (n=3556) |
| | Zonas no centrales | 20.3% (n=3059) | 29.2% (n=707) | 23.0% (n=707) | 15.8% (n=819) | 18.8% (n=826) |
| Total | - | 100.0% (n=15067) | 100.0% (n=2418) | 100.0% (n=3071) | 100.0% (n=5196) | 100.0% (n=4382) |

Fuentes: DEIS-MSN, INDEC (1993; 2001)

El cuatrienio con mayor tasa de HAF fue 1999-2002 con 5 HAF por cada 100000 habitantes. Ochenta y un (16.4%) departamentos tuvieron número y tasas iguales a cero en los cuatro periodos analizados.

Como se observa en la Figura 1 (a) y (b), en los grupos de edades y en mujeres la mediana de las tasas de HAF es cero en todos los cuatrienios. En varones fue 2.1 por 100000 habitantes en 1999-2002 y 1.2/100000hab. en 1991-1994 y 1.3/100000hab. en los restantes cuatrienios. Los puntos más alejados de la distribución corresponden en el caso de las mujeres a los departamentos Corpen Aike de la provincia de Santa Cruz en 1991-1994 y Mártires (provincia de Chubut) en 2003-2006. En el caso de los varones a la Capital de Mendoza, Godoy Cruz de La Pampa en 1999-2002 y Río Chico de Santa Cruz en 2003-2006.

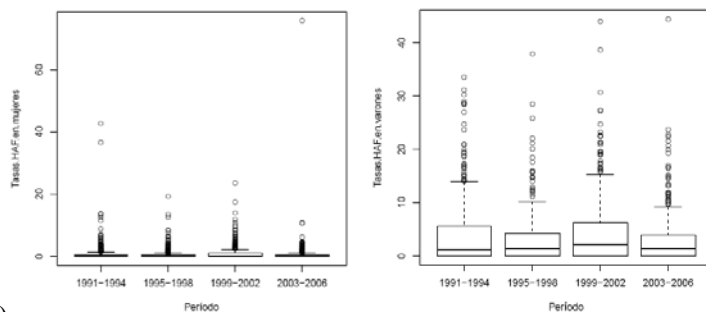
En el grupo 15-29 años destacan por sus valores extremos los departamentos Telsen en 1995-1998 y Mártires en 2003-2006 (ambos de Chubut). Entre los de 30-44

años Quebrachos (Santiago del Estero) y Caleu Caleu (La Pampa) en el primer cuatrienio. Todos estos departamentos tuvieron números de HAF pequeños, lo cual explicaría la gran variabilidad y amplia dispersión de los valores de las tasas.

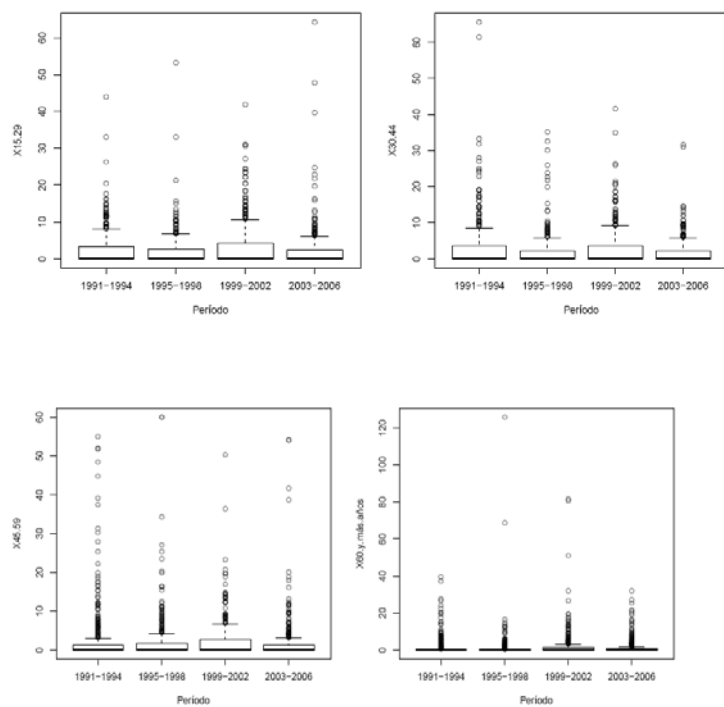
Se observa también en la Figura 1(c) que entre las variables socioeconómicas el nivel de urbanización mostró mayores diferencias en la distribución de las tasas. Las zonas centro-urbanas tuvieron tasas de HAF superiores.

Figura 1. Tasas de homicidios por armas de fuego (por 100.000hab.) según sexo y período (a), grupos de edad y período (b) y variables socioeconómicas analizadas (c).

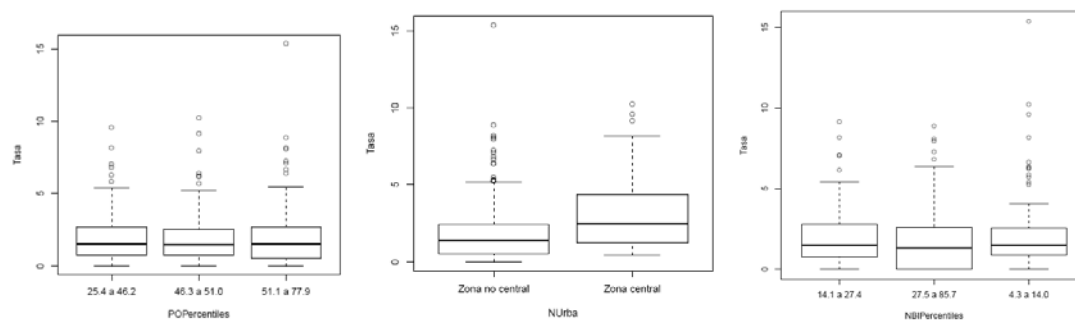
(a)



(b)



(c)



Fuentes: DEIS-MSN, INDEC (1993; 2001)

En la Tabla 2 se muestran los resultados de los modelos simples (1 a 3) y el modelo completo (modelo 7); para simplificar la presentación se omitieron los modelos 4, 5 y 6 con las combinaciones de a pares de los indicadores socioeconómicos. El riesgo de morir por homicidios por armas de fuego fue 8.75 veces mayor en varones que en mujeres. Se encontraron diferencias significativas entre todos los grupos de edad, pero el riesgo superior se halló en personas de 15 a 29 años (2.8 veces mayor que en el grupo de referencia: 60 y más años). Asimismo, las diferencias en las tasas de HAF fueron significativas entre los cuatrienios analizados; en 1999-2002 el riesgo fue 1.3 veces superior que en el cuatrienio de referencia (1991-1994). En los otros dos cuatrienios el riesgo fue inferior a 1 y menor que en el periodo de referencia.

Las tres variables socioeconómicas analizadas estuvieron correlacionadas entre sí, aunque los tres coeficientes de correlación fueron considerados bajos (menores a 0.5): -0.25 entre NBI y NU; -0.15 entre NBI y PO; y -0.12 entre PO y NU. Por otro lado, se detectó además un efecto de confusión entre NBI y NU; el coeficiente de NBI resultante del modelo simple (modelo 2) se modificó al introducir NU (modelo 5). Lo mismo se observó entre NBI y PO (modelo 4). Por lo que el efecto del NBI sobre el riesgo de morir por HAF no puede analizarse de manera aislada. No se detectó un efecto de confusión entre PO y NU (modelo 6).

El nivel de urbanización (NU) resultó ser la variable de mayor importancia. Existe un efecto contextual de NU sobre la ocurrencia de HAF y éste persistió cuando NU se evaluó de a pares con las otras variables socioeconómicas así como en el modelo completo (modelo 7). En los departamentos pertenecientes a las zonas centro-urbanas el riesgo de ocurrencia de HAF fue 1.585 veces mayor que en los de zonas no centrales. El NBI se asoció al riesgo de morir por HAF (en sentido inverso al esperado), aunque este efecto desapareció al ajustar por NU (modelos 2 y 7). Por el contrario, no se observaron diferencias significativas en la tasa de HAF entre los departamentos en el caso de PO.

Tabla 2. Parámetros estimados en los modelos de regresión Poisson: Riesgo relativo (RR), Intervalo de confianza (IC) y Valor p*.

| Variables | | Modelo 1 (PO) | | | Modelo 2 (NBI) | | | Modelo 3 (NU) | | | Modelo 7 (PO, NBI y NU) | | |
|---|---------------------------------|---------------|---------------|---------|----------------|---------------|---------|---------------|---------------|---------|-------------------------|---------------|---------|
| | | RR | IC | Valor p | RR | IC | Valor p | RR | IC | Valor p | RR | IC | Valor p |
| Sexo | Masculino | 8.74928 | (7.907-9.681) | * | 8.751488 | (7.909-9.683) | * | 8.75327 | (7.911-9.686) | * | 8.752734 | (7.910-9.685) | * |
| | Femenino (Referencia) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Grupos etarios (en años) | 15 a 29 | 2.79545 | (2.315-3.376) | * | 2.79787 | (2.317-3.379) | * | 2.794117 | (2.313-3.375) | * | 2.794566 | (2.313-3.376) | * |
| | 30 a 44 | 2.04431 | (1.683-2.483) | * | 2.045689 | (1.685-2.484) | * | 2.04365 | (1.682-2.483) | * | 2.043437 | (1.682-2.483) | * |
| | 45 a 59 | 1.43714 | (1.296-1.594) | * | 1.437641 | (1.297-1.594) | * | 1.436823 | (1.296-1.593) | * | 1.436724 | (1.295-1.593) | * |
| | 60 y más (Referencia) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Periodos | 1991-1994 (Referencia) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 1995-1998 | 0.7107 | (0.646-0.782) | * | 0.711531 | (0.647-0.783) | * | 0.710734 | (0.646-0.782) | * | 0.710712 | (0.646-0.782) | * |
| | 1999-2002 | 1.30486 | (1.167-1.459) | * | 1.305815 | (1.167-1.461) | * | 1.305233 | (1.166-1.461) | * | 1.30501 | (1.166-1.461) | * |
| | 2003-2006 | 0.79201 | (0.706-0.889) | * | 0.793322 | (0.706-0.891) | * | 0.792224 | (0.705-0.890) | * | 0.79222 | (0.705-0.890) | * |
| Porcentaje de población ocupada (PO) | | 1.01053 | (0.999-1.022) | 0.075 | - | - | - | - | - | - | 1.014219 | (1.002-1.027) | 0.27 |
| Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | - | - | - | 0.993099 | (0.987-1.000) | 0.037+ | - | - | - | 0.998795 | (0.993-1.005) | 0.708 |
| Nivel de Urbanización (NU) | Zonas centro-urbanas | - | - | - | - | - | - | 1.58557 | (1.324-1.899) | * | 1.613124 | (1.341-1.941) | * |
| | Zonas no centrales (Referencia) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

*p<0.01

+p<0.05

Fuentes: DEIS-MSN, INDEC (1991; 2001)

Por otra parte, dado que el efecto del NBI no puede aislarse del de NU, no se analizó la interacción con NBI. Tampoco se estudió la interacción con PO, en vista de que los valores de PO son homogéneos (las diferencias en el PO entre los departamentos es del 1%) y no pudieron detectarse diferencias en las tasas de HAF entre los departamentos. A continuación se presentan los resultados de los análisis de interacción del tiempo y la edad con NU (Tabla 3).

El efecto del tiempo (cuatrienios) así como el de la edad sobre las tasas de HAF fue significativo entre las zonas analizadas. En los cuatrienios 1995-1998 y 2003-2006 la tasa de HAF fue superior en las zonas no centrales; mientras que en 1999-2002 en ambas zonas el riesgo de morir por HAF fue similar: dos veces superior que en el cuatrienio de referencia (Tabla 3 (a)). El efecto de la edad fue siempre superior en las zonas centro-urbanas (Tabla 3 (b)).

Tabla 3. Resultados del análisis de interacción entre el Nivel de Urbanización (NU), el tiempo (a) y la edad (b).

| (a) | Cuatrenios | Coefficientes | RR | Valor p |
|---|------------------------|---------------|----------|---------|
| Efecto del tiempo en las Zonas no centrales | 1991-1994 (Referencia) | – | – | – |
| | 1995-1998 | 0,317534 | 1,373735 | 0,001+ |
| | 1999-2002 | 0,714720 | 2,043615 | * |
| | 2003-2006 | 0,625841 | 1,869818 | * |
| Efecto del tiempo en las Zonas centro-urbanas | 1991-1994 (Referencia) | – | – | – |
| | 1995-1998 | -0,152410 | 0,858636 | – |
| | 1999-2002 | 0,692561 | 1,998828 | – |
| | 2003-2006 | 0,143001 | 1,153731 | – |

| (b) | Grupos de edad | Coefficientes | RR | Valor p |
|---|-----------------------|---------------|----------|---------|
| Efecto de la edad en las Zonas no centrales | 15 a 29 | 0,786916 | 2,196612 | * |
| | 30 a 44 | 0,446073 | 1,562166 | 0,001+ |
| | 45 a 59 | 0,184835 | 1,203020 | 0,043+ |
| | 60 y más (Referencia) | – | – | – |
| Efecto de la edad en las Zonas centro-urbanas | 15 a 29 | 1,196938 | 3,309966 | – |
| | 30 a 44 | 0,818599 | 2,267321 | – |
| | 45 a 59 | 0,407297 | 1,502750 | – |
| | 60 y más (Referencia) | – | – | – |

*p<0.01

+p<0.05

Fuentes: DEIS-MSN, INDEC (1993; 2001)

Discusión

Tal como se esperaba el riesgo de morir por homicidios con armas de fuego (HAF) en los departamentos fue superior en varones y en personas de 15 a 29 años de edad; y el aumento de la edad se asoció con un menor riesgo de morir por HAF. Por otro lado, y también como era esperado, se registró un mayor riesgo en el periodo 1999-2002 (5 HAF/100000hab.). Estos resultados se observaron en todos los modelos analizados.

En cuanto a las variables socioeconómicas el Nivel de Urbanización (NU) fue la variable que apareció con mayor importancia. El riesgo de morir por HAF en las zonas centro-urbanas fue 1.585 veces mayor que en las zonas no centrales. En ambas zonas el riesgo de morir por HAF fue superior en 1999-2002. Por otro lado, el efecto de la edad fue mayor en las zonas urbanas.

No es llamativo que el riesgo de muerte por HAF sea superior en varones y que esté aumentado en jóvenes de 15 a 29 años. Como es sabido los varones jóvenes son los más afectados por la mortalidad por violencias y por los homicidios^[17-20]. Diversas cuestiones relacionadas con la subjetividad masculina y con aspectos de la cultura occidental podrían explicar estos hallazgos (por ejemplo el uso de armas de fuego como símbolo de valor, fuerza y “hombría”)^[21-26].

Por supuesto que establecer estas cuestiones en cada contexto social amerita de estudios de tipo cualitativo; sin embargo, tal como establecen Jones & Jørgensen^[27], aunque los análisis multiniveles no permiten explicar las correlaciones encontradas ayudan en la formulación de hipótesis.

En este sentido, respecto a los resultados relativos a las variables socioeconómicas y a los cuatrienios analizados puede decirse que dichos hallazgos apoyan el presupuesto sostenido por los autores en estudios anteriores. El riesgo elevado de muerte en el cuatrienio 1999-2002 podría estar relacionado con los acontecimientos sucedidos en Argentina en los años 2000, 2001 y 2002 en los que hubo un recrudecimiento de la violencia social e institucional que tuvo como consecuencia el aumento de la mortalidad por violencias, en especial de los homicidios y homicidios por armas de fuego. Los hechos ocurridos durante el auge de la crisis fueron expuestos por numerosos autores^[28-31] y discutidos en trabajos previos^[2, 32-33].

Los hechos pueden resumirse como consecuencia, en parte, del aumento de la violencia social dado por el incremento de los delitos así como por los saqueos y protestas callejeras de trabajadores, todos producto del deterioro socioeconómico (consecuente con los despidos masivos de trabajadores, la baja de salarios, la flexibilidad laboral, la pérdida de seguridad social, etc.); y por otra parte, como consecuencia del accionar de las fuerzas de seguridad que causó un gran número de muertes en todo el país.

Se supuso asimismo que las zonas con mayores tasas de mortalidad por violencias serían aquellas que poseen con el sector productivo de mayor desarrollo y,

por lo tanto, que concentran la mayor cantidad de población trabajadora y también de población altamente sindicalizada. Estas zonas corresponderían a aquellas que hemos llamado centro-urbanas. Los resultados de este trabajo apoyan también este supuesto. Como se mencionó arriba, el riesgo de morir por HAF en las zonas centro-urbanas fue 1.585 veces mayor que en las zonas no centrales.

El análisis de interacción, sin embargo, mostró que el riesgo de morir por HAF fue superior en 1999-2002 que en el cuatrienio de referencia también en las zonas no centrales. Este hallazgo indica que este fue un periodo crítico en todo el país y señala la necesidad de profundizar el estudio en la escala de los departamentos o en escalas menores si fuese posible.

Los resultados obtenidos para Argentina en cuanto al NU coinciden con los encontrados para otros países. Blakely et al.^[34] y Martinaken et al.^[35] hallaron algún grado significativo de influencia del grado de urbanización/ruralidad sobre el riesgo de morir por homicidios. Asimismo Valdez et al.^[36] hallaron que el ambiente urbano expone a las personas a una mayor probabilidad de ser arrestadas por haber cometido un crimen violento. En estas investigaciones los autores no discriminaron entre los distintos mecanismos de ocurrencia o producción de la muerte, por lo que el “crimen violento” incluye los homicidios ocasionados con armas de fuego así como de los otros mecanismos. Igualmente, podemos aceptar que estos resultados valen también para el caso de los HAF ya que, como es sabido, las armas de fuego suelen ser el mecanismo de mayor peso en esta intencionalidad^[20, 37]. Así, no cabe duda de la importancia de la variable contextual NU sobre el resultado del nivel individual, homicidios y HAF.

Por su parte, el porcentaje de población ocupada (PO) no parece ser un predictor del riesgo de morir por HAF en los departamentos, pues su asociación con los HAF no fue significativa. Estos resultados también concuerdan con los encontrados por otros autores^[36, 38-39]. En este trabajo, podemos pensar que el hecho de que la distribución del PO entre los departamentos sea homogénea no habría permitido detectar un efecto de este indicador sobre el riesgo de morir por HAF. En análisis futuros sería relevante, de ser posible, explorar la influencia de otras variables relacionadas con la ocupación o el desempleo, sobre todo si se considera que la precariedad de la situación laboral en el período estudiado habría tenido impacto en la ocurrencia de HAF.

En relación con el NBI podría pensarse que al ser éste un indicador compuesto, algunos de sus componentes estarían relacionados con la urbanización, como por

ejemplo “cantidad de hogares sin retrete”, de allí el efecto de confusión detectado en el análisis. Asimismo, esta característica del NBI, así como la relativa homogeneidad de sus valores entre los departamentos, puede hacerlo un indicador poco sensible para detectar diferencias significativas entre las tasas de HAF de los mismos. Sería entonces importante generar datos (de fuente primaria, ya que no existen otros) de cada uno de los componentes del NBI para estudiar sus influencia sobre la mortalidad por violencias en el país.

Este trabajo muestra los efectos de características y dimensiones de diferentes niveles de agregación en la ocurrencia de HAF en Argentina. Esto denota la complejidad del tema y pone en evidencia que el uso de métodos analíticos que permiten su estudio sin desconocer su estructura compleja son apropiados para llegar a conclusiones más acertadas.

También es evidente que existen algunas limitaciones relativas a las fuentes de datos utilizadas; aunque remarcamos que todas las fuentes utilizadas son oficiales. La principal limitación fue la relativa a la información de indicadores socioeconómicos. No se encontraron datos oficiales a escala departamental para todos los años del período estudiado y fue difícil hallar información comparable entre los años censales.

Esta cuestión surge en parte a raíz de que los Informes Estadísticos de Defunción (IED) no contienen información de calidad sobre aspectos socioeconómicos de las defunciones; lo cual imposibilitó su uso a nivel individual. Entre las variables que no suelen llenarse en los IED se encuentran el nivel de instrucción y la ocupación. Estos campos no son de llenado obligatorio lo que determina que su carga, en general, no supere el 10% de los registros^[33].

Tampoco fue posible, ni a partir de los IED ni de otras fuentes, obtener datos comparables a nivel menor que el de los departamentos, como el de radio censal u otro que se considere apropiado para el contexto argentino. Poseerlos permitiría discriminar la heterogeneidad que suponemos solapada al analizar al nivel de los departamentos (pero nuevamente esto ameritaría la recolección de datos como fuente primaria, pues éstos no existen en el país).

Finalmente, destacamos que, aún con las dificultades encontradas, fue posible realizar un análisis con las características de este trabajo: un análisis de los HAF utilizando la técnica de multiniveles. El mismo resulta innovador en Argentina, donde son escasas las investigaciones de mortalidad por violencias en el campo de la salud, y

menos aquellas que intentan desde la epidemiología, abordar el fenómeno de una forma integral, es decir teniendo en cuenta su complejidad.

Referencias bibliográficas

1. Franco S. El quinto: no matar. Contextos explicativos de la violencia en Colombia. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Tercer Mundo Editores; 1999.
2. Zunino, M. and E. Souza, La mortalidad por armas de fuego en Argentina entre 1990 y 2008. Mimeo. Enviado a Cadernos de Saúde Pública. CSP_0011/11 2010.
3. Diez Roux AV. Glosario de análisis multinivel: parte II. Boletín Epidemiol. Dec 2003;24(4):10-13.
4. Diez Roux AV. The study of group-level factors in epidemiology: rethinking variables, study design, and analytical approaches. Epidemiologic reviews. 2004;26:104-11.
5. Diez Roux AV. Glosario de análisis multinivel: parte I Bol. Epidemiol. (Wash.). 2003;24(4):10-13, Sept.
6. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción. Novena Revisión. Washington DC: OPS; 1978.
7. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud, CIE-10. Washington DC: OPS, OMS. (Publicación Científica No. 554); 1995.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Municipium. Publicación del Programa de Información Estadística y Apoyo a los Municipios-PRINEM. N°3. [On line] Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica y Regional Instituto Nacional de Estadística y Censos. Buenos Aires: julio de 1999. [Ultimo acceso Julio de 2010] Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/proyectos/prinem/municipium/municipium03.pdf>
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991: Resultados Definitivos. Características Seleccionadas. Serie B. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC, 1993.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC, 2001. [citado jun 2010] [Internet]. Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/webcenso/index.asp>
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Estimaciones de la población por departamento: período 1990-2005. Ministerio de Economía y Finanzas

Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC. (Serie Análisis Demográfico N° 8), 1996.

12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Estimaciones de población total por departamento y año calendario. Período 2001-2010. [Internet] Buenos Aires: INDEC. (Serie Análisis Demográfico N° 34), 2008. [citado aug 2010] Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/estimaciones-serie34.pdf>

13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Estimaciones de población

para el total país y provincias por sexo y grupos de edad 1990-2000. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina; 2009.

14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad. (Serie Análisis Demográfico N° 31). [Internet] Buenos Aires: INDEC; 2005. [citado aug 2010] Disponible en: http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/proyecciones_provincialesvol31.pdf

16. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Códigos de Provincias, Departamentos, Localidades y Aglomerados. [Internet] Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina [Ultimo acceso enero de 2011] Disponible en:

<http://www.indec.gov.ar/redatam/CPV2001ARG/docs/Clasificaciones/Provincias,%20Departamentos,%20Localidades%20y%20Aglomerados%20CD%20Base%20CNPHV2001.pdf>

17. Concha-Eastman A, Espitia VE, Espinosa R y Guerrero R. 2002. La epidemiología de los homicidios en Cali, 1993-1998: seis años de un modelo poblacional. *Rev Panam Salud Pública* 12 (4):231-39.

18. Yunes J. y Rajs D. 1994. Tendencia de la Mortalidad por Causas Violentas en la Población General y entre los Adolescentes y Jóvenes de la Región de las Américas. *Cadernos de Saúde Pública*. 10(1). pp. 88-91.

19. Cruz J. 1999. La victimización por violencia urbana: niveles y factores asociados en ciudades de América Latina y España. *Revista Panamericana de Salud Publica/Panamerican Journal of Public Health*. 5(4/5): 259.

20. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Informe Mundial sobre la violencia y la salud. Washington DC: OPS, OMS. (Publicación científica y técnica No. 588), 2003.

21. Couto MT, Schraiber LB. Homens, saúde e violência: Novas questões de gênero no campo da Saúde Coletiva. En: Minayo MC & Coimbra Jr. CEA (orgs). *Críticas e Atenuantes. Ciências Sociais e Humanas em Saúde na América Latina*. Río de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2005.

22. Kessler G. Sociología del delito amateur. Primera edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós; 2004.

23. Souza ER. Masculinidade e violência no Brasil: contribuições para a reflexão no campo da saúde. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2005;10(1):59-70.
24. Peres MFT, Dos Santos PC. Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. *Rev. Saúde Pública*. 2005;39(1):58-66.
25. Peres MFT (Coordinación). Violencia por armas de fogo no Brasil. Relatório Nacional. Sao Paulo, Brasil: Núcleo de Estudos da violencia, Universidade de Sao Paulo;2004.
26. Briceño-León R. La nueva violencia urbana de América Latina. *Sociologias*. jul/dez 2002;4(8):34-51
27. Jones AP & Jorgensen SH. The use of multilevel models for the prediction of road accident outcomes. *Accident Analysis and Prevention*. 2003;35:59-69.
28. CENTRO DE ESTUDIOS LEGALES Y SOCIALES. El Estado frente a la protesta social, 1996-2002. Centro de Estudios Legales y Sociales. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2003.
29. CENTRO DE ESTUDIOS LEGALES Y SOCIALES. Informe Anual 2002. Derechos Humanos en Argentina. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2004.
30. COORDINADORA CONTRA LA REPRESIÓN POLICIAL E INSTITUCIONAL. Archivos de casos 1983-2001. Recopilación de muertes de personas a manos de las fuerzas de seguridad en Argentina. Buenos Aires: CORREPI.
31. Gargarella R. Expresiones de violencia en un contexto de fragmentación social. En: Centro de Estudios Legales y Sociales. Derechos Humanos en Argentina. Informe 2007. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2007. p. 443-457.
32. Zunino MG. Muertes por violencias y desigualdades en el Municipio de Lanús. En: Alazraqui M, Spinelli H, organizadores. Desigualdades en salud en el nivel local/Municipal. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, Universidad Nacional de Lanús: 2008. (Colección Salud Comunitaria). 125-139p. ISBN: 978-987-1326-19-8.
33. Spinelli H, Zunino MG, Alazraqui M, Guevel C, Darraidou V. Mortalidad por armas de fuego en Argentina, 1990-2008. 1ª. Ed. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud – OPS, 2010. En impresión.
34. Blakely T, Atkinson J, Ivory V, Collings S, Wilton J, Howden-Chapman P. No association of neighbourhood volunteerism with mortality in New Zealand: a national multilevel cohort study. *International Journal of Epidemiology*. 2006;35:981-9.
35. Martikainen P, Kauppinen TM, Valkonen T. Effects of the characteristics of neighbourhoods and the characteristics of people on cause specific mortality: a register based follow up study of 252 000 men. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57:210-17.
36. Valdez A, Kaplan CD, Curtis RL. Aggressive Crime, Alcohol and Drug Use, and

Concentrated Poverty in 24 U.S. Urban Áreas. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 2007;33:595-603.

37. ORGANIZATION. Health situation in the Americas. Basic Indicators. 2009. [internet]. PAHO/WHO, 2010. [Citado 2010] Disponible en: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/BI_ENG_2009.pdf

38. Cubbin C, LeClere FB, Smith GS. Socioeconomic status and injury mortality: individual and neighbourhood determinants. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:517-24.

39. Votruba ME, Kling JR. Effects of Neighborhood Characteristics on the Mortality of Black Male Youth: Evidence from Gautreaux. [on-line] National Poverty Center Working Paper Series. Jan 2008. [citado Oct 2008] Disponible en: http://www.npc.umich.edu/publications/working_papers/

7. Consideraciones metodológicas

En este apartado se realizan algunas consideraciones relativas a los materiales y métodos utilizados y que tuvieron repercusión en los resultados de esta tesis. Se mencionan únicamente aquellos aspectos que por cuestiones de espacio requeridas por los editores para su publicación fueron sintetizados o no presentadas en las respectivas secciones de material y métodos de los artículos elaborados.

En primer lugar aclaramos que la propuesta inicial de análisis de los datos de mortalidad por armas de fuego de esta tesis abarcaba hasta el año 2005, sin embargo, durante el desarrollo de la tesis se tuvo disponibilidad de los datos de los años 2006, 2007 y 2008; se decidió entonces incluirlos en el análisis. La serie temporal se inició en 1990, ya que a partir de este año los datos tienen una calidad adecuada para los fines de este estudio.

En relación con los artículos “Estudio epidemiológico comparativo de la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina, 1990-2005” (artículo 1) y “La mortalidad por armas de fuego en Argentina entre 1990 y 2008” (artículo 2) aclaramos que los resultados de las tasas crudas para Argentina presentadas en ambos difieren. Aunque estas cuestiones no produjeron cambios sustantivos en los resultados^{xiii}, pensamos que adecuado explicar las diferencias. Las tasas anuales pueden haber variado tanto por la diferencia del número de años entre los periodos de años analizados como por la diferencia en los denominadores (población) utilizados para su cálculo en cada artículo. Esto último se debe a que a lo largo la elaboración de esta tesis se utilizaron dos series de población que presentan algunas diferencias entre sí debido a que fueron estimadas con distintos métodos (INDEC comunicación personal). Se explica a continuación el porqué del uso de las dos series poblacionales, aunque cabe resaltar que ambas corresponden a la fuente oficial: el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

Cuando se decidió ampliar el periodo de análisis desde 2005 al 2008, se requirió de las poblaciones para los años agregados; surgió entonces desde la DEIS, entidad que nos había provisto hasta el momento de los datos tanto de mortalidad como de las poblaciones^{xiii}, la necesidad de consultar al INDEC sobre este tema. En respuesta, el INDEC envió una serie poblacional inédita (“empalmada”) (INDEC, 2009).

La serie utilizada hasta ese momento había correspondido a la población estimada a partir del censo 1991 hasta el año 2002 y a partir del censo 2001 hasta el año 2005. Al ampliar la serie temporal la DEIS sugirió el uso de una serie continua, “empalmada”

entre los años censales, a fin de evitar variaciones en las tasas mayores a las variaciones propias de la mortalidad y para poder realizar el análisis temporal completo entre las jurisdicciones. Se procuró entonces dicha serie empalmada en el INDEC. El artículo 1 ya estaba publicado cuando se recibió esta serie por lo que el análisis no se modificó, pero la misma se utilizó para todos los análisis posteriores.

En síntesis, y como se explicita en cada artículo, en el artículo 1 se utilizó para Argentina la proyección de la población estimada al 30 de junio de cada año a partir del censo 1991 y 2001, que fuera proporcionada por la DEIS. En el artículo 2 se utilizaron las proyecciones de población correspondientes a la serie de población “empalmada” entre los censos de población, que comprende los años 1990 a 2000. Esta serie fue proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina (INDEC, 2009). Fue utilizada además la Serie Demográfica N°31 que continúa la serie que empalma con las estimaciones de población a partir del 2001 (INDEC, 2005). Ambas estimaciones corresponden a la proyección de población al 30 de junio de cada año según sexo y grupos etarios para el total país, Ciudad de Buenos Aires y provincias.

Cabe aclarar que los totales de población de esta “serie empalmada” no coinciden exactamente con los totales de población de los censos 1991 y 2001 (presentados en la Tabla 1 del punto 3 de esta tesis) pues los primeros corresponden a la proyección de población, elaborada sí en base a la población de los censos, y los segundos corresponden directamente al número de población censada.

Por otra parte, las tasas ajustadas presentadas en ambos artículos (1 y 2) también difieren, por lo mencionado arriba, pero básicamente por el hecho de que las poblaciones de referencia utilizadas en ambos casos fue distinta. En el artículo 1 se utilizó el promedio de la suma de las poblaciones de Brasil y Argentina en el período 1990-2005 y en el artículo 2 se utilizó la población de Argentina del año 2001.

En todos los casos las tasas se ajustaron por el método directo pero, en base a las recomendaciones relativas al análisis de casos con números pequeños de Spinelli *et al.* (2010), en el análisis de las provincias se calcularon también las tasas ajustadas por el método indirecto. Los resultados hallados a partir de las tasas ajustadas por los dos métodos fueron conceptualmente similares.

Tal como se explica en los resultados del artículo 2, dada la alta variabilidad de las tasas y la similitud entre valores de las tasas crudas y ajustadas de las jurisdicciones

estudiadas (provincias y Ciudad de Buenos Aires), para el análisis de tendencia se analizaron también las tasas específicas por grupos de edades entre los cuatrienios. Se adjuntan a este trabajo el número y tasas específicas según jurisdicción que, por cuestiones de espacio, no fueron incluidas en el artículo (Apéndice II).

En relación con los grupos etarios estudiados en los artículos mencionados, a fin de simplificar la comparación y de resaltar los grupos de 15 a 19 y de 20 a 24 años, que se sabía eran los grupos con mayor número de muertes por violencias tanto en Brasil como en Argentina, en el artículo 1 se analizaron las MAF en función de los siguientes grupos de edades: 0-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-59 y 60 y más años. En cambio, para el análisis de la mortalidad por armas de fuego en Argentina y jurisdicciones se utilizaron grupos etarios con mayor desagregación: 0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69 y 70 y más años.

Por otra parte, en cuanto al artículo 3, correspondiente a la revisión de literatura que contempla publicaciones que aplicaron la técnica de multiniveles al estudio de la mortalidad por violencias, la metodología utilizada para la revisión bibliográfica no precisa de ampliaciones por lo que no hacemos referencia a ella en esta sección.

Finalmente, nos referiremos al último artículo de esta tesis (artículo 4) correspondiente a la aplicación de la técnica de multiniveles al estudio de los homicidios por armas de fuego en los departamentos del país entre los años 1991 y 2006.

Se decidió enfocar el análisis únicamente en los homicidios por armas de fuego en virtud de la importancia de este mecanismo en dicha intencionalidad, cuando se la compara con los accidentes y suicidios. Además, de esta manera se logró disminuir la complejidad en la interpretación de los resultados.

El período de análisis abarcó desde el año 1991 al 2006 ya que, como explicó en el artículo, el análisis de las muertes según departamentos se realizó por cuatrienios.

También con el objetivo de disminuir la complejidad así como de mostrar los resultados más relevantes, en el caso del artículo 4 se analizaron cuatro grupos de edad: 15 a 29 años, 30 a 44 años, 45 a 59 años y 60 o más años; y se excluyó al grupo de 0 a 14 años, cuyo número de homicidios por armas de fuego se consideró pequeño (484 casos en todo el período).

Por otro lado, se mencionó en este artículo la necesidad de agrupar en “bloques” los datos de mortalidad por armas de fuego así como de los indicadores socioeconómicos

de algunos de los departamentos del país. Esto como consecuencia de la división territorial ocurrida durante el período en estudio de algunos de los departamentos y de que el INDEC agrupó departamentos que se dividieron antes de 1991, a fin de realizar la comparación de las variables socioeconómicas entre los censos de 1980, 1991 y 2001 y sólo publicó la información para los grupos. Como se señaló, los datos de mortalidad no pueden ser distribuidos en función de los cambios territoriales, pues no existe información que permita estimar la proporción de muertes por armas de fuego correspondiente a cada territorio. Tampoco se dispuso de la información desagregada de los indicadores socioeconómicos para los años en cuestión. Se incluye aquí la composición de cada uno de los bloques (Apéndice III).

Se presenta por último la propuesta del modelo de análisis de los homicidios por armas de fuego (HAF) con la técnica de multiniveles en que se basó el artículo 4:

Modelo de 3 niveles:

1. HAF por sexo y grupos de edad en departamentos y cuatrienios (1991-1994, 1995-1998, 1999-2002 y 2003-2006).
2. Cuatrienios en departamentos.
3. Distribución de los departamentos según variables socioeconómicas (fijas en el tiempo).

Nivel 1 (celdas en departamentos y cuatrienios): distribución del número de HAF según grupos de edad y sexos (i) en cada cuatrienio (j) y departamento (k).

La pregunta en este nivel es: ¿cómo varía el número de HAF en función de los grupos de edad y sexos en cada departamento y cada periodo?

Ecuación del nivel 1:

$$Y_{ijk} = b_{0jk} + b_{1jk} * GE_{ijk} + b_{2jk} * Sexo_{ijk} + b_{3jk} * DENOM_{ijk} + E_{ijk}$$

Donde,

Y_{ijk} = logaritmo del número de HAF según grupo de edad y sexo en cada departamento y periodo.

i = número de HAF según sexo y grupo de edad.

j = cuatrienios (j varía entre 1 y 4)

k = departamentos (k varía entre 1 y 493)

b_{0jk} indica el número de HAF en cada departamento y cuatrienio cuando los coeficientes de los grupos de edad, sexo y número de población de los departamentos tengan el valor cero.

b_{1jk} indica la magnitud del cambio en el número de HAF de cada grupo de edad en cada cuatrienio y departamento respecto al grupo de edad de referencia. (Indica la fuerza y dirección de la asociación entre la edad y el número de HAF).

GE_{ijk} es el predictor del nivel 1. Señala la influencia de la edad sobre la ocurrencia de HAF en cada sujeto de sexo y grupo de edad (i), muerto en el cuatrienio (j) y residente en el departamento (k). Comprende a los siguientes grupos de edad: 15-29, 30-44, 45-59 y 60 y más años (referencia).

b_{2jk} indica la magnitud del cambio en el número de HAF según sexo en cada periodo y departamento.

$Sexo_{ijk}$: predictor del nivel 1. Señala la influencia del sexo sobre la ocurrencia de HAF en cada sujeto muerto en el cuatrienio (j) y residente en el departamento (k).

b_{3jk} indica la magnitud del cambio en el número de HAF según el número de población en cada cuatrienio y departamento del país (respecto al cuatrienio de referencia: 1991-1994).

$DENOM_{ijk}$: Es el número de población de cada departamento según sexo, grupo de edad y cuatrienio.

E_{ijk} : Error del nivel 1. Representa el efecto aleatorio residual. Lo que no está explicado por las variables del nivel individual (edad y sexo) en cuanto a la ocurrencia de los HAF.

La base de datos de este nivel cuenta con los siguientes campos:

ID: Código de identificación del departamento.

IDPD: Código de identificación del departamento y cuatrienio.

GE: variable indicadora del grupo etario.

Sexo: variable indicadora del sexo.

HAF: número de homicidios por armas de fuego según departamento, sexo, grupo etario y cuatrienio.

DENOM: población por departamento según sexo, grupo etario y cuatrienio.

Por lo que esta base de datos contiene un número de observaciones igual a: 493 departamentos * 4 períodos* 8 celdas (sexo y edad) = 15.776 registros.

Nivel 2 (cuatrienios): distribución de los HAF según cuatrienio al interior de cada departamento. Se realiza el análisis temporal de los HAF según cuatrienio.

La pregunta en este nivel sería: ¿hubo un efecto del tiempo sobre la ocurrencia de HAF, una vez controlado el efecto de las variables del nivel individual?

Nota: En este caso se supone invariable el efecto de las variables contextuales (tanto de los periodos como de las variables socioeconómicas) entre personas de un mismo grupo. En términos estadísticos esto significa que sólo el intercepto varía entre los grupos y el resto de los coeficientes permanece fijo. Esto indica que por cada HAF los efectos de la edad, el sexo y población del departamento permanecen en el nivel individual y serán los mismos en los niveles 2 y 3, aunque varían entre departamentos y periodos. Esto significa que se supone constante, es decir, que se mantiene la relación entre los grupos de edad y sexo en cada departamento y cada cuatrienio.

De esta forma en el nivel 2:

$$b_{0jk} = \beta_{00k} + \beta_{01k} * PER_{jk} + U_{0jk}$$

$$b_{1jk} = \beta_{10k}$$

$$b_{2jk} = \beta_{20k}$$

$$b_{3jk} = \beta_{30k}$$

Donde,

β_{00k} : intercepto de cada departamento (k).

β_{01k} : indica el incremento en el número promedio de HAF como consecuencia del efecto del tiempo. (Es la medida de cambio temporal).

PER_{jk} : indica el cuatrienio de ocurrencia de los HAF según departamento.

U_{0jk} : Error del nivel 2. Representa el efecto residual, lo que no es explicado por la variable del nivel 2 en cuanto a la ocurrencia de los HAF.

La base de datos de este nivel tendrá los siguientes campos:

ID: Código de identificación del departamento.

IDPD: Código de identificación del departamento y cuatrienio.

PER: variable indicadora del cuatrienio.

El un número de observaciones será igual a: 493 departamentos * 4 Periodos = 1.972 registros.

Nivel 3 (departamentos): Se analiza la influencia de las variables socioeconómicas: Porcentaje de población ocupada (PO), Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y Nivel de Urbanización (NU) sobre la ocurrencia de HAF en residentes de cada departamento.

La medida de PO y NBI en cada departamento corresponden al promedio del valor de cada uno de estos indicadores (PO y NBI) entre los años de los censos, y por lo tanto se suponen fijas para todos los periodos.

La pregunta en este nivel es: ¿las variables del contexto socioeconómico analizadas en cada departamento tuvieron influencia sobre la ocurrencia de HAF, una vez controlado el efecto de las variables del nivel individual? (Es decir, si la influencia de las variables socioeconómicas es independiente de las variables del nivel individual).

Ecuación del nivel 3:

$$\beta_{00k} = \lambda_{000} + \lambda_{001} * PO_k + \lambda_{002} * NBI_k + \lambda_{003} * NU_k + U_{00k}$$

$$\beta_{01k} = \lambda_{010}$$

$$\beta_{10k} = \lambda_{100}$$

$$\beta_{20k} = \lambda_{200}$$

$$\beta_{30k} = \lambda_{300}$$

Donde,

λ_{000} : intercepto. (Corresponde al promedio de HAF de cada departamento)

λ_{001} : indica el incremento en el número promedio de HAF como consecuencia del efecto de la variable PO.

λ_{002} : indica el incremento en el número promedio de HAF como consecuencia del efecto de la variable NBI.

λ_{003} : indica el incremento en el número promedio de HAF como consecuencia del efecto de la variable NU.

U_{00k} : Error del nivel 3. Corresponde a la variabilidad no explicada por el efecto de las variables del nivel 3.

La base de datos de este nivel se compone de los siguientes campos:

ID: Código de identificación del departamento.

Valores promedios de PO y NBI en 1991 y 2001 según departamento.

NU: variable indicadora del Nivel de Urbanización.

El número de registros de esta base de datos es: 493 departamentos * 4 Periodos = 1.972

Modelo Final:

$$Y_{ijk} = \lambda_{000} + \lambda_{100} * GE_{ijk} + \lambda_{200} * Sexo_{ijk} + \lambda_{300} * DENOM_{ijk} + \lambda_{010} * PER_{jk} + \lambda_{001} * PO_k + \lambda_{002} * NBI_k + \lambda_{003} * NU_k + E_{ijk} + U_{0jk} + U_{00k}$$

8. Consideraciones finales

Para finalizar, en este apartado se comentan algunas cuestiones que surgen a partir del desarrollo de esta tesis y que dan pié a pensar en el avance a futuro de esta investigación. Se detallan también las dificultades encontradas a lo largo de la realización de esta tesis y las consecuentes limitaciones en el análisis.

Los resultados de esta tesis mostraron que lo que se había observado en investigaciones anteriores, para la Ciudad de Buenos Aires y el Partido de Lanús, se había producido a nivel de todo el país y de muchas de sus jurisdicciones: un marcado incremento de las tasas muertes por armas de fuego (MAF) entre los años 2000 y 2002. Pudo verse además que este incremento en las tasas fue la cúspide de un aumento progresivo que comenzó en 1990; y que luego se produjo una marcada disminución hasta el año 2006 y posterior estabilización.

Por otra parte, se observó que entre las distintas intencionalidades destacaron los homicidios por armas de fuego (HAF), con un perfil similar al del país en un alto número de jurisdicciones. Las muertes de intención no determinada por armas de fuego (MNDAF) tuvieron magnitud importante, con un perfil parecido al de los HAF. En el caso de las tasas de suicidios por armas de fuego (SAF) varias jurisdicciones mostraron un perfil similar al del país; mientras que para las tasas de accidentes por armas de fuego (AAF) los perfiles de las jurisdicciones fueron disímiles entre sí y con el de Argentina.

En el análisis ML fue demostrada la influencia independiente de distintos niveles de agregación (individual y contextual) sobre la ocurrencia de HAF en los departamentos del país. Fue reforzado una vez más el conocido predominio de las MAF en varones jóvenes durante todo el periodo estudiado. Y se determinó un efecto del tiempo sobre la ocurrencia de HAF.

Los primeros resultados obtenidos nos llevaron a ampliar y explicitar una idea que ya intuíamos de estudios previos. Quedó así planteado el presupuesto que guió las reflexiones de todos los artículos elaborados en esta tesis (ver Presentación) y también que nos ayudó a especificar las características (en cuanto a los factores socioeconómicos a analizar) del estudio multinivel (ML). (Los aspectos técnicos del análisis ML se apoyaron en parte en la revisión de literatura realizada en Artículo 3).

Para fundamentar el presupuesto, es decir para reflexionar sobre posibles explicaciones de lo observado, se inició una suerte de diálogo con estudios de otros campos científicos que abordan la problemática de las violencias en Argentina en la década de los '90. (Y que esperamos haya quedado reflejado a lo largo de este documento, y que funcione como un puntapié para el debate y la reflexión inter e intradisciplinaria).

El presupuesto se enfocó en aspectos de la dimensión macro-estructural; sin por ello desconocer que existen otras dimensiones que participan en la producción del fenómeno. Para no ser reiterativos, no volveremos sobre las cuestiones trabajadas en las discusiones de los artículos y pasaremos directamente a enumerar en forma breve algunas nuevas cuestiones que surgen a partir de lo indagado hasta el momento y que darían pie a investigaciones futuras; pues, como se vio en el apartado de Presentación, las preguntas que guiaron esta investigación fueron amplias, propias de los comienzos de un trabajo que pretendió conocer mejor la situación de Argentina respecto a la problemática en estudio.

Una de las primeras cuestiones que aparece es la de profundizar el análisis acerca de las diferencias en las tasas de MAF entre las jurisdicciones. Para ello, una posibilidad sería la de estudiar la mortalidad por AF por separado en las jurisdicciones o en un conjunto que las englobe, por ejemplo según la región de pertenencia o según su grado de urbanización/ruralidad.

En segundo lugar, es clara la necesidad de ampliar el análisis de niveles múltiples con la exploración de otros factores socioeconómicos y en lo posible de alguna unidad de área inferior al departamento que pueda ser útil para estudiar el fenómeno en cada contexto local.

Otro asunto a tener en cuenta es el de investigar las intencionalidades en forma separada. Esto permitiría por una parte profundizar la comparación de los perfiles de mortalidad entre las jurisdicciones y entre unidades de área menores así como ahondar en la indagación de los posibles factores contextuales que participarían en la ocurrencia de cada intencionalidad. Se facilitaría asimismo el abordaje de otras dimensiones explicativas como la sociocultural. Así por ejemplo podría analizarse la relación entre el acceso a las AF y la mortalidad por homicidios; o compararse el acceso a las armas con

el acceso a otros mecanismos, pues como señala la bibliografía la comparación entre métodos utilizados es de importancia particular en el caso de los suicidios.

Por otro lado, en relación con el descenso y posterior estabilidad de las tasas de MAF se nos presenta una cuestión que merece atención ya que evidencia la necesidad de realizar investigaciones a nivel local. Se señaló (en artículo 1) que la campaña de desarme pudo haber influido en la disminución de las tasas lo cual pudo realmente ocurrir como efecto de la concientización general de la población en relación a la tenencia y portación de armas. Sin embargo, la ampliación del análisis de mortalidad por AF en las jurisdicciones (artículo 2) permitió ver que la provincia de Mendoza presentó altas tasas de MAF, HAF y SAF también en el período 1999-2002 a pesar de ser la única provincia donde existían planes regionales anteriores a la campaña Nacional y, como se expuso en el apartado 4.1. de esta tesis, una de las jurisdicciones más importante en el impulso del plan nacional. Existe entonces una aparente contradicción entre el periodo en que ocurrió un incremento de la mortalidad y los años en que se llevaron a cabo las campañas de desarme. Para dirimir este asunto es preciso avanzar en la investigación.

Es claro que existen diversos elementos que complejizan el panorama de la mortalidad por armas de fuego en Argentina y que para entenderlo mejor será útil profundizar en los diversos aspectos que surgen a partir de esta primera investigación sobre el tema.

Para finalizar este apartado, describiremos las dificultades encontradas durante el procesamiento de los datos así como algunas limitaciones en el análisis de los resultados.

Una de las limitaciones que consideramos más relevante es la referida a la importante magnitud de las muertes de intención no determinada por armas de fuego. Recordamos que este grupo de muertes no representa un tipo de defunción en sí mismo, sino un grupo cuya intencionalidad no pudo ser definida. El mismo denota entonces una falencia en el sistema de registro de la mortalidad por violencias. En la calidad de la información de las violencias no sólo concurre su complejidad, sino también la lógica tradicional de procesamiento predominante en los Sistemas de Información de Mortalidad, que prioriza la intencionalidad de la muerte sobre la circunstancia o mecanismo; es decir, que no da importancia al lugar de ocurrencia ni a aspectos

referidos a cómo se desencadenó la muerte por violencia. Esto posibilita situaciones de ocultamiento, en el sentido de pérdida de la magnitud del problema.

Por otro lado, también en relación con el llenado de los Informes Estadísticos de Defunción (IED), subrayamos que no se pudo precisar el “lugar de ocurrencia” de la muerte, sino que se trabajó con el lugar de residencia habitual de las víctimas. Realizar el análisis en función de esta primera variable en el caso de la mortalidad por violencias arrojaría información de mucho valor, a diferencia de la mortalidad por otras causas, donde no siempre el lugar de la muerte es un dato de relevancia epidemiológica.

En relación con el lugar de residencia, las bases de datos de mortalidad enviadas desde las provincias al nivel central no contienen el campo correspondiente a la dirección exacta de residencia habitual del fallecido. Teniendo en cuenta esta cuestión así como la de dedicar mayor cantidad de tiempo al estudio de multiniveles, se decidió no profundizar en el análisis georreferencial de los óbitos, si bien consideramos que este método podría aportar información sumamente interesante.

Otros campos que a pesar de su importancia no suelen llenarse en los IED son los relativos al nivel de instrucción y de ocupación (la actividad laboral o la condición de actividad^{xiv}, por ejemplo). Ninguno de estos campos es de llenado obligatorio en el IED, lo que determina que su carga, en general, no supere el 10% de los registros^[58]. La baja calidad de estos datos no permite su análisis, que en el caso de esta tesis habría permitido por ejemplo el análisis de variables socioeconómicas a nivel individual, a partir de la técnica de multiniveles.

Respecto a los indicadores socioeconómicos requeridos para el análisis multiniveles (artículo 4) resaltamos que sólo se dispuso de información continua para el periodo en estudio a nivel de los aglomerados urbanos y, dado que no existe una equivalencia exacta entre éstos y los departamentos (escala a la que se encuentran los datos de mortalidad causas externas), se decidió no utilizar la información por aglomerados y se procuró información de los censos. La dificultad con la que nos topamos entonces fue la de encontrar información comparable entre 1991 y 2001 (años pertenecientes al período en estudio y en que fueron realizados dos censos nacionales de población).

En la búsqueda de esta información se halló el material titulado “Situación y evolución social. Síntesis provinciales, actualizaciones 2001- 2002”^[95], que recopila datos

correspondientes a ambos censos y cuya información es en algunos casos comparable. Sin embargo, este documento no contiene indicadores de desigualdad o pobreza para los departamentos. Tampoco contiene datos relativos a la desocupación que sean comparables entre los años.

Entre las variables que se encontraban medidas de igual forma en el censo 1991 y en el censo 2001 se encontró la Tasa de Actividad Económica. Se estudio la posibilidad de incluir esta variable en el análisis pero fue descartada pues es un indicador que incluye tanto población activa como población en búsqueda de actividad; es decir que engloba tanto a población ocupada como desocupada^[41, 127]. Así, no lo consideramos un indicador aceptable para el análisis, pues no permitiría discriminar la variación de los homicidios por armas de fuego en función del nivel de ocupación o desocupación. Más aún, finalmente se hallaron datos de la población ocupada que podían ser comparados entre los censos.

Sin embargo, la comparación requirió de un procedimiento de estimación, el del porcentaje de población ocupada en personas de 14 y más años del año 1991; para así poder calcular el promedio de los porcentajes de de población ocupada entre los años censales (PO), que fue la variable utilizada en el análisis multiniveles. El procedimiento aplicado para dicho cálculo fue detallado en la sección Material y métodos del artículo 4.

La dificultad para encontrar datos comparables entre los censos constituye una limitación importante para las investigaciones. Lo es también el hecho de que los indicadores socioeconómicos sean relevados para ciertas áreas (aglomerados urbanos) y los de mortalidad para otras (departamentos). La estrategia de estimación utilizada permitió sin embargo incluir una variable que consideramos clave en este estudio, la ocupación, pues constituye uno de los componentes fundamentales de las hipótesis discutidas en los artículos.

Otra de las dificultades y limitaciones enfrentadas a lo largo del desarrollo de esta tesis es la referida a las poblaciones, denominadores necesarios para el cálculo de las tasas de mortalidad. En este sentido el asunto principal fue el de las poblaciones por departamentos. El primer paso fue procurar y comparar las diversas publicaciones oficiales a fin de elegir las series con información completa para todo el país. Sin embargo, hasta llegar a una conclusión acerca de la mejor fuente a utilizar, se suscitaron

numerosas conversaciones con el equipo de trabajo de la Universidad Nacional de Lanús y de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación (MSN). Como resultado se elaboró un documento que servirá de base también para futuras investigaciones. Este documento se adjunta en el Apéndice IV; en el mismo se encuentra una explicación más detallada sobre estas cuestiones y se lista la información recopilada relativa a las estimaciones de población por provincias, departamentos y partidos en el país.

Como se expuso en el artículo 4 y en el Apéndice IV, las series de población oficiales más completas, y que tanto el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) como la DEIS sugirieron utilizar para los departamentos, no son continuas (la serie demográfica N°8 contiene estimaciones hasta el año 2000 y la serie N°34 del 2001 en adelante) y el INDEC no dispone de una “serie empalmada” por departamentos. Por esto se decidió utilizar las poblaciones de los años censales (1991 y 2001) para el primer y segundo cuatrienio analizados (1991-1994 y 1999-2002) y las estimaciones correspondientes a los años 1995 y 2005 para los otros dos periodos (1995-1998 y 2003-2006).

Por otro lado, recordamos que fue necesario aplicar otra estrategia de estimación para el análisis por departamentos, la referida a las poblaciones por sexo y grupos de edad de los años 1995 y 2005. Se detalló en los materiales y métodos del artículo 4 cómo fueron estimadas dichas poblaciones en base a los totales de población por departamento de los años 1995 y 2005 y las distribuciones porcentuales por sexo y grupos de edad de los años de los censos (1991 y 2001).

Las limitaciones al análisis referente a la no disponibilidad de una serie continua y más aún de una estimación de las distribuciones por sexo y edades al nivel de los departamentos resultan obvias. Sobre todo porque ésta estimación se suma a la del PO en el año 1991. Merece ser destacado, de igual forma, que estos son los datos oficiales existentes y más adecuados para el análisis y que a pesar de las dificultades el estudio pudo ser realizado.

Pensamos que las cuestiones aquí expuestas constituyen un hecho preocupante que merecería de un análisis profundo así como de una propuesta para el mejoramiento del sistema de información de nuestro país. Asimismo, subrayamos que inferimos que no

fueron elaborados con anterioridad análisis como los de esta tesis. De hecho, los organismos oficiales publican los datos de Estadísticas Vitales año a año y no fueron encontrados trabajos anteriores que analicen series temporales de relativa longitud (como los 18 años del periodo aquí estudiado) ni a nivel de departamentos.

Por último, nos referiremos a algunas cuestiones que requirieron atención antes de comenzar el procesamiento de los datos de mortalidad por armas de fuego. La primera cuestión que merece mención es el arduo trabajo dedicado a la consolidación de las bases de datos de mortalidad. Éste consistió en unificar las bases que se encontraban divididas año a año y con diferente estructura, tanto en el orden de los campos como en las codificaciones de algunas variables. Se creó entonces una base unificada, a partir de las proporcionadas por la DEIS.

Otra de las cuestiones fue la de realizar la equivalencia y codificación única de los códigos de identificación de los departamentos. Esto fue hecho a partir de los códigos oficiales y su equivalencia (ambas informaciones fueron proporcionadas por la DEIS-MSN). Este procedimiento debió realizarse, por un lado, ya que a diferencia de los códigos provinciales que son únicos para cada provincia, los departamentos pertenecientes a distintas provincias pueden tener códigos iguales. Para evitar confusiones, se creó un código único (ID) que combina la pertenencia de la unidad jurisdiccional a la provincia a la vez que identifica el departamento. Los códigos oficiales de las provincias y los de elaboración propia (ID) pueden verse en el Apéndice I.

Asimismo, algunos códigos de departamentos cambiaron entre los años 1990 y 1997. Estos cambios obedecieron en algunos casos a la división territorial de los departamentos, y en otros sólo a cambios de numeración. Dado que el INDEC sólo publicó información sobre la división territorial de los partidos del Gran Buenos Aires y no posee información sobre las divisiones de otras jurisdicciones, se procuró aclaración en las secretarías estadísticas provinciales que especificara la razón del cambio de códigos.

Una vez obtenida la información necesaria, se unificaron los códigos que no correspondían a particiones territoriales (se adoptó como criterio, utilizar para toda la serie temporal el último código asignado por el INDEC). Así también, se agruparon los

departamentos que habían sufrido divisiones en los bloques antes descriptos. Por último, se crearon códigos de identificación para los bloques.

El agrupamiento en bloques limita el análisis en el sentido de que imposibilita el estudio de las muertes por armas de fuego de manera separada para los departamentos integrantes de bloques. Pero como ya fuera comentado, no se encontró información que permita estimar el número de MAF y de población en los territorios resultantes de cada división.

Finalmente, explicitamos que reconocemos que este trabajo tiene una serie de limitaciones propias de los análisis cuantitativos, realizados con fuentes secundarias. En primer lugar, el hecho de que, al analizar la mortalidad exclusivamente, se pierde la posibilidad de un análisis del proceso relacional que terminó en el óbito y que es sustancial para entender las violencias como lo que es, un fenómeno social.

Tal como se señaló en otras secciones, pensamos que esta tesis, aún en el marco de lo cuantitativo, consigue avanzar en el análisis de este complejo fenómeno social al incorporar el análisis de niveles múltiples. Si bien, precisamente por su carácter cuantitativo, no alcanza a profundizar en el aspecto relacional ni en las representaciones sociales o significaciones que adquieren para los sujetos cuestiones de género y masculinidad y el uso de armas de fuego (por ejemplo), este análisis permitió determinar la existencia de un efecto propio del nivel grupal (Nivel de Urbanización) sobre el resultado del nivel individual (la ocurrencia de HAF en los departamentos).

Esperamos con este trabajo haber hecho un aporte significativo al conocimiento de la situación de mortalidad por armas de fuego en Argentina durante los años 1990 a 2008; sobre todo considerando los pocos trabajos existentes sobre el tema y más aún que aborden además una serie temporal como la estudiada y un nivel de análisis de todas las jurisdicciones y departamentos del país. El análisis se enriqueció con la comparación de los perfiles de mortalidad por armas fuego en Brasil y Argentina, escasos entre nuestros países latinoamericanos.

También esperamos que el análisis de los HAF con la técnica de multiniveles, que constituye una novedad en el país, sea sólo uno de los primeros que se lleven a cabo en Argentina. El artículo de revisión de literatura acerca de la mortalidad por violencias y la técnica de multiniveles es también inédito en el campo de la salud pública del país,

por lo que esperamos pueda aportar a futuras investigaciones que profundicen en el asunto, tanto en Argentina como en otros países latinoamericanos.

9. Referencias bibliográficas

1. Spinelli H, Zunino MG. "Comparación de los perfiles epidemiológicos de la Mortalidad por Violencias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Municipio de Lanús. Años 2001 y 2002". Programa de Incentivo para Docentes Investigadores. Ministerio de Educación de la República Argentina. 2005-2007. Informe Final. Proyecto N° A33031. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud, Departamento de Salud Comunitaria. Universidad Nacional de Lanús: Buenos Aires. Inédito.
2. Spinelli H, Alazraqui M, Macías G, Zunino MG, Nadalich JC. Muertes violentas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Una mirada desde el Sector Salud. Representación OPS/OMS en Argentina. Publicación N° 60. Primera edición. Febrero, 2005. pp. 160. ISBN 905-710-094-6.
3. Spinelli H, Alazraqui M, Zunino G, Olaeta H, Poggiese H, Concaro C, Porterie S. Firearm-related deaths and crime in the Autonomous City of Buenos Aires, 2002. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. 2006;11(2):327-338.
4. Zunino, MG. Perfil epidemiológico de la mortalidad por violencias en el Municipio de Lanús entre los años 1998 y 2002. [Tesis de maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús; 2005. 96p.
5. 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):259-67.
6. Zunino MG. Muertes por violencias y desigualdades en el Municipio de Lanús. En: Alazraqui M, Spinelli H, organizadores. *Desigualdades en salud en el nivel local/Municipal*. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, Universidad Nacional de Lanús: 2008. (Colección Salud Comunitaria). p. 125-139. ISBN: 978-987-1326-19-8.
7. Zunino MG, Souza ER, Lauritzen B. Estudio epidemiológico comparativo de la mortalidad por armas de fuego en Brasil y Argentina, 1990-2005. *Salud Colectiva*, 2008. 4(3):349-61.
8. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Informe Mundial sobre la violencia y la salud. Washington DC: OPS, OMS. (Publicación científica y técnica No. 588), 2003.
9. Minayo MC de S. 1994. A violência social sob a perspectiva da Saúde Pública". *Cad Saúde Pública*. 10 (supl. 1): 37-18.
10. Yunes J. y Rajs D. 1994. Tendencia de la Mortalidad por Causas Violentas en la Población General y entre los Adolescentes y Jóvenes de la Región de las Américas. *Cadernos de Saúde Pública*. 10(1). pp. 88-91.
11. Menéndez E, Di Pardo R. Violencia y alcohol. Las cotidianidades de las pequeñas muertes. *Relaciones*. El Colegio de Michoacán, Zamora, Michoacán. 1998. XIX (74): 37-71.
12. Franco S. El quinto: no matar. Contextos explicativos de la violencia en Colombia. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Tercer Mundo Editores; 1999.

13. Souza ER. Processos, Sistemas e Métodos de Informação em acidentes e violências no âmbito da Saúde Pública. En: Minayo MCS, Deslandes SF. Caminhos do pensamento epistemologia e método. Río de Janeiro, Brasil: Editora Fiocruz; 2002.
14. DIRECCIÓN NACIONAL DE POLÍTICA CRIMINAL, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS Y CENTRO DE ESTUDIOS LEGALES Y SOCIALES. Homicidios dolosos en la Ciudad de Buenos Aires – Año 2002. Una investigación sobre expedientes judiciales. [Internet] Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos, Gobierno de la Ciudad autónoma de Buenos Aires; 2002. [Último acceso Diciembre 2005] Disponible en: <http://www.polcrim.jus.gov.ar/Dolosos/Dolosos2002Info1.pdf>
15. Nunes ED. O Suicidio–reavaliando um clássico da literatura sociológica do século XIX. Cadernos de Saúde Pública. Jan-mar 1998;14(1):7-34.
16. Minayo MCS. Violência e Saúde. (Coleção Temas em Saúde). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2006. 128p.
17. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Family of International Classifications Network Meeting. Geneva: WHO; 2004.
18. INTERNACIONAL ACTION NETWORK ON SMALL ARMS. El año para controlar la crisis de las armas. [Internet] IANSA, 2006. [último Acceso Octubre 2007] Disponible en: <http://www.iansa.org/>
19. Spinelli H. Razón, Salud y Violencia o la (im)potencia de la racionalidad Medico-Científica. [Tesis de doctorado]. UNICAMP. Brasil; 1998.
20. Castro-Gómez S. Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la invención del otro. [Internet] Programación CTS+I, Sala de lectura. Organización de Estados Iberoamericanos; 2005. [último acceso 2006] Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/castro1.htm>
21. Minayo MCS. A difícil e lenta entrada da violência na agenda do setor saúde. Cadernos de Saúde Pública. Mai-jun 2004;20(3):646-47.
22. Alleyne GAO. La prevención de la violencia: compromiso para la Organización. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 1999;5(4/5):255-64.
23. WORLD HEALTH ORGANIZATION. World report on violence and health. [Internet] Geneva: WHO, 2002. [citado aug 2008] Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/
24. Gould SJ. *La falsa medida del hombre*. Barcelona, España: Editorial Crítica; 1997. p.399
25. Minayo MCS, Souza ER. Violência e saúde como um campo interdisciplinar e de ação coletiva. História, Ciências, Saúde. Nov-fev 1998; IV(3):513-31.
26. Kessler G. Sociología del delito amateur. Primera edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós; 2004.

27. Almeida-Filho N. La ciencia tímida. Ensayos de deconstrucción de la Epidemiología. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2000.
28. Murray C. The Underclass Revisited. Papers and studies. AEI online. [Internet]. Washington. 2000. Jan 1. [citado Dic 2004] Disponible en: http://www.aei.org/publications/pubID.14891/pub_detail.asp
29. Ciafardini M. Delito urbano en la Argentina. Las verdaderas causas y las acciones posibles. 1º edición. Buenos Aires: Ariel; 2006. p.197
30. Minayo MCS, Deslandes SF. A complexidade das relações entre drogas, álcool e violência. Cadernos de Saúde Pública. 1998;14(1):35-42.
31. Marín-León L, Barros M. Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico. Revista de Saúde Pública. 2003;37(3):357-63.
32. Zaluar A, Noronha JC, Albuquerque C. Violência: Pobreza ou Fraqueza Institucional? Cadernos de Saúde Pública. 1994;10(supl.1):213-17.
33. Franco S. La violencia homicida y su impacto sobre la salud en América Latina. En: Minayo, MCS, Coimbra Jr. CEA (orgs). Críticas e Atuantes. Ciências Sociais e Humanas em Saúde na América Latina. Río de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2005.
34. Gonçalves de Assis S. Desigualdade e exclusão, atalhos para a violência. [Internet] Projeto Século XXI; 2003. [Citado Feb 2011] Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SPDbi40_v8wJ:portalmultirio.io.rj.gov.br/sec21/chave_artigo.asp%3Fcod_artigo%3D95+atalhos%2Bviolencia%2BS%3%A9culo%2BXXI%2BSimone%2BGon%C3%A7alves%2BAssis&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=br&source=www.google.com.br
35. Almeida-Filho N. Complementariedad y transdisciplinariedad en el campo de la salud colectiva: evaluación de conceptos y aplicaciones. Salud Colectiva. 2006 may-aug;2(2):123-45.
36. Franco S. Conferencia: Pensando desde Colombia la violencia Latinoamericana. En: Seminário Perspectivas de enfrentamento dos impactos da violência sobre a saúde pública. Centro Latino-Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli (CLAVES/ENSP/FIOCRUZ); 2007. Nov 27-29. Río de Janeiro, Brasil.
37. Castellanos PL. Epidemiología, salud pública, situación de salud y condiciones de vida. Consideraciones conceptuales. Trabajo preparado por solicitud de los organizadores del Seminario Latinoamericano sobre Condiciones de Vida y Salud. Facultad de Ciencias Médicas; 1995. Dic 10-13. Sao Paulo, Brasil.
38. Minayo MCS. Relaciones entre procesos sociales, violencia y calidad de vida. Salud Colectiva. 2005 Ene-abr 1(1): 69-78.
39. Diez Roux AV. Multilevel analysis in Public Health Research. Annu. Rev. Public Health. 2000; 21:171-92
40. Diez Roux AV. A glossary for multilevel analysis. J Epidemiol Community Health. 2002;56:588-94.

41. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001. [Internet] Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC, 2001. [citado jun 2010] Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/webcenso/index.asp>
42. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Estimaciones y proyecciones de población. Total del país 1950-2015. Serie Análisis Demográfico N°30. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC; 2004.
43. UNITED NATIONS. World Population Prospects: The 2000 Revision. Demographic Indicators 1950-2050. Population Division, Department of Economic and Social Affairs United Nations Population Division. Dataset; 2002.
44. Grebol A, Spinelli H, Alazraqui M. Historia del Municipio de Lanús. En: Alazraqui M, Spinelli H, Organizadores. Desigualdades en salud en el nivel local/Municipal. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, Universidad Nacional de Lanús (Colección Salud Comunitaria); 2008.
45. Cicowicz M. Caracterización económico-social de las provincias argentinas. [Internet] Universidad nacional de la plata, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Economía. Documento de Federalismo Fiscal Nro. 5. 2003. [citado Nov 2010] Disponible en: <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar>
46. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991: Resultados Definitivos. Características Seleccionadas. Serie B. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC; 1993.
47. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Anuario estadístico de la República Argentina 2008. 2da ed. Buenos Aires: INDEC; 2010.
48. Cicollela P. Globalización y dualización en la región metropolitana de Buenos Aires. Grandes divisiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa. Revista Eure. 1999;XXV(76):5-27
49. Malatesta A. Notas para la Historia de la Industria Argentina. Primera parte. [Internet] Tecnológica Universidad & Empresa. 2001;23. Universidad Tecnológica Nacional. [citado Oct 2010] <http://www.utn.edu.ar/tuye/default.utn>
50. Migraciones Internas en la Provincia de Buenos Aires. [Internet] Dirección Provincial de Estadísticas. Dirección de Estadísticas Sociales. Departamento de Estudios Demográficos. [citado Oct 2010] Disponible en: <http://www.ec.gba.gov.ar/estadistica/ftp/censo/Nota%20Las%20migraciones%20internas%20en%20la%20Provincia%20de%20Buenos%20Aires.pdf>
51. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. ¿Qué es el Gran Buenos Aires? [Internet] Buenos Aires: INDEC, 2003. Versión revisada en 2005. [citado Aug 2010] Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/1/folleto%20gba.pdf>

52. Messere M, Hoszowski A. Encuesta Permanente de Hogares Actualización del diseño de sus muestras 1974-2003. [Internet] Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC. [citado Jul 2010] Disponible en: http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/4/eph_muestras_74-03.pdf
53. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Municipium. Publicación del Programa de Información Estadística y Apoyo a los Municipios–PRINEM. N°3. [Internet] Buenos Aires: Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica y Regional Instituto Nacional de Estadística y Censos; 1999. [citado Jul 2010] Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/proyectos/prinem/municipium/municipium03.pdf>
54. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Códigos de Provincias, Departamentos, Localidades y Aglomerados. [Internet] Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC. [citado jan 2011] Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/redatam/CPV2001ARG/docs/Clasificaciones/Provincias,%20Departamentos,%20Localidades%20y%20Aglomerados%20CD%20Base%20CNPHV201.pdf>
55. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Incidencia de la pobreza y la indigencia en los aglomerados urbanos. Octubre 2002. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC; 2003.
56. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Incidencia de la pobreza y la indigencia en los aglomerados urbanos. Octubre 2003. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina. Buenos Aires: INDEC; 2004.
57. Salvia A, Vera J, Saguier M, Niemand MS, Metlika U. Desigualdad social y heterogeneidad regional en la Argentina. Un balance del período 1991-2001. Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Proyecto Heterogeneidad estructural y desigualdad social (UBACYT s108).
58. Spinelli H, Zunino MG, Alazraqui M, Guevel C, Darraidou V. Mortalidad por armas de fuego en Argentina, 1990-2008. 1ª. Ed. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud – OPS, 2010. En impresión.
59. Coalición Latinoamericana para la prevención de la violencia armada. Banco de diagnósticos Básicos Nacionales. Sobre armas de fuego. Una perspectiva homologada de la sociedad civil Latinoamericana. Buenos Aires: CLAVE; 2008.
60. Appiolaza M & Ávila JE. Tráfico de armas en América Latina. Caso Argentina. Buenos Aires: Fundación Arias para la Paz y el Progreso Humano; 2010.
61. Kosovsky D. Informe preliminar sobre armas de fuego. Buenos Aires: Ediciones del Instituto, INECIP; 2007.
62. DIRECCIÓN NACIONAL DE POLÍTICA CRIMINAL. Estudio de victimización: Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2002. [Internet] DNPC, Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos de la Nación. [citado oct 2005] Disponible en: <http://www.polcrim.jus.gov.ar/victimiz/victim.htm>

63. INSTITUTO DE ESTUDIOS COMPARADOS EN CIENCIAS PENALES Y SOCIALES. Las estructuras de mercado en el fenómeno de la criminalidad. Una medición estructural ilegal de armas de fuego. Buenos Aires: Ediciones del Instituto, INECIP; 2008.
64. Goodnick W. El control de armas pequeñas en América Latina. [Internet] En: Foro regional de intercambio de experiencias de prevención y control de la violencia armada. Armando Carballido Gómez / comp. 1a. Ed. San Salvador: PNUD; 2006. p.103 [citado oct 2008] Disponible en:
http://www.plandesarme.org/compartidos/docs/foro_boletin_extra.pdf
65. SENADO DE LA NACIÓN. Respuesta enviada por el Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos, respecto de la fabricación, importación, exportación y comercialización de armas, así como aspectos relativos a los usuarios habilitados a operar con las mismas. Buenos Aires: Senado de la Nación. Folio 112. N° 456/09; 2010.
66. SMALL ARMS SURVEY. Pandillas, grupos y armas. [Internet] Small Arms Survey; 2010. [citado Dic 2010] Disponible en:
<http://www.smallarmssurvey.org/fileadmin/docs/A-Yearbook/2010/sp/Small-Arms-Survey-2010-Chapter-03-summary-SP.pdf>
67. PANAMERICAN HEALTH ORGANIZATION/WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health situation in the Americas. Basic Indicators. 2009. [internet]. PAHO/WHO, 2010. [citado Nov 2010] Disponible en:
http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/BI_ENG_2009.pdf
68. SMALL ARMS SURVEY. Small Arms Survey 2004: rights at risk. [Internet] SAS; 2004 [citado oct 2005]
Disponible en: <http://hei.unige.ch/sas/Yearbook%202004/06%20Crime.pdf>
69. SMALL ARMS SURVEY. Surplus Arms in South America A Survey 2010. [Internet] SAS; 2010 [citado Dic 2010]
Disponible en: <http://hei.unige.ch/sas/Yearbook%202004/06%20Crime.pdf>
70. Karp A. Surplus Arms in South America, a Survey. Small Arms Survey; 2010. [Internet] [citado dic 2010] Disponible en:
<http://www.smallarmssurvey.org/fileadmin/docs/F-Working-papers/SAS-WP7-Surplus-Arms-in-South-America.pdf>
71. Paniagua I, Crespín E, Guardado A, Mauricio A. Wounds Caused by Firearms in El Salvador, 2003–2004: Epidemiological Issues. [Internet]. Small Arms Survey; 2005. [citado nov 2007] Disponible en:
http://www.smallarmssurvey.org/files/portal/issueareas/victims/Victims_pdf/2005_Paniagua_et_al.pdf
72. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Indicadores Básicos Argentina, 2000. Buenos Aires: OPS/OMS; 2001.
73. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Indicadores Básicos Argentina, 2001. Buenos Aires: OPS/OMS; 2002.

74. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Indicadores Básicos. Argentina, 2003. Buenos Aires: OPS/OMS; 2003.
75. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Indicadores Básicos. Argentina, 2004. Buenos Aires: OPS/OMS;2004.
76. Ministerio de Salud de la Nación. Indicadores Básicos. Argentina, 2005. Buenos Aires: OPS/OMS; 2005.
77. Ministerio de Salud de la Nación. Indicadores Básicos. Argentina, 2006. Buenos Aires: OPS/OMS; 2006.
78. Ministerio de Salud de la Nación. Indicadores Básicos. Argentina, 2007. Buenos Aires: OPS/OMS; 2007.
79. Ministerio de Salud de la Nación. Indicadores Básicos. Argentina, 2008. Buenos Aires: OPS/OMS; 2008.
80. Cruz J. La victimización por violencia urbana: niveles y factores asociados en ciudades de América Latina y España. Revista Panamericana de Salud Publica/Panamerican Journal of Public Health. 1999;5(4/5):259.
81. Concha-Eastman A, Espitia VE, Espinosa R y Guerrero R. La epidemiología de los homicidios en Cali, 1993-1998: seis años de un modelo poblacional. Rev Panam Salud Pública. 2002; 12(4):231-39.
82. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud; Argentina. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Dirección de Estadísticas e Información en Salud; Dirección de Epidemiología; Organización Panamericana de la Salud. Representación Argentina) 2005. [CD ROM] Atlas de Mortalidad de la República Argentina. Períodos 1990-1992 y 1999-2001. Buenos Aires. OPS-Argentina.
83. Lavado A. Perfil epidemiológico de la mortalidad por violencias en el Municipio de Moreno, durante el período 1990-2004. [Tesis de maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2010. 116p.
84. Romero D, Szwarcwald CL. Crisis económica y mortalidad infantil en Latinoamérica desde los años ochenta. Cadernos de Saúde Pública. 2000 ;16(3):799-814.
85. Tavares Soares, L. De las ciencias sociales internacionales. La reproducción ampliada de la pobreza en América Latina: el debate de las causas y de las alternativas de solución. [Internet] Boletín Electrónico, Año I, no. 4. La Habana, Cuba: Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, CIPS, 2005. Enero. [citado Dic 2007] Disponible en: <http://www.cips.cu/descarga.php?id=boletin4.pdf&path=boletines>
86. CENTRO DE ESTUDIOS LEGALES Y SOCIALES. El Estado frente a la protesta social, 1996-2002. Centro de Estudios Legales y Sociales. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2003.

87. Gargarella R. Expresiones de violencia en un contexto de fragmentación social. En: Centro de Estudios Legales y Sociales. Derechos Humanos en Argentina. Informe 2007. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2007. p.443-57.
88. CENTRO DE ESTUDIOS LEGALES Y SOCIALES. Informe Anual 2002. Derechos Humanos en Argentina. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2004.
89. Frederic S, Saín M. Profesionalización y reforma policial: concepciones sobre las prácticas de la Policía de la Provincia de Buenos Aires. En: Álvarez A. Estado, democracia y seguridad ciudadana. Aportes para el debate / Alejandro Álvarez; Julián Bertranou; Damián Fernández Pedemonte. 1era Ed. Buenos Aires: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD; 2008. p.304.
90. Saín M. Seguridad, democracia y reforma policial en la Argentina. 1ª Edición. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica; 2002. 158 p.
91. Arzadún, D. Las instituciones policiales en la Argentina: Los prolegómenos de la Reforma de la Policía Bonaerense. En: Kaminsky G. (director). Tiempos Inclementes. Culturas policiales y seguridad ciudadana. 1ª Ed. Remedios de Escalada: Ediciones de la UNLa – Universidad Nacional de Lanús; 2005. Colección Planificación y Políticas Públicas, serie Seguridad Ciudadana. 260 p.
92. COORDINADORA CONTRA LA REPRESIÓN POLICIAL E INSTITUCIONAL. Archivos de casos 1983-2001. Recopilación de muertes de personas a manos de las fuerzas de seguridad en Argentina. Buenos Aires: CORREPI.
93. Saín M. La criminalidad común y la criminalidad organizada en la Provincia de Buenos Aires. Seminario “Crimen común y crimen organizado en ciudades de América Latina: intersecciones y diferencias”. Woodrow Wilson International Center for Scholars. Washington DC, Estados Unidos; may, 2010.
94. Barata R. de Cássia Barradas. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. Rev. Saúde Pública. 1997;31(5):531-7.
95. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INDEC). Situación y evolución social. Síntesis provinciales, actualizaciones 2001- 2002. [CD-Room] Programa del Sistema Integrado de Estadísticas Sociodemográficas. Buenos Aires: INDEC;2006.

10. Apéndices

Apéndice I. Población por departamentos, porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), porcentaje de población ocupada y tasa de analfabetismo según departamento. Años 1991 y 2001.

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población [^] | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------|---------------------------|------------------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 7 | 600007 | Adolfo Alsina | 18.077 | 16.245 | 9,5 | 8,7 | 3,7 | 2,1 | 56,7 | 46,8 |
| | 14 | 600014 | Adolfo Gonzales Chaves | 12.747 | 12.037 | 8,5 | 7,7 | 2,3 | 1,4 | 55,1 | 46,1 |
| | 21 | 600021 | Alberti | 10.627 | 10.373 | 7,2 | 6,2 | 2,8 | 1,5 | 54,2 | 45,3 |
| | 28 | 600028 | Almirante Brown& | 450.698 | 515.556 | 17,8 | 16,3 | 2,6 | 1,7 | 52,3 | 36,5 |
| | 35 | 600035 | Avellaneda& | 344.991 | 328.980 | 12,3 | 9,3 | 1,7 | 1,0 | 49,8 | 39,0 |
| | 42 | 600042 | Ayacucho | 19.634 | 19.669 | 9,3 | 8,4 | 2,7 | 1,4 | 57,9 | 46,5 |
| | 49 | 600049 | Azul | 62.271 | 62.996 | 9,7 | 7,9 | 2,2 | 1,3 | 53,8 | 43,3 |
| | 56 | 600056 | Bahía Blanca | 272.191 | 284.776 | 9,7 | 6,9 | 1,3 | 1,0 | 51,2 | 40,8 |
| | 63 | 600063 | Balcarce | 41.194 | 42.039 | 13,6 | 14,1 | 3,2 | 2,2 | 56,0 | 43,6 |
| | 70 | 600070 | Baradero | 28.500 | 29.562 | 10,1 | 10,8 | 2,9 | 2,0 | 51,6 | 37,5 |
| | 77 | 600077 | Arrecifes/Bartolomé Mitre | 24.593 | 27.279 | 10,1 | 8,5 | 3,5 | 2,0 | 57,2 | 44,6 |
| | 84 | 600084 | Benito Juárez | 20.350 | 19.443 | 7,3 | 7,4 | 2,3 | 1,2 | 54,7 | 44,7 |
| 91 | 600091 | Berazategui& | 244.929 | 287.913 | 19,5 | 16,6 | 2,5 | 1,6 | 50,7 | 34,2 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------|------------------------------------|------------|--------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 98 | 600098 | Berisso | 74.761 | 80.092 | 16,0 | 14,4 | 2,0 | 1,3 | 48,4 | 40,3 |
| | 105 | 600105 | Bolívar | 32.757 | 32.442 | 9,1 | 8,4 | 3,0 | 1,8 | 53,3 | 42,1 |
| | 112 | 600112 | Bragado | 40.442 | 40.259 | 9,2 | 7,4 | 2,7 | 1,7 | 51,7 | 40,6 |
| | 119 | 600119 | Brandsen | 18.424 | 22.515 | 12,9 | 12,9 | 3,1 | 1,9 | 57,0 | 47,5 |
| | 126 | 600126 | Campana | 71.464 | 83.698 | 16,2 | 13,9 | 2,8 | 1,8 | 116,2 | 38,6 |
| | 134 | 600134 | Cañuelas* | 30.900 | 42.575 | 14,3 | 13,2 | 4,0 | 2,4 | 39,6 | 43,5 |
| | 140 | 600140 | Capitán Sarmiento | 11.392 | 12.854 | 8,2 | 8,0 | 3,5 | 1,7 | 59,7 | 48,3 |
| | 147 | 600147 | Carlos Casares | 20.126 | 21.125 | 9,7 | 8,4 | 2,9 | 1,8 | 57,0 | 45,7 |
| | 154 | 600154 | Carlos Tejedor | 12.229 | 11.539 | 9,6 | 9,6 | 3,4 | 2,6 | 56,6 | 46,0 |
| | 161 | 600161 | Carmen de Areco | 12.581 | 13.992 | 9,7 | 9,4 | 4,5 | 2,4 | 58,5 | 45,8 |
| | 168 | 600168 | Castelli | 7.025 | 7.852 | 11,8 | 10,0 | 3,4 | 1,9 | 57,6 | 47,0 |
| | 175 | 600175 | Colón | 21.192 | 23.179 | 10,7 | 9,2 | 3,8 | 2,4 | 54,9 | 43,7 |
| | 182 | 600182 | Coronel de Marina Leonardo Rosales | 59.543 | 60.892 | 6,0 | 4,8 | 1,0 | 0,6 | 53,1 | 44,8 |
| | 189 | 600189 | Coronel Dorrego | 17.741 | 16.522 | 7,1 | 6,3 | 2,0 | 1,1 | 53,9 | 43,4 |
| | 196 | 600196 | Coronel Pringles | 22.905 | 23.794 | 9,2 | 8,8 | 2,8 | 1,6 | 55,4 | 46,4 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 203 | 600203 | Coronel Suárez | 35.710 | 36.828 | 7,3 | 6,6 | 2,3 | 1,3 | 63,3 | 46,7 |
| | 210 | 600210 | Chacabuco | 43.650 | 45.445 | 9,1 | 8,5 | 3,3 | 2,2 | 52,2 | 44,4 |
| | 217 | 600217 | Chascomús | 35.174 | 38.647 | 9,5 | 9,6 | 2,3 | 1,3 | 56,9 | 44,0 |
| | 224 | 600224 | Chivilcoy | 57.479 | 60.762 | 7,7 | 7,1 | 2,7 | 1,8 | 53,8 | 43,0 |
| | 231 | 600231 | Daireaux | 14.694 | 15.857 | 12,0 | 11,0 | 3,4 | 2,1 | 59,2 | 47,1 |
| | 238 | 600238 | Dolores | 24.306 | 25.216 | 11,6 | 9,5 | 3,2 | 2,1 | 51,9 | 41,3 |
| | 245 | 600245 | Ensenada | 48.237 | 51.448 | 15,9 | 13,4 | 1,9 | 1,2 | 50,5 | 41,0 |
| | 252 | 600252 | Escobar | 128.421 | 178.155 | 22,0 | 19,4 | 3,4 | 2,1 | 57,9 | 36,8 |
| | 260 | 600260 | Esteban Echeverría* | 275.793 | 243.974 | 23,3 | 17,5 | 2,8 | 1,7 | 36,9 | 38,3 |
| | 266 | 600266 | Exaltación de la Cruz | 17.072 | 24.167 | 13,2 | 13,0 | 3,8 | 2,2 | 59,2 | 49,8 |
| | 270 | 600270 | Ezeiza* | 81962 | 348.970 | — | 22,5 | — | 2,1 | — | 36,4 |
| | 274 | 600274 | Florencio Varela* | 254.997 | 118.807 | 28,0 | 26,7 | 3,5 | 2,6 | 34,3 | 32,7 |
| | 277 | 600277 | Florentino Ameghino | 7.516 | 8.171 | — | 9,2 | 4,2 | 2,5 | 45,6 | 50,3 |
| | 280 | 600280 | General Alvarado | 30.385 | 34.391 | 14,7 | 12,3 | 3,3 | 1,8 | 55,7 | 42,0 |
| 287 | 600287 | General Alvear | 8.241 | 10.897 | 11,4 | 9,5 | 4,2 | 2,7 | 57,7 | 38,7 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 294 | 600294 | General Arenales | 15.102 | 14.876 | 9,0 | 8,6 | 3,6 | 2,3 | 55,4 | 41,5 |
| | 301 | 600301 | General Belgrano | 13.941 | 15.381 | 9,2 | 8,8 | 2,7 | 1,2 | 53,2 | 39,4 |
| | 308 | 600308 | General Guido | 2.857 | 2.771 | 9,2 | 7,8 | 3,7 | 2,4 | 57,9 | 46,0 |
| | 315 | 600315 | General Juan Madariaga | 16.923 | 18.286 | 14,2 | 12,8 | 4,3 | 2,8 | 55,2 | 45,8 |
| | 322 | 600322 | General La Madrid | 10.641 | 10.984 | 10,6 | 7,9 | 2,9 | 1,7 | 58,5 | 49,4 |
| | 329 | 600329 | General Las Heras | 10.987 | 12.799 | 10,7 | 10,0 | 2,7 | 1,3 | 58,5 | 47,8 |
| | 336 | 600336 | General Lavalle | 3.046 | 3.063 | 17,4 | 14,6 | 5,4 | 3,6 | 60,8 | 43,3 |
| | 343 | 600343 | General Paz | 9.338 | 10.319 | 10,6 | 10,8 | 3,2 | 2,1 | 60,5 | 44,5 |
| | 351 | 600351 | General Pinto | 11.610 | 11.129 | 11,3 | 10,5 | 3,9 | 2,4 | 44,5 | 47,9 |
| | 357 | 600357 | General Pueyrredón | 532.845 | 564.056 | 11,3 | 8,9 | 1,4 | 1,1 | 53,9 | 41,4 |
| | 364 | 600364 | General Rodríguez | 48.383 | 67.931 | 17,7 | 16,6 | 3,2 | 2,0 | 54,8 | 38,2 |
| | 371 | 600371 | General San Martín | 406.809 | 403.107 | 12,9 | 11,0 | 1,9 | 1,2 | 53,9 | 39,5 |
| | 378 | 600378 | General Sarmiento** | 652.969 | — | 22,6 | — | 3,0 | — | 37,2 | — |
| | 385 | 600385 | General Viamonte | 17.744 | 17.641 | 11,5 | 12,1 | 4,6 | 3,0 | 54,8 | 35,6 |
| 392 | 600392 | General Villegas | 27.494 | 28.960 | 11,0 | 11,0 | 3,6 | 2,1 | 60,3 | 48,5 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------|-----------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 399 | 600399 | Guamini | 12.284 | 11.257 | 9,3 | 7,7 | 2,6 | 1,6 | 57,6 | 49,9 |
| | 406 | 600406 | Hipólito Yrigoyen | 9.038 | 8.819 | 9,8 | 9,8 | 3,7 | 2,4 | 57,7 | 46,4 |
| | 408 | 600408 | Hurlingham*** | 160341 | 172.245 | — | 11,1 | — | 1,1 | — | 38,9 |
| | 410 | 600410 | Ituzaingó*** | 149199 | 158.121 | — | 9,3 | — | 0,9 | — | 39,3 |
| | 412 | 600412 | José C. Paz** | 186291 | 230.208 | — | 23,1 | — | 2,3 | — | 31,0 |
| | 413 | 600413 | Junín | 84.295 | 88.664 | 8,1 | 7,2 | 2,2 | 1,5 | 50,3 | 40,5 |
| | 420 | 600420 | La Costa | 38.603 | 60.483 | 24,1 | 10,5 | 0,6 | 1,3 | 11,4 | 39,3 |
| | 427 | 600427 | La Matanza& | 1.121.298 | 1.255.288 | 18,5 | 16,8 | 2,7 | 1,8 | 53,1 | 33,8 |
| | 434 | 600434 | Lanús& | 468.561 | 453.082 | 12,5 | 9,9 | 1,9 | 1,2 | 49,9 | 36,8 |
| | 441 | 600441 | Capital La Plata | 541.905 | 574.369 | 10,8 | 10,3 | 1,8 | 1,2 | 51,2 | 45,2 |
| | 448 | 600448 | Laprida | 9.322 | 9.683 | 8,7 | 7,9 | 2,3 | 1,4 | 59,9 | 48,1 |
| | 455 | 600455 | Las Flores | 21.980 | 23.551 | 9,4 | 8,0 | 2,7 | 1,6 | 53,2 | 38,8 |
| | 462 | 600462 | Leandro N. Alem | 16.553 | 16.358 | 10,7 | 11,3 | 4,2 | 2,7 | 57,8 | 43,8 |
| | 469 | 600469 | Lincoln | 40.592 | 41.127 | 9,6 | 8,0 | 3,0 | 1,9 | 55,7 | 45,1 |
| 476 | 600476 | Lobería | 17.647 | 17.008 | 10,3 | 9,0 | 3,4 | 2,0 | 60,4 | 47,1 | |
| 483 | 600483 | Lobos | 30.788 | 33.141 | 10,2 | 9,6 | 2,7 | 1,7 | 56,6 | 43,0 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|------------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 490 | 600490 | Lomas de Zamora& | 574.330 | 591.345 | 16,4 | 14,2 | 2,4 | 1,8 | 52,5 | 36,5 |
| | 497 | 600497 | Luján | 80.645 | 93.992 | 9,6 | 9,7 | 3,5 | 2,3 | 53,8 | 41,8 |
| | 505 | 600505 | Magdalena | 22.409 | 16.603 | 11,7 | 12,1 | 2,4 | 2,5 | 39,7 | 40,0 |
| | 511 | 600511 | Maipú | 10.042 | 10.193 | 12,1 | 9,3 | 2,9 | 1,6 | 57,2 | 43,7 |
| | 515 | 600515 | Malvinas Argentinas** | 248923 | 290.691 | — | 19,8 | — | 2,0 | — | 36,8 |
| | 518 | 600518 | Mar Chiquita | 14.884 | 17.908 | 13,3 | 10,6 | 2,1 | 1,7 | 48,4 | 40,6 |
| | 525 | 600525 | Marcos Paz | 29.104 | 43.400 | 18,6 | 19,4 | 3,7 | 2,2 | 56,1 | 35,6 |
| | 532 | 600532 | Mercedes | 55.613 | 59.870 | 9,1 | 7,8 | 2,6 | 1,6 | 50,4 | 43,1 |
| | 539 | 600539 | Merlo& | 390.858 | 469.985 | 22,0 | 19,8 | 2,7 | 1,8 | 52,8 | 33,4 |
| | 547 | 600547 | Monte | 15.479 | 17.488 | 9,5 | 9,7 | 2,7 | 1,7 | 56,4 | 44,7 |
| | 553 | 600553 | Monte Hermoso | 3.605 | 5.602 | 9,1 | 6,0 | 1,1 | 0,6 | 57,8 | 48,4 |
| | 560 | 600560 | Moreno& | 287.715 | 380.503 | 23,7 | 22,0 | 3,3 | 2,1 | 55,0 | 33,1 |
| | 568 | 600568 | Morón*** | 643.553 | 309.380 | 10,6 | 6,8 | 1,5 | 0,9 | 39,4 | 39,9 |
| | 574 | 600574 | Navarro | 13.764 | 15.797 | 10,1 | 9,3 | 3,8 | 2,5 | 57,2 | 49,0 |
| | 581 | 600581 | Necochea | 84.581 | 89.096 | 8,8 | 8,0 | 2,2 | 1,4 | 53,4 | 40,4 |
| 588 | 600588 | 9 de Julio | 44.021 | 45.998 | 8,5 | 7,9 | 2,9 | 1,8 | 55,4 | 45,7 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 595 | 600595 | Olavarría | 98.014 | 103.961 | 8,3 | 7,0 | 1,7 | 1,2 | 52,9 | 42,5 |
| | 602 | 600602 | Patagones | 27.469 | 27.938 | 16,8 | 15,7 | 5,1 | 3,5 | 60,9 | 47,6 |
| | 609 | 600609 | Pehuajó | 38.151 | 38.400 | 11,7 | 9,6 | 3,0 | 1,9 | 54,5 | 41,1 |
| | 616 | 600616 | Pellegrini | 5.797 | 6.030 | 8,9 | 6,9 | 2,5 | 1,6 | 44,3 | 50,4 |
| | 623 | 600623 | Pergamino | 94.592 | 99.193 | 9,4 | 8,5 | 2,7 | 1,8 | 53,3 | 43,1 |
| | 630 | 600630 | Pila | 2.969 | 3.318 | 10,6 | 8,4 | 3,3 | 2,1 | 66,2 | 48,3 |
| | 638 | 600638 | Pilar** | 130.187 | 232.463 | 25,0 | 20,8 | 3,4 | 2,3 | 33,0 | 38,0 |
| | 644 | 600644 | Pinamar | 10.316 | 20.666 | 15,9 | 11,0 | 1,7 | 1,0 | 60,5 | 52,9 |
| | 648 | 600648 | Presidente Perón* | 44045 | 60.191 | — | 26,3 | — | 2,3 | — | 33,8 |
| | 651 | 600651 | Puán | 17.617 | 16.381 | 7,1 | 6,0 | 2,3 | 1,3 | 53,6 | 48,0 |
| | 655 | 600655 | Punta Indio | — | 9.362 | — | 11,0 | — | 1,3 | — | 46,4 |
| | 658 | 600658 | Quilmes& | 511.234 | 518.788 | 18,2 | 14,7 | 2,4 | 1,6 | 50,6 | 36,2 |
| | 665 | 600665 | Ramallo | 26.868 | 29.179 | 13,2 | 11,9 | 3,9 | 2,7 | 51,5 | 40,3 |
| | 672 | 600672 | Rauch | 13.909 | 14.434 | 9,5 | 8,3 | 3,0 | 1,8 | 61,9 | 49,9 |
| | 679 | 600679 | Rivadavia | 14.996 | 15.452 | 10,2 | 9,0 | 3,0 | 2,0 | 58,8 | 49,1 |
| 686 | 600686 | Rojas | 22.690 | 22.842 | 9,5 | 8,0 | 3,3 | 1,8 | 55,4 | 44,3 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 693 | 600693 | Roque Pérez | 9.639 | 10.902 | 10,0 | 10,8 | 4,5 | 2,2 | 62,6 | 46,0 |
| | 700 | 600700 | Saavedra | 19.407 | 19.715 | 6,8 | 5,0 | 1,5 | 1,0 | 56,5 | 48,1 |
| | 707 | 600707 | Saladillo | 26.200 | 29.600 | 10,5 | 9,5 | 4,3 | 2,3 | 56,3 | 46,1 |
| | 714 | 600714 | Salto | 13.935 | 29.189 | 10,6 | 9,8 | 3,5 | 2,2 | 55,8 | 42,0 |
| | 721 | 600721 | Salliqueló | 22.388 | 8.682 | 8,8 | 7,7 | 2,8 | 1,9 | 59,1 | 48,9 |
| | 728 | 600728 | San Andrés de Giles | 18.302 | 20.829 | 12,8 | 11,2 | 4,4 | 2,6 | 56,3 | 48,0 |
| | 735 | 600735 | San Antonio de Areco | 18.848 | 21.333 | 9,5 | 7,3 | 3,3 | 2,0 | 57,9 | 48,6 |
| | 742 | 600742 | San Cayetano | 8.687 | 8.119 | 8,4 | 7,5 | 2,5 | 1,2 | 59,7 | 46,6 |
| | 749 | 600749 | San Fernando& | 144.763 | 151.131 | 19,9 | 13,5 | 2,4 | 1,6 | 57,2 | 41,8 |
| | 756 | 600756 | San Isidro& | 299.023 | 291.505 | 8,9 | 7,0 | 1,0 | 0,8 | 54,3 | 45,4 |
| | 760 | 600760 | San Miguel** | 212.451 | 253.086 | - | 15,1 | - | 1,5 | - | 37,2 |
| | 763 | 600763 | San Nicolás | 132.918 | 137.867 | 12,9 | 11,1 | 2,4 | 1,7 | 48,5 | 35,2 |
| | 770 | 600770 | San Pedro | 48.851 | 55.234 | 14,9 | 13,5 | 3,8 | 2,7 | 54,0 | 41,7 |
| | 778 | 600778 | San Vicente | 74.866 | 44.529 | 22,3 | 19,4 | 3,3 | 2,0 | 51,8 | 36,0 |
| | 784 | 600784 | Suipacha | 8.038 | 8.904 | 9,1 | 8,8 | 2,8 | 1,9 | 54,3 | 47,3 |
| 791 | 600791 | Tandil | 101.228 | 108.109 | 9,9 | 7,0 | 1,6 | 0,9 | 53,2 | 43,6 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 798 | 600798 | Tapalqué | 8.111 | 8.296 | 12,0 | 8,2 | 3,9 | 1,8 | 57,3 | 45,5 |
| | 805 | 600805 | Tigre& | 257.922 | 301.223 | 23,0 | 17,6 | 2,7 | 1,7 | 54,9 | 40,0 |
| | 812 | 600812 | Tordillo | 1.444 | 1.742 | 14,3 | 14,0 | 6,7 | 4,0 | 58,1 | 44,4 |
| | 819 | 600819 | Tornquist | 10.742 | 11.759 | 8,6 | 6,8 | 2,5 | 1,4 | 59,6 | 49,9 |
| | 826 | 600826 | Trenque Lauquen | 35.289 | 40.181 | 8,4 | 7,6 | 2,5 | 1,5 | 58,6 | 49,3 |
| | 833 | 600833 | Tres Arroyos | 56.679 | 57.244 | 8,3 | 6,4 | 1,8 | 1,0 | 52,1 | 43,5 |
| | 840 | 600840 | Tres de Febrero& | 349.376 | 336.467 | 9,7 | 7,6 | 1,6 | 1,0 | 52,5 | 39,7 |
| | 847 | 600847 | Tres Lomas | 7.596 | 7.439 | — | 8,6 | 3,3 | 2,1 | 45,6 | 48,5 |
| | 854 | 600854 | 25 de Mayo | 34.252 | 34.877 | 11,6 | 11,1 | 4,5 | 2,9 | 55,9 | 39,4 |
| | 861 | 600861 | Vicente López& | 289.505 | 274.082 | 5,6 | 4,3 | 0,8 | 0,5 | 53,1 | 47,5 |
| | 868 | 600868 | Villa Gesell | 16.012 | 24.282 | 13,7 | 10,2 | 1,7 | 1,0 | 55,9 | 48,4 |
| | 875 | 600875 | Villarino | 24.427 | 26.517 | 18,8 | 18,1 | 4,8 | 3,5 | 65,1 | 47,0 |
| 882 | 600882 | Zárate | 91.600 | 101.271 | 16,3 | 15,1 | 2,9 | 1,9 | 48,5 | 32,9 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|-------------|--------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Catamarca | 7 | 1000007 | Ambato | 3.582 | 4.525 | 36,5 | 18,3 | 4,4 | 2,3 | 56,4 | 42,6 |
| | 14 | 1000014 | Ancasti | 2.598 | 3082 | 68,6 | 41,8 | 6,7 | 3,8 | 54,2 | 35,1 |
| | 21 | 1000021 | Andalgalá | 14.052 | 17102 | 25,4 | 22,2 | 5,2 | 3,3 | 55,2 | 40,1 |
| | 28 | 1000028 | Antofagasta de la Sierra | 973 | 1282 | 44,0 | 41,5 | 13,5 | 9,0 | 82,7 | 49,8 |
| | 35 | 1000035 | Belén | 20.939 | 25475 | 31,3 | 25,7 | 9,1 | 5,5 | 58,8 | 42,4 |
| | 42 | 1000042 | Capayán | 12.056 | 14137 | 35,3 | 26,9 | 8,3 | 4,7 | 53,7 | 38,1 |
| | 49 | 1000049 | Capital Catamarca | 110.189 | 141.260 | 15,5 | 12,2 | 1,9 | 1,4 | 52,0 | 42,4 |
| | 56 | 1000056 | El Alto | 2.981 | 3400 | 55,0 | 34,7 | 6,5 | 3,8 | 56,7 | 36,2 |
| | 63 | 1000063 | Fray Mamerto Esquiú | 8.216 | 10658 | 20,6 | 13,9 | 2,3 | 1,5 | 48,2 | 41,8 |
| | 70 | 1000070 | La Paz | 16.143 | 21061 | 38,4 | 28,6 | 7,4 | 5,1 | 52,5 | 41,6 |
| | 77 | 1000077 | Paclín | 3.524 | 4290 | 36,7 | 16,0 | 3,9 | 2,0 | 50,5 | 39,6 |
| | 84 | 1000084 | Pomán | 7.484 | 9543 | 32,7 | 22,4 | 6,3 | 4,1 | 58,1 | 39,8 |
| | 91 | 1000091 | Santa María | 16.949 | 22127 | 26,5 | 21,8 | 6,5 | 4,4 | 56,2 | 40,5 |
| | 98 | 1000098 | Santa Rosa | 8.531 | 10349 | 37,5 | 27,1 | 7,3 | 5,1 | 55,9 | 38,5 |
| 105 | 1000105 | Tinogasta | 18.767 | 22570 | 25,7 | 21,8 | 8,0 | 5,1 | 50,6 | 38,6 | |
| 112 | 1000112 | Valle Viejo | 17.250 | 23707 | 18,9 | 14,6 | 2,5 | 1,9 | 48,8 | 43,0 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | | |
|------------|--------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------------|--------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | |
| Chaco | | 7 | 2200007 | Almirante Brown | 20.645 | 29.086 | 52,2 | 38,7 | 15,5 | 11,5 | 59,9 | 42,1 |
| | | 14 | 2200014 | Bermejo | 23.046 | 24.215 | 32,2 | 29,4 | 10,4 | 7,9 | 46,7 | 25,3 |
| | | 21 | 2200021 | Comandante Fernández | 77.619 | 27.813 | 26,3 | 24,0 | 10,1 | 7,2 | 58,3 | 36,8 |
| | | 28 | 2200028 | Chacabuco | 23.015 | 88.164 | 28,6 | 23,8 | 11,3 | 7,8 | 63,9 | 44,8 |
| | | 35 | 2200036 | 12 de Octubre | 21.909 | 20.149 | 37,8 | 32,7 | 15,7 | 11,6 | 43,3 | 38,4 |
| | | 39 | 2200039 | 2 de Abril | 8290 | 7.435 | — | 33,4 | — | 11,9 | — | 42,4 |
| | | 42 | 2200043 | Fray Justo Santa María de Oro | 13.603 | 10.485 | 48,6 | 33,5 | 19,4 | 10,7 | 45,2 | 38,1 |
| | | 49 | 2200049 | General Belgrano | 10.030 | 10.470 | 47,2 | 39,8 | 20,3 | 14,8 | 66,9 | 33,1 |
| | | 56 | 2200056 | General Donovan | 11.456 | 13.385 | 34,8 | 30,4 | 11,1 | 8,0 | 48,5 | 33,0 |
| | | 63 | 2200063 | General Güemes | 43.762 | 62.227 | 59,7 | 47,5 | 23,3 | 16,8 | 72,9 | 34,8 |
| | | 70 | 2200070 | Independencia | 18.403 | 20.620 | 49,5 | 41,5 | 19,6 | 15,3 | 71,6 | 33,7 |
| | | 77 | 2200077 | Libertad | 8.800 | 10.822 | 28,6 | 25,1 | 8,7 | 6,1 | 46,1 | 36,7 |
| | | 84 | 2200084 | Libertador General San Martín | 47.917 | 54.470 | 44,2 | 37,0 | 16,8 | 12,7 | 60,7 | 33,8 |
| | | 91 | 2200091 | Maipú | 24.933 | 24.747 | 51,9 | 36,7 | 18,5 | 12,4 | 71,8 | 39,0 |
| | | 98 | 2200098 | Mayor Luis J. Fontana | 48.904 | 53.550 | 34,3 | 27,3 | 14,0 | 9,8 | 62,5 | 38,2 |
| | 105 | 2200105 | 9 de Julio | 24.654 | 26.955 | 41,2 | 30,8 | 14,4 | 9,5 | 68,7 | 35,7 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | | |
|------------|--------------------------------|-----|-------------------------|-------------------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | |
| Chaco | | 112 | 22001120 | Higgins | 20.661 | 19.231 | 52,6 | 39,5 | 20,9 | 13,7 | 76,7 | 29,7 |
| | | 119 | 22001190 | Presidencia de la Plaza | 10.828 | 12.231 | 36,6 | 32,1 | 15,8 | 11,1 | 61,6 | 37,4 |
| | | 126 | 22001261 | 1° de Mayo | 6.975 | 9.131 | 32,6 | 25,6 | 10,1 | 6,9 | 50,1 | 33,7 |
| | | 133 | 22001330 | Quitilipi | 29.895 | 32.083 | 41,3 | 32,1 | 15,6 | 10,1 | 67,3 | 38,4 |
| | | 140 | 22001400 | San Fernando (Capital) | 298.572 | 365.637 | 20,5 | 18,6 | 4,3 | 3,3 | 51,5 | 37,4 |
| | | 147 | 22001470 | San Lorenzo | 13.394 | 14.252 | 44,9 | 38,8 | 19,3 | 14,3 | 65,3 | 31,2 |
| | | 154 | 22001540 | Sargento Cabral | 12.828 | 15.030 | 43,3 | 35,1 | 17,0 | 12,4 | 61,0 | 33,6 |
| | | 161 | 22001610 | Tapenagá | 3.605 | 4.188 | 44,0 | 36,9 | 15,6 | 11,6 | 47,1 | 39,7 |
| | | 168 | 22001680 | 25 de Mayo | 24.223 | 28.070 | 45,0 | 39,1 | 15,4 | 10,3 | 63,1 | 38,2 |
| Chubut | | 7 | 26000070 | Viedma | 45.494 | 58.677 | 18,4 | 11,4 | 3,0 | 2,1 | 61,0 | 47,7 |
| | | 14 | 26000140 | Cushamen | 13.885 | 17.134 | 35,0 | 25,5 | 12,1 | 7,7 | 59,7 | 41,9 |
| | | 21 | 26000210 | Escalante | 129.229 | 143.689 | 16,5 | 10,9 | 1,9 | 1,4 | 54,8 | 44,5 |
| | | 28 | 26000280 | Florentino Ameghino | 1.166 | 1.484 | 17,3 | 14,2 | 11,5 | 8,3 | 70,2 | 64,9 |
| | | 35 | 26000350 | Futaleufú | 30.782 | 37.540 | 26,8 | 19,3 | 6,3 | 4,1 | 58,9 | 46,7 |
| | | 42 | 26000420 | Gaiman | 8.209 | 9.612 | 19,6 | 16,9 | 6,4 | 4,6 | 63,8 | 49,9 |
| | | 49 | 26000490 | Gastre | 1.900 | 1.508 | 32,9 | 21,8 | 30,5 | 25,4 | 77,9 | 56,6 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------|-----------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Chubut | 56 | 2600056 | Languiño | 3.321 | 3.017 | 48,0 | 25,5 | 22,8 | 17,1 | 69,1 | 53,6 |
| | 63 | 2600063 | Mártires | 805 | 977 | 30,4 | 19,8 | 29,7 | 16,9 | 67,2 | 71,6 |
| | 70 | 2600070 | Paso de Indios | 1.883 | 1.905 | 33,0 | 26,2 | 25,1 | 18,9 | 74,5 | 57,9 |
| | 77 | 2600077 | Capital Rawson | 100.243 | 115.829 | 17,2 | 11,7 | 3,9 | 2,8 | 59,2 | 46,6 |
| | 84 | 2600084 | Río Senguer | 6.172 | 6.194 | 19,2 | 15,8 | 9,3 | 6,0 | 67,9 | 53,1 |
| | 91 | 2600091 | Sarmiento | 7.663 | 8.724 | 18,7 | 15,5 | 6,3 | 4,3 | 60,1 | 48,7 |
| | 98 | 2600098 | Tehuelches | 4.801 | 5.159 | 28,3 | 25,6 | 13,4 | 9,9 | 66,8 | 52,2 |
| | 105 | 2600105 | Telsen | 1.636 | 1.788 | 26,0 | 26,7 | 21,3 | 16,5 | 77,1 | 56,5 |
| Córdoba | 7 | 1400007 | Calamuchita | 38.804 | 45.418 | 17,2 | 13,7 | 4,4 | 2,9 | 55,4 | 45,3 |
| | 14 | 1400014 | Capital Córdoba | 1.179.372 | 1.284.582 | 11,6 | 9,6 | 2,0 | 1,3 | 51,7 | 43,8 |
| | 21 | 1400021 | Colón | 125.402 | 171.067 | 15,1 | 13,1 | 3,2 | 2,0 | 53,6 | 45,0 |
| | 28 | 1400028 | Cruz del Eje | 48.650 | 52.172 | 27,9 | 24,6 | 7,1 | 5,2 | 51,2 | 34,0 |
| | 35 | 1400035 | General Roca | 32.866 | 33.323 | 14,2 | 13,8 | 5,1 | 3,4 | 58,1 | 49,0 |
| | 42 | 1400042 | General San Martín | 105.161 | 116.107 | 10,3 | 9,4 | 3,0 | 2,0 | 54,7 | 46,7 |
| | 49 | 1400049 | Ischilín | 28.339 | 30.105 | 22,1 | 18,1 | 5,0 | 3,8 | 47,5 | 37,1 |
| | 56 | 1400056 | Juárez Celman | 51.490 | 55.348 | 12,6 | 10,6 | 4,5 | 2,8 | 57,7 | 48,2 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|---------|-----------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Córdoba | 63 | 1400063 | Marcos Juárez | 97.595 | 99.761 | 9,9 | 9,5 | 3,6 | 2,3 | 54,2 | 46,5 |
| | 70 | 1400070 | Minas | 4.800 | 4.881 | 51,4 | 35,9 | 6,9 | 4,6 | 55,2 | 36,5 |
| | 77 | 1400077 | Pocho | 5.057 | 5.132 | 43,7 | 39,9 | 6,6 | 5,5 | 70,3 | 35,5 |
| | 84 | 1400084 | Presidente Roque Sáenz Peña | 34.495 | 34.647 | 12,0 | 11,9 | 4,4 | 2,6 | 57,3 | 45,5 |
| | 91 | 1400091 | Punilla | 121.215 | 155.124 | 12,7 | 10,0 | 2,7 | 1,5 | 52,2 | 43,5 |
| | 98 | 1400098 | Río Cuarto | 217.876 | 229.728 | 11,5 | 10,8 | 4,2 | 2,8 | 53,9 | 43,6 |
| | 105 | 1400105 | Río Primero | 37.386 | 42.429 | 19,2 | 16,2 | 5,9 | 3,6 | 62,7 | 48,5 |
| | 112 | 1400112 | Río Seco | 10.595 | 12.635 | 35,7 | 27,3 | 8,9 | 6,0 | 60,1 | 44,8 |
| | 119 | 1400119 | Río Segundo | 84.393 | 95.803 | 11,2 | 10,7 | 3,8 | 2,5 | 56,0 | 47,5 |
| | 126 | 1400126 | San Alberto | 25.104 | 32.395 | 28,7 | 22,6 | 6,3 | 4,0 | 54,8 | 39,9 |
| | 133 | 1400133 | San Javier | 42.569 | 48.951 | 18,4 | 17,3 | 5,1 | 3,4 | 53,0 | 42,3 |
| | 140 | 1400140 | San Justo | 176.697 | 190.182 | 9,9 | 9,0 | 3,1 | 2,2 | 58,1 | 49,1 |
| | 147 | 1400147 | Santa María | 69.470 | 86.083 | 16,5 | 13,7 | 4,1 | 2,5 | 51,2 | 41,2 |
| | 154 | 1400154 | Sobremonte | 4.196 | 4.531 | 36,4 | 27,2 | 12,7 | 8,3 | 57,0 | 42,0 |
| | 161 | 1400161 | Tercero Arriba | 103.716 | 107.460 | 10,4 | 10,1 | 3,9 | 2,6 | 54,4 | 45,1 |
| 168 | 1400168 | Ttotal | 13.827 | 16.479 | 23,2 | 17,4 | 7,2 | 4,5 | 59,5 | 47,7 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|-----------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Córdoba | 175 | 1400175 | Tulumba | 11.291 | 12.211 | 36,7 | 29,4 | 11,0 | 6,6 | 61,7 | 39,2 |
| | 182 | 1400182 | Unión | 96.317 | 100.247 | 11,6 | 10,5 | 4,5 | 3,0 | 56,3 | 47,4 |
| Corrientes | 7 | 180007 | Bella Vista | 30.966 | 35.350 | 29,1 | 25,5 | 9,1 | 6,8 | 56,3 | 40,7 |
| | 14 | 1800014 | Berón de Astrada | 2.280 | 2.294 | 35,4 | 34,8 | 15,5 | 11,6 | 43,9 | 30,2 |
| | 21 | 1800021 | Capital Corrientes | 268.080 | 328.868 | 20,8 | 17,7 | 4,1 | 2,9 | 49,4 | 37,6 |
| | 28 | 1800028 | Concepción | 14.856 | 18.411 | 49,9 | 52,7 | 23,1 | 15,4 | 50,4 | 31,5 |
| | 35 | 1800035 | Curuzú Cuatiá | 39.922 | 42.075 | 27,0 | 23,7 | 11,1 | 8,5 | 49,7 | 37,8 |
| | 42 | 1800042 | Empedrado | 13.188 | 14.721 | 42,4 | 32,9 | 17,4 | 11,0 | 46,4 | 30,4 |
| | 49 | 1800049 | Esquina | 26.157 | 30.372 | 33,4 | 31,1 | 13,8 | 10,1 | 49,0 | 34,6 |
| | 56 | 1800056 | General Alvear | 7.493 | 8.147 | 21,4 | 24,4 | 12,4 | 8,6 | 47,5 | 34,7 |
| | 63 | 1800063 | General Paz | 13.764 | 14.775 | 32,7 | 30,1 | 14,4 | 9,2 | 49,9 | 28,7 |
| | 70 | 1800070 | Goya | 78.894 | 87.349 | 27,9 | 23,8 | 10,8 | 8,2 | 54,7 | 37,1 |
| | 77 | 1800077 | Itatí | 7.228 | 8.774 | 32,5 | 25,0 | 13,1 | 8,3 | 41,8 | 36,3 |
| | 84 | 1800084 | Ituzzaingó | 28.685 | 30.565 | 27,3 | 25,1 | 9,3 | 6,3 | 56,5 | 35,6 |
| 91 | 1800091 | Lavalle | 19.457 | 26.250 | 40,8 | 33,8 | 15,8 | 10,8 | 58,0 | 43,8 | |
| 98 | 1800098 | Mburucuyá | 8.188 | 9.012 | 32,1 | 36,0 | 15,8 | 12,2 | 54,9 | 27,4 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Corrientes | 105 | 1800105 | Mercedes | 33.948 | 39.206 | 28,8 | 26,4 | 11,1 | 8,0 | 51,5 | 36,7 |
| | 112 | 1800112 | Monte Caseros | 29.390 | 33.684 | 17,6 | 18,6 | 6,7 | 4,7 | 51,6 | 40,5 |
| | 119 | 1800119 | Paso de los Libres | 41.129 | 46.326 | 22,5 | 21,3 | 7,3 | 5,0 | 55,6 | 39,7 |
| | 126 | 1800126 | Saladas | 19.747 | 21.470 | 37,6 | 35,5 | 13,2 | 9,2 | 44,8 | 29,3 |
| | 133 | 1800133 | San Cosme | 9.598 | 13.189 | 34,8 | 24,5 | 12,3 | 6,7 | 46,9 | 40,6 |
| | 140 | 1800140 | San Luis del Palmar | 14.336 | 16.513 | 42,3 | 34,0 | 20,9 | 13,6 | 50,0 | 24,7 |
| | 147 | 1800147 | San Martín | 11.017 | 12.236 | 28,4 | 30,4 | 14,1 | 10,0 | 49,3 | 33,8 |
| | 154 | 1800154 | San Miguel | 9.169 | 10.252 | 45,7 | 42,7 | 17,4 | 12,7 | 45,8 | 25,4 |
| | 161 | 1800161 | San Roque | 16.039 | 17.951 | 39,5 | 36,3 | 18,0 | 12,5 | 53,7 | 30,8 |
| | 168 | 1800168 | Santo Tomé | 43.360 | 54.050 | 23,8 | 25,2 | 10,1 | 6,9 | 56,7 | 41,0 |
| 175 | 1800175 | Sauce | 8.703 | 9.151 | 33,2 | 31,9 | 18,2 | 13,7 | 51,2 | 32,8 | |
| Entre Ríos | 7 | 3000008 | Colón | 55.170 | 52.718 | 14,0 | 11,8 | 3,2 | 1,7 | 37,9 | 41,2 |
| | 14 | 3000015 | Concordia | 138.980 | 157.291 | 22,1 | 21,4 | 4,9 | 3,3 | 32,0 | 36,6 |
| | 21 | 3000021 | Diamante | 39.807 | 44.095 | 15,1 | 11,6 | 5,0 | 3,0 | 51,2 | 41,4 |
| | 28 | 3000028 | Federación | 48.713 | 60.204 | 18,1 | 18,5 | 5,8 | 3,7 | 56,1 | 44,9 |
| | 35 | 3000035 | Federal | 22.121 | 25.055 | 27,3 | 25,2 | 11,9 | 8,0 | 52,7 | 35,8 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|-----------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Entre Ríos | 42 | 3000042 | Feliciano | 12.366 | 14.584 | 30,0 | 28,8 | 11,0 | 7,4 | 47,5 | 32,6 |
| | 49 | 3000049 | Gualeguay | 43.026 | 48.147 | 16,5 | 16,1 | 5,9 | 3,7 | 53,0 | 39,7 |
| | 56 | 3000056 | Gualeguaychú | 89.726 | 101.350 | 14,6 | 11,3 | 3,8 | 2,3 | 35,6 | 39,2 |
| | 63 | 3000063 | Islas del Ibicuy | 10.692 | 11.498 | — | 36,3 | 10,3 | 6,2 | 33,7 | 36,8 |
| | 70 | 3000070 | La Paz | 61.896 | 66.158 | 29,1 | 24,0 | 9,6 | 6,0 | 49,4 | 34,2 |
| | 77 | 3000077 | Nogoyá | 37.230 | 38.840 | 17,6 | 13,4 | 5,5 | 3,3 | 55,0 | 39,7 |
| | 84 | 3000084 | Capital Paraná | 276.160 | 319.614 | 13,4 | 9,4 | 3,0 | 1,8 | 51,4 | 42,6 |
| | 88 | 3000088 | San Salvador | — | 16.118 | — | 17,6 | — | 4,4 | — | 35,3 |
| | 91 | 3000091 | Tala | 24.217 | 25.892 | 13,4 | 14,6 | 5,9 | 3,7 | 52,3 | 39,1 |
| | 98 | 3000098 | Uruguay | 86.198 | 94.070 | 17,7 | 11,4 | 3,4 | 2,1 | 51,5 | 40,1 |
| | 105 | 3000105 | Victoria | 30.126 | 34.097 | 13,5 | 16,0 | 7,0 | 4,6 | 50,3 | 41,7 |
| 112 | 3000113 | Villaguay | 43.829 | 48.416 | 20,8 | 19,4 | 8,1 | 5,1 | 35,3 | 35,9 | |
| Formosa | 7 | 3400007 | Bermejo | 10.143 | 12.710 | 68,2 | 57,2 | 20,3 | 15,9 | 68,0 | 32,9 |
| | 14 | 3400014 | Capital Formosa | 159.545 | 210.071 | 25,3 | 21,7 | 4,0 | 3,0 | 52,5 | 37,3 |
| | 21 | 3400021 | Laishi | 13.581 | 16.227 | 37,0 | 32,7 | 11,8 | 8,4 | 63,7 | 36,0 |
| | 28 | 3400028 | Matacos | 8.355 | 12.133 | 55,3 | 44,8 | 14,5 | 10,4 | 50,5 | 35,9 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|----------------|-------------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Formosa | 35 | 3400035 | Patiño | 58.472 | 64.830 | 45,5 | 34,1 | 12,3 | 9,7 | 61,6 | 38,0 |
| | 42 | 3400042 | Pilagás | 17.378 | 17.523 | 37,4 | 28,4 | 9,9 | 7,8 | 63,0 | 39,3 |
| | 49 | 3400049 | Pilcomayo | 67.012 | 78.114 | 29,7 | 23,6 | 6,3 | 4,5 | 58,4 | 36,6 |
| | 56 | 3400056 | Pirané | 57.277 | 64.023 | 35,8 | 30,0 | 11,2 | 8,1 | 63,8 | 39,8 |
| | 63 | 3400063 | Ramón Lista | 6.650 | 10.928 | 92,0 | 79,3 | 32,9 | 22,7 | 49,9 | 27,4 |
| Jujuy | 7 | 3800007 | Cochinoca | 9.859 | 84.667 | 44,6 | 33,3 | 9,1 | 7,0 | 55,0 | 37,6 |
| | 14 | 3800014 | El Carmen | 62.291 | 84.667 | 42,3 | 35,5 | 10,6 | 7,4 | 51,1 | 45,7 |
| | 21 | 3800021 | Dr. Manuel Belgrano (Capital) | 184.920 | 238.012 | 26,6 | 18,9 | 3,4 | 2,4 | 53,6 | 43,5 |
| | 28 | 3800028 | Humahuaca | 18.183 | 16.765 | 28,3 | 29,3 | 10,2 | 8,6 | 52,0 | 38,9 |
| | 35 | 3800035 | Ledesma | 68.869 | 75.716 | 31,5 | 30,1 | 7,0 | 5,2 | 48,4 | 36,8 |
| | 42 | 3800042 | Palpalá | 43.521 | 48.199 | 29,9 | 23,6 | 6,0 | 4,5 | 44,3 | 36,2 |
| | 49 | 3800049 | Rinconada | 3.076 | 2.298 | 58,9 | 44,1 | 15,7 | 12,2 | 75,5 | 47,5 |
| | 56 | 3800056 | San Antonio | 2.704 | 3.698 | 64,0 | 34,6 | 8,6 | 6,0 | 50,7 | 48,2 |
| | 63 | 3800063 | San Pedro | 66.130 | 71.037 | 31,2 | 27,7 | 6,4 | 4,3 | 49,2 | 39,8 |
| | 70 | 3800070 | Santa Bárbara | 15.607 | 17.115 | 63,1 | 42,0 | 11,9 | 8,7 | 59,7 | 40,6 |
| 77 | 3800077 | Santa Catalina | 3.176 | 3.140 | 48,8 | 38,8 | 20,0 | 14,7 | 69,0 | 35,2 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | | |
|------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------------|--------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | |
| Jujuy | | 84 | 3800084 | Susques | 2.846 | 3.628 | 49,9 | 42,0 | 6,9 | 4,2 | 69,3 | 48,9 |
| | | 94 | 3800094 | Tilcara | 8.463 | 10.403 | 37,0 | 30,9 | 12,6 | 8,5 | 52,1 | 43,6 |
| | | 98 | 3800098 | Tumbaya | 4.175 | 4.553 | 37,7 | 31,8 | 12,4 | 8,6 | 58,2 | 44,0 |
| | | 105 | 3800105 | Valle Grande | 1.976 | 2.386 | 60,5 | 46,5 | 19,8 | 14,5 | 54,9 | 35,4 |
| | | 112 | 3800112 | Yavi | 16.533 | 18.160 | 38,3 | 28,7 | 12,2 | 9,8 | 51,0 | 38,8 |
| La Pampa | | 7 | 4200007 | Atreucó | 9.857 | 10.134 | 9,7 | 6,7 | 3,5 | 2,1 | 58,6 | 49,0 |
| | | 14 | 4200014 | Caleu Caleu | 2.021 | 2.075 | 19,0 | 9,9 | 5,5 | 2,9 | 63,9 | 49,0 |
| | | 21 | 4200021 | Capital La Pampa | 78.022 | 96.920 | 11,1 | 7,6 | 2,2 | 1,4 | 58,5 | 50,5 |
| | | 28 | 4200028 | Catriló | 6.193 | 6.728 | 10,3 | 10,0 | 3,4 | 2,8 | 59,9 | 50,4 |
| | | 35 | 4200035 | Conhelo | 14.070 | 14.591 | 11,0 | 8,6 | 4,6 | 2,9 | 55,7 | 48,8 |
| | | 42 | 4200042 | Curacó | 878 | 886 | 44,9 | 22,6 | 17,5 | 10,3 | 81,4 | 65,2 |
| | | 49 | 4200049 | Chalileo | 2.093 | 2.517 | 30,2 | 20,7 | 16,1 | 11,9 | 68,2 | 56,7 |
| | | 56 | 4200056 | Chapaleufú | 9.944 | 10.787 | 9,5 | 8,1 | 3,5 | 2,3 | 62,9 | 50,6 |
| | | 63 | 4200063 | Chical Co | 1.212 | 1.595 | 70,1 | 39,0 | 28,1 | 19,3 | 79,3 | 55,4 |
| | | 70 | 4200070 | Guatraché | 9.425 | 9.306 | 13,3 | 13,3 | 3,7 | 2,6 | 58,5 | 51,8 |
| | 77 | 4200077 | Hucal | 7.938 | 7.838 | 9,7 | 7,4 | 3,7 | 1,9 | 54,3 | 47,6 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| La Pampa | 84 | 4200084 | Lihuel Calel | 592 | 547 | 21,2 | 10,9 | 10,5 | 6,1 | 75,6 | 80,2 |
| | 91 | 4200091 | Limay Mahuida | 586 | 475 | 53,8 | 31,4 | 25,8 | 17,8 | 86,4 | 65,5 |
| | 98 | 4200098 | Loventué | 8.021 | 8.649 | 15,2 | 13,4 | 9,1 | 6,9 | 58,6 | 46,8 |
| | 105 | 4200105 | Maracó | 44.153 | 54.699 | 9,0 | 7,9 | 2,8 | 2,0 | 56,5 | 48,1 |
| | 112 | 4200112 | Puelén | 6.811 | 7.757 | 25,0 | 16,8 | 8,5 | 6,1 | 60,1 | 50,4 |
| | 119 | 4200119 | Quemú Quemú | 8.723 | 8.756 | 9,2 | 6,4 | 3,5 | 2,2 | 53,6 | 49,0 |
| | 126 | 4200126 | Rancul | 9.943 | 10.648 | 14,9 | 14,1 | 7,3 | 5,1 | 63,6 | 51,1 |
| | 133 | 4200133 | Realicó | 14.056 | 15.302 | 9,4 | 7,4 | 3,3 | 2,5 | 56,0 | 51,5 |
| | 140 | 4200140 | Toay | 6.860 | 9.256 | 17,4 | 11,6 | 4,5 | 2,8 | 62,1 | 53,4 |
| | 147 | 4200147 | Trenel | 5.470 | 5.324 | 10,7 | 9,1 | 4,2 | 3,1 | 53,8 | 50,8 |
| 154 | 4200154 | Utracán | 13.128 | 14.504 | 14,2 | 12,1 | 6,8 | 4,4 | 58,1 | 50,4 | |
| La Rioja | 7 | 4600007 | Arauco | 11.173 | 13.720 | 21,9 | 19,9 | 4,5 | 2,6 | 54,7 | 44,0 |
| | 14 | 4600014 | Capital La Rioja | 105.926 | 146.411 | 17,1 | 14,3 | 2,6 | 1,7 | 55,7 | 45,5 |
| | 21 | 4600021 | Castro Barros | 3.265 | 4.322 | 19,5 | 9,8 | 3,2 | 1,7 | 53,1 | 46,9 |
| | 28 | 4600028 | Coronel Felipe Varela | 8.214 | 9.939 | 25,0 | 20,3 | 7,1 | 4,2 | 54,5 | 38,8 |
| | 35 | 4600035 | Chamical | 10.723 | 13.383 | 24,4 | 19,0 | 3,8 | 2,8 | 54,3 | 44,7 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| La Rioja | 42 | 4600042 | Chilecito | 31.616 | 42.248 | 19,1 | 17,0 | 3,9 | 2,5 | 58,0 | 48,2 |
| | 49 | 4600049 | Famatina | 5.302 | 6.371 | 22,4 | 17,2 | 5,1 | 3,1 | 64,9 | 45,2 |
| | 56 | 4600056 | General Angel V. Peñaloza | 2.848 | 3.127 | 57,8 | 34,0 | 5,3 | 3,2 | 57,1 | 37,6 |
| | 63 | 4600063 | General Belgrano | 5.848 | 7.161 | 39,5 | 21,0 | 6,5 | 3,9 | 52,0 | 42,1 |
| | 70 | 4600070 | General Juan F. Quiroga | 3.738 | 4.546 | 63,5 | 36,0 | 7,8 | 4,9 | 51,8 | 38,4 |
| | 77 | 4600077 | General Lamadrid | 1.430 | 1.717 | 26,0 | 19,6 | 7,3 | 4,1 | 61,1 | 47,3 |
| | 84 | 4600084 | General Ocampo | 6.496 | 7.331 | 37,4 | 22,8 | 5,9 | 3,5 | 53,7 | 40,8 |
| | 91 | 4600091 | General San Martín | 3.934 | 4.956 | 60,9 | 35,6 | 10,0 | 6,0 | 56,0 | 43,5 |
| | 98 | 4600098 | Vinchina | 2.307 | 2.834 | 21,7 | 17,9 | 8,4 | 5,0 | 63,8 | 47,2 |
| | 105 | 4600105 | Independencia | 2.174 | 2.405 | 45,6 | 32,5 | 8,9 | 5,5 | 57,0 | 42,7 |
| | 112 | 4600112 | Rosario Vera Peñaloza | 10.852 | 13.299 | 39,4 | 25,7 | 6,3 | 4,5 | 48,7 | 41,0 |
| 119 | 4600119 | San Blas de los Sauces | 3.145 | 4.048 | 34,7 | 15,1 | 5,9 | 2,8 | 53,2 | 40,5 | |
| 126 | 4600126 | Sanagasta | 1.668 | 2.165 | 19,8 | 13,1 | 4,1 | 2,1 | 60,4 | 43,0 | |
| Mendoza | 7 | 5000007 | Capital Mendoza | 121.620 | 110.993 | 9,7 | 6,9 | 1,6 | 1,3 | 51,8 | 42,3 |
| | 14 | 5000014 | General Alvear | 42.338 | 44.147 | 18,0 | 19,0 | 8,2 | 5,8 | 52,0 | 36,5 |
| | 21 | 5000021 | Godoy Cruz | 179.588 | 182.977 | 9,6 | 7,6 | 1,9 | 1,3 | 50,8 | 40,5 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|-----------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Mendoza | 28 | 5000028 | Guaymallén | 221.904 | 251.339 | 13,4 | 11,1 | 3,0 | 2,2 | 53,2 | 39,6 |
| | 35 | 5000035 | Junín | 28.418 | 35.045 | 14,2 | 12,6 | 5,9 | 3,7 | 52,8 | 41,6 |
| | 42 | 5000042 | La Paz | 8.009 | 9.560 | 21,7 | 19,4 | 7,7 | 5,2 | 51,8 | 39,0 |
| | 49 | 5000049 | Las Heras | 156.545 | 182.962 | 17,3 | 13,0 | 3,1 | 2,3 | 53,9 | 39,7 |
| | 56 | 5000056 | Lavalle | 26.967 | 32.129 | 34,8 | 29,0 | 11,9 | 8,2 | 61,8 | 45,4 |
| | 63 | 5000063 | Luján de Cuyo | 79.952 | 104.470 | 15,9 | 11,9 | 4,9 | 3,0 | 55,1 | 43,3 |
| | 70 | 5000070 | Maipú | 125.331 | 153.600 | 18,3 | 14,5 | 5,2 | 3,4 | 55,0 | 42,5 |
| | 77 | 5000077 | Malargüe | 21.743 | 23.020 | 31,3 | 21,5 | 12,3 | 8,4 | 57,5 | 44,7 |
| | 84 | 5000084 | Rivadavia | 47.033 | 52.567 | 14,0 | 13,9 | 5,8 | 3,9 | 52,0 | 39,7 |
| | 91 | 5000091 | San Carlos | 24.140 | 28.341 | 16,9 | 16,4 | 8,2 | 5,3 | 57,2 | 45,4 |
| | 98 | 5000098 | San Martín | 98.294 | 108.448 | 13,6 | 14,1 | 5,6 | 4,1 | 51,0 | 39,6 |
| | 105 | 5000105 | San Rafael | 158.266 | 173.571 | 17,6 | 16,0 | 6,4 | 4,5 | 50,5 | 36,6 |
| | 112 | 5000112 | Santa Rosa | 14.241 | 15.818 | 17,3 | 19,4 | 9,0 | 6,0 | 51,4 | 41,0 |
| 119 | 5000119 | Tunuyán | 35.721 | 42.125 | 19,5 | 18,1 | 6,5 | 4,5 | 54,5 | 43,4 | |
| 126 | 5000126 | Tupungato | 22.371 | 28.539 | 25,7 | 23,4 | 9,3 | 6,2 | 62,2 | 47,7 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | | |
|------------|--------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | |
| Misiones | | 7 | 5400007 | Apóstoles | 28.925 | 38.028 | 27,1 | 25,0 | 7,5 | 5,6 | 59,6 | 38,2 |
| | | 14 | 5400014 | Cainguás | 44.137 | 47.271 | 34,5 | 25,7 | 10,7 | 8,0 | 77,6 | 49,3 |
| | | 21 | 5400021 | Candelaria | 15.121 | 22.290 | 34,0 | 24,0 | 8,7 | 6,0 | 50,8 | 36,8 |
| | | 28 | 5400028 | Capital Posadas | 218.685 | 284.279 | 22,5 | 17,8 | 3,8 | 2,9 | 55,2 | 39,8 |
| | | 35 | 5400035 | Concepción | 8.251 | 9.085 | 34,1 | 26,3 | 12,1 | 9,3 | 68,7 | 39,5 |
| | | 42 | 5400042 | Eldorado | 55.861 | 67.726 | 25,1 | 24,4 | 8,1 | 6,6 | 51,2 | 31,4 |
| | | 49 | 5400049 | General Manuel Belgrano | 24.552 | 33.488 | 43,0 | 33,0 | 16,8 | 11,8 | 71,2 | 49,5 |
| | | 56 | 5400056 | Guaraní | 42.948 | 57.818 | 47,2 | 29,8 | 16,7 | 12,0 | 75,8 | 55,7 |
| | | 63 | 5400063 | Iguazú | 57.623 | 66.539 | 34,4 | 28,5 | 8,2 | 6,3 | 60,3 | 37,6 |
| | | 70 | 5400070 | Leandro N. Alem | 35.182 | 41.670 | 31,5 | 23,6 | 8,7 | 6,4 | 66,7 | 43,9 |
| | | 77 | 5400077 | Libertador General San Martín | 37.722 | 42.440 | 23,4 | 24,4 | 7,6 | 6,0 | 56,0 | 36,6 |
| | | 84 | 5400084 | Montecarlo | 30.062 | 34.073 | 25,2 | 26,4 | 8,5 | 6,4 | 51,1 | 31,6 |
| | | 91 | 5400091 | Oberá | 83.399 | 95.667 | 29,9 | 22,5 | 8,6 | 6,4 | 62,4 | 40,7 |
| | | 98 | 5400098 | San Ignacio | 46.301 | 55.038 | 32,8 | 25,8 | 8,5 | 6,2 | 57,1 | 35,8 |
| | | 105 | 5400105 | San Javier | 17.693 | 19.187 | 39,0 | 26,9 | 12,7 | 9,3 | 67,1 | 43,1 |
| | 112 | 5400112 | San Pedro | 18.031 | 23.736 | 51,8 | 35,3 | 18,2 | 13,9 | 72,6 | 44,5 | |
| | 119 | 5400119 | 25 de Mayo | 24.422 | 27.187 | 40,1 | 23,1 | 12,9 | 9,6 | 84,8 | 60,6 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | | |
|------------|--------------------------------|---------|-------------------------|-----------------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | |
| Neuquén | | 7 | 5800007 | Aluminé | 4.946 | 6.308 | 34,3 | 22,9 | 13,6 | 7,8 | 67,7 | 50,0 |
| | | 14 | 5800014 | Añelo | 4.668 | 7.554 | 32,1 | 27,0 | 10,6 | 6,4 | 63,8 | 51,9 |
| | | 21 | 5800021 | Catán Lil | 2.408 | 2.469 | 54,2 | 45,6 | 27,6 | 19,4 | 59,9 | 38,0 |
| | | 28 | 5800028 | Collón Curá | 7.865 | 4.395 | 21,3 | 24,8 | 6,2 | 7,8 | 68,4 | 39,9 |
| | | 35 | 5800035 | Confluencia (Capital) | 265.123 | 314.793 | 15,2 | 13,0 | 3,5 | 2,2 | 57,5 | 43,9 |
| | | 42 | 5800042 | Chos Malal | 11.109 | 14.185 | 25,6 | 18,7 | 10,1 | 6,0 | 59,9 | 51,1 |
| | | 49 | 5800049 | Huiliches | 9.679 | 12.700 | 30,0 | 20,3 | 12,0 | 7,1 | 58,9 | 48,5 |
| | | 56 | 5800056 | Lácar | 17.085 | 24.670 | 20,9 | 12,7 | 4,2 | 2,2 | 65,7 | 54,5 |
| | | 63 | 5800063 | Loncopué | 5.206 | 6.457 | 39,4 | 32,4 | 12,4 | 9,2 | 59,8 | 44,8 |
| | | 70 | 5800070 | Los Lagos | 4.181 | 8.654 | 24,4 | 14,1 | 5,7 | 2,4 | 68,4 | 58,6 |
| | | 77 | 5800077 | Minas | 5.577 | 7.072 | 48,9 | 25,9 | 16,5 | 11,0 | 63,1 | 49,3 |
| | | 84 | 5800084 | Norquín | 4.136 | 4.628 | 47,6 | 28,3 | 14,9 | 9,8 | 61,3 | 49,8 |
| | | 91 | 5800091 | Pehuenches | 6.538 | 13.765 | 44,7 | 26,6 | 12,9 | 5,6 | 67,8 | 59,8 |
| | | 98 | 5800098 | Picún Leufú | 3.333 | 4.272 | 23,7 | 21,0 | 8,8 | 6,7 | 62,2 | 50,0 |
| | 105 | 5800105 | Picunches | 5.812 | 6.427 | 35,5 | 25,5 | 10,5 | 7,2 | 51,5 | 42,5 | |
| | 112 | 5800112 | Zapala | 31.167 | 35.806 | 21,6 | 18,2 | 6,8 | 4,5 | 56,0 | 44,4 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|------------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Río Negro | 7 | 6200007 | Adolfo Alsina (Capital) | 44.465 | 50.701 | 14,3 | 10,1 | 4,0 | 2,7 | 59,5 | 48,3 |
| | 14 | 6200014 | Avellaneda | 27.324 | 32.308 | 23,3 | 16,5 | 6,4 | 4,1 | 59,8 | 48,8 |
| | 21 | 6200021 | Bariloche | 94.640 | 109.826 | 25,5 | 17,8 | 3,6 | 2,3 | 62,6 | 43,9 |
| | 28 | 6200028 | Conesa | 6.187 | 6.291 | 17,7 | 14,9 | 5,6 | 4,9 | 60,0 | 47,1 |
| | 35 | 6200035 | El Cuy | 3.486 | 4.252 | 43,7 | 33,5 | 28,1 | 17,6 | 64,4 | 49,9 |
| | 42 | 6200042 | General Roca | 264.582 | 281.653 | 19,0 | 15,6 | 4,9 | 3,3 | 56,6 | 41,3 |
| | 49 | 6200049 | 99 de Julio | 3.474 | 3.501 | 36,9 | 30,4 | 24,4 | 16,6 | 57,2 | 49,2 |
| | 56 | 6200056 | Norquincó | 2.356 | 2.079 | 45,4 | 27,8 | 27,2 | 21,4 | 59,7 | 54,0 |
| | 63 | 6200063 | Pichi Mahuida | 13.351 | 14.026 | 14,2 | 11,2 | 3,9 | 2,5 | 55,5 | 44,5 |
| | 70 | 6200070 | Pilcaniyeu | 4.963 | 6.114 | 33,3 | 28,7 | 16,7 | 9,5 | 57,6 | 39,5 |
| | 77 | 6200077 | San Antonio | 24.216 | 23.972 | 13,8 | 11,7 | 4,4 | 3,5 | 56,4 | 46,3 |
| 84 | 6200084 | Valcheta | 5.091 | 4.946 | 28,4 | 25,1 | 14,8 | 11,6 | 56,6 | 44,7 | |
| 91 | 6200091 | 25 de Mayo | 12.637 | 13.153 | 33,5 | 26,5 | 21,2 | 15,6 | 57,1 | 44,4 | |
| Salta | 7 | 6600007 | Anta | 39.213 | 49.841 | 53,0 | 38,8 | 13,1 | 9,4 | 54,5 | 37,4 |
| | 14 | 6600014 | Cachi | 6.157 | 7.280 | 64,0 | 34,4 | 9,9 | 6,5 | 76,6 | 52,5 |
| | 21 | 6600021 | Cafayate | 9.264 | 11.785 | 35,9 | 25,3 | 5,5 | 3,7 | 50,9 | 41,1 |
| | 28 | 6600028 | Capital Salta | 373.586 | 472.971 | 20,8 | 18,5 | 2,3 | 1,7 | 52,6 | 41,1 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Salta | 35 | 6600035 | Cerrillos | 20.099 | 26.320 | 37,8 | 31,2 | 6,5 | 4,1 | 53,5 | 43,0 |
| | 42 | 6600042 | Chicoana | 15.003 | 18.248 | 39,7 | 32,1 | 5,9 | 3,8 | 50,8 | 38,8 |
| | 49 | 6600049 | General Güemes | 35.573 | 42.255 | 26,7 | 27,6 | 6,9 | 4,8 | 48,4 | 32,1 |
| | 56 | 6600056 | General José de San Martín | 106.688 | 139.204 | 42,5 | 35,3 | 10,0 | 7,4 | 51,9 | 37,0 |
| | 63 | 6600063 | Guachipas | 2.716 | 3.211 | 69,0 | 42,0 | 10,3 | 6,7 | 52,1 | 38,9 |
| | 70 | 6600070 | Iruya | 5.809 | 6.368 | 73,9 | 49,3 | 20,6 | 15,7 | 43,9 | 32,7 |
| | 77 | 6600077 | La Caldera | 4.037 | 5.711 | 54,7 | 30,5 | 8,0 | 5,1 | 48,0 | 47,3 |
| | 84 | 6600084 | La Candelaria | 4.643 | 5.286 | 36,8 | 32,6 | 7,5 | 5,2 | 56,1 | 36,5 |
| | 91 | 6600091 | La Poma | 1.411 | 1.735 | 63,9 | 37,4 | 13,3 | 8,4 | 87,1 | 52,7 |
| | 98 | 6600098 | La Viña | 6.493 | 7.152 | 41,2 | 32,0 | 7,9 | 5,2 | 52,6 | 40,4 |
| | 105 | 6600105 | Los Andes | 4.981 | 5.630 | 39,8 | 37,1 | 10,6 | 10,1 | 59,8 | 43,6 |
| | 112 | 6600112 | Metán | 34.284 | 39.006 | 31,9 | 27,6 | 6,5 | 4,5 | 47,9 | 33,9 |
| | 119 | 6600119 | Molinos | 5.074 | 5.565 | 68,9 | 43,9 | 13,5 | 9,1 | 68,3 | 35,4 |
| | 126 | 6600126 | Orán | 100.747 | 124.029 | 48,0 | 37,5 | 10,0 | 6,8 | 52,5 | 36,8 |
| | 133 | 6600133 | Rivadavia | 20.992 | 27.370 | 78,8 | 58,6 | 24,2 | 16,7 | 59,5 | 35,1 |
| 140 | 6600140 | Rosario de la Frontera | 25.842 | 28.013 | 30,9 | 24,1 | 8,3 | 4,8 | 54,0 | 34,3 | |
| 147 | 6600147 | Rosario de Lerma | 26.246 | 33.741 | 34,5 | 28,1 | 7,3 | 4,5 | 46,8 | 39,4 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Salta | 154 | 6600154 | San Carlos | 6.737 | 7.208 | 38,1 | 31,6 | 15,9 | 9,8 | 71,9 | 38,7 |
| | 161 | 6600161 | Santa Victoria | 10.558 | 11.122 | 58,4 | 52,9 | 29,3 | 21,2 | 53,4 | 26,9 |
| San Juan | 7 | 7000007 | Albardón | 16.645 | 20.413 | 26,0 | 22,1 | 5,9 | 4,3 | 47,4 | 41,9 |
| | 14 | 7000014 | Angaco | 7.323 | 7.570 | 22,7 | 20,5 | 7,9 | 5,3 | 45,8 | 38,1 |
| | 21 | 7000021 | Calingasta | 7.667 | 8.176 | 34,5 | 23,3 | 8,5 | 4,9 | 52,4 | 41,0 |
| | 28 | 7000028 | Capital San Juan | 119.423 | 112.778 | 10,9 | 7,2 | 1,6 | 1,1 | 50,8 | 41,5 |
| | 35 | 7000035 | Caucete | 28.159 | 33.609 | 21,1 | 20,4 | 6,6 | 4,6 | 46,3 | 35,4 |
| | 42 | 7000042 | Chimbás | 52.263 | 73.829 | 20,8 | 15,8 | 3,9 | 2,4 | 50,3 | 38,2 |
| | 49 | 7000049 | Iglesia | 5.626 | 6.737 | 31,8 | 22,8 | 10,1 | 6,1 | 58,2 | 39,1 |
| | 56 | 7000056 | Jáchal | 19.955 | 21.018 | 19,8 | 16,4 | 6,3 | 4,2 | 48,1 | 34,2 |
| | 63 | 7000063 | de Julio | 5.972 | 7.652 | 26,9 | 23,7 | 8,1 | 5,6 | 49,8 | 42,2 |
| | 70 | 7000070 | Pocito | 30.597 | 40.969 | 26,5 | 20,6 | 7,6 | 4,9 | 52,9 | 44,7 |
| | 77 | 7000077 | Rawson | 90.174 | 107.740 | 16,0 | 12,9 | 3,4 | 2,5 | 49,5 | 38,9 |
| | 84 | 7000084 | Rivadavia | 56.986 | 76.150 | 10,2 | 10,3 | 2,3 | 1,6 | 49,5 | 40,4 |
| | 91 | 7000091 | San Martín | 9.154 | 10.140 | 18,2 | 19,0 | 6,5 | 4,6 | 45,3 | 35,1 |
| 98 | 7000098 | Santa Lucía | 38.086 | 43.565 | 15,7 | 11,4 | 3,0 | 2,4 | 50,0 | 40,0 | |
| 105 | 7000105 | Sarmiento | 15.932 | 19.092 | 26,4 | 26,3 | 9,0 | 6,2 | 50,3 | 39,8 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| San Juan | 112 | 7000112 | Ullum | 3.173 | 4.490 | 22,0 | 22,0 | 9,0 | 6,3 | 45,2 | 45,1 |
| | 119 | 7000119 | Valle Fértil | 5.633 | 6.864 | 34,3 | 29,8 | 8,4 | 5,5 | 47,8 | 40,1 |
| | 126 | 7000126 | 25 de Mayo | 13.042 | 15.193 | 24,7 | 27,8 | 12,7 | 8,5 | 50,4 | 36,6 |
| | 133 | 7000133 | Zonda | 2.905 | 4.038 | 23,3 | 22,1 | 6,7 | 3,6 | 46,1 | 43,0 |
| San Luis | 7 | 7400007 | Ayacucho | 15.251 | 16.906 | 29,7 | 22,3 | 7,8 | 5,4 | 52,1 | 38,1 |
| | 14 | 7400014 | Belgrano | 4.001 | 3.881 | 51,0 | 37,6 | 11,7 | 8,6 | 59,9 | 39,7 |
| | 21 | 7400021 | Coronel Pringles | 11.368 | 12.571 | 27,9 | 19,1 | 6,8 | 3,8 | 58,9 | 42,3 |
| | 28 | 7400028 | Chacabuco | 15.150 | 18.410 | 18,5 | 14,4 | 5,6 | 4,1 | 61,2 | 44,3 |
| | 35 | 7400035 | General Pedernera | 90.932 | 110.814 | 12,3 | 10,9 | 3,4 | 2,4 | 54,8 | 43,6 |
| | 42 | 7400042 | Gobernador Dupuy | 9.361 | 11.120 | 27,4 | 23,8 | 12,5 | 8,9 | 61,4 | 50,4 |
| | 49 | 7400049 | Junín | 13.452 | 20.271 | 18,2 | 11,7 | 4,6 | 2,5 | 57,4 | 45,3 |
| | 56 | 7400056 | Capital San Luis | 121.004 | 168.771 | 17,0 | 10,5 | 3,0 | 2,3 | 56,7 | 45,0 |
| 63 | 7400063 | Libertador General San Martín | 5.939 | 5.189 | 61,4 | 47,5 | 9,2 | 6,7 | 57,4 | 35,9 | |
| Santa Cruz | 7 | 7800007 | Corpen Aike | 7.045 | 7.942 | 8,0 | 5,4 | 2,2 | 1,3 | 67,7 | 55,6 |
| | 14 | 7800014 | Deseado | 56.879 | 72.953 | 15,8 | 12,0 | 2,3 | 1,5 | 58,2 | 51,3 |
| | 21 | 7800021 | Güer Aike (Capital) | 79.032 | 92.878 | 15,9 | 9,2 | 1,6 | 1,2 | 63,0 | 53,6 |
| | 28 | 7800028 | Lago Argentino | 3.940 | 7.500 | 13,5 | 11,2 | 3,6 | 1,2 | 75,6 | 64,6 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|---------------|-------------------------|------------|-----------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Santa Cruz | 35 | 7800035 | Lago Buenos Aires | 4.975 | 6.223 | 14,5 | 10,6 | 5,7 | 3,4 | 66,9 | 54,7 |
| | 42 | 7800042 | Magallanes | 5.314 | 6.536 | 9,8 | 6,9 | 2,6 | 1,7 | 60,5 | 56,9 |
| | 49 | 7800049 | Río Chico | 2.654 | 2.926 | 15,0 | 12,6 | 6,7 | 3,8 | 74,2 | 59,9 |
| Santa Fe | 7 | 8200007 | Belgrano | 38.818 | 41.449 | 10,0 | 9,0 | 3,5 | 2,0 | 53,6 | 44,0 |
| | 14 | 8200014 | Caseros | 76.690 | 79.096 | 9,4 | 8,4 | 3,1 | 1,8 | 51,2 | 43,1 |
| | 21 | 8200021 | Castellanos | 141.994 | 162.165 | 10,4 | 9,1 | 2,8 | 1,9 | 57,1 | 49,7 |
| | 28 | 8200028 | Constitución | 79.419 | 83.045 | 12,0 | 11,3 | 3,7 | 2,4 | 44,3 | 35,1 |
| | 35 | 8200035 | Garay | 16.253 | 19.913 | 30,8 | 25,9 | 8,7 | 5,1 | 53,3 | 40,3 |
| | 42 | 8200042 | General López | 172.054 | 182.113 | 11,1 | 9,9 | 3,7 | 2,2 | 55,5 | 42,9 |
| | 49 | 8200049 | General Obligado | 145.265 | 166.436 | 26,3 | 21,3 | 8,4 | 5,2 | 51,8 | 36,0 |
| | 56 | 8200056 | Iriondo | 62.838 | 65.486 | 10,6 | 9,5 | 3,7 | 2,4 | 49,8 | 38,5 |
| | 63 | 8200063 | Capital Santa Fe | 441.982 | 489.505 | 13,3 | 10,4 | 2,9 | 1,9 | 49,3 | 40,7 |
| | 70 | 8200070 | Las Colonias | 86.046 | 95.202 | 7,5 | 6,3 | 2,1 | 1,4 | 54,1 | 46,3 |
| | 77 | 8200077 | 9 de Julio | 27.285 | 28.273 | 29,0 | 25,9 | 12,2 | 7,9 | 60,7 | 42,9 |
| | 84 | 8200084 | Rosario | 1.079.359 | 1.121.441 | 14,1 | 11,8 | 2,8 | 2,1 | 48,3 | 37,6 |
| 91 | 8200091 | San Cristóbal | 63.353 | 64.935 | 14,1 | 13,5 | 5,3 | 3,6 | 57,3 | 48,1 | |
| 98 | 8200098 | San Javier | 26.369 | 29.912 | 28,2 | 23,9 | 9,9 | 6,2 | 53,8 | 37,7 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Santa Fe | 105 | 8200105 | San Jerónimo | 69.739 | 77.253 | 12,6 | 11,7 | 4,5 | 3,2 | 52,4 | 41,3 |
| | 112 | 8200112 | San Justo | 36.887 | 40.379 | 14,5 | 13,6 | 5,9 | 3,5 | 51,7 | 42,6 |
| | 119 | 8200119 | San Lorenzo | 129.875 | 142.097 | 14,5 | 11,7 | 3,3 | 2,2 | 48,6 | 36,5 |
| | 126 | 8200126 | San Martín | 57.118 | 60.698 | 9,3 | 7,8 | 3,2 | 1,9 | 56,8 | 50,0 |
| | 133 | 8200133 | Vera | 47.078 | 51.303 | 30,8 | 26,8 | 11,1 | 7,2 | 48,7 | 34,9 |
| Santiago del Estero | 7 | 8600007 | Aguirre | 5.936 | 7.035 | 33,0 | 35,1 | 13,0 | 10,0 | 62,9 | 37,6 |
| | 14 | 8600014 | Alberdi | 10.633 | 15.617 | 40,3 | 44,4 | 16,1 | 12,0 | 63,1 | 42,0 |
| | 21 | 8600021 | Atamisqui | 9.251 | 9.809 | 62,5 | 38,6 | 12,5 | 8,0 | 37,2 | 18,9 |
| | 28 | 8600028 | Avellaneda | 18.239 | 19.348 | 51,3 | 39,8 | 14,0 | 9,2 | 51,6 | 28,9 |
| | 35 | 8600035 | Banda | 104.287 | 128.387 | 28,3 | 23,7 | 6,7 | 4,9 | 51,7 | 35,1 |
| | 42 | 8600042 | Belgrano | 5.909 | 7.950 | 24,8 | 24,1 | 10,7 | 7,1 | 58,2 | 47,8 |
| | 49 | 8600049 | Capital Santiago del Estero | 201.894 | 244.567 | 18,7 | 13,6 | 3,5 | 2,4 | 49,6 | 38,9 |
| | 56 | 8600056 | Copo | 19.220 | 26.984 | 48,2 | 38,7 | 13,0 | 10,3 | 57,3 | 38,8 |
| | 63 | 8600063 | Choya | 30.691 | 33.720 | 22,7 | 20,5 | 6,4 | 4,5 | 49,1 | 34,0 |
| | 70 | 8600070 | Figuroa | 16.040 | 17.495 | 71,4 | 52,9 | 18,4 | 13,1 | 62,1 | 21,1 |
| 77 | 8600077 | General Taboada | 29.400 | 36.683 | 34,4 | 31,0 | 13,7 | 10,0 | 57,3 | 34,3 | |
| | 84 | 8600084 | Guasayán | 6.882 | 7.404 | 38,7 | 30,9 | 10,4 | 6,7 | 44,4 | 27,0 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|---------------------|--------------------------------|----------|-------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Santiago del Estero | 91 | 8600091 | Jiménez | 12.324 | 13.170 | 47,5 | 41,5 | 17,4 | 12,7 | 43,5 | 26,6 |
| | 98 | 8600098 | Juan F. Ibarra | 14.351 | 16.937 | 47,4 | 41,0 | 16,0 | 11,4 | 62,4 | 34,6 |
| | 105 | 8600105 | Loreto | 14.904 | 17.442 | 42,6 | 29,6 | 9,1 | 4,9 | 42,2 | 27,0 |
| | 112 | 8600112 | Mitre | 1.894 | 1.813 | 55,8 | 49,9 | 14,1 | 8,9 | 65,7 | 37,5 |
| | 119 | 8600119 | Moreno | 21.746 | 28.053 | 42,5 | 37,3 | 15,4 | 10,7 | 50,8 | 40,3 |
| | 126 | 8600126 | Ojo de Agua | 11.818 | 13.352 | 37,9 | 27,5 | 8,3 | 5,0 | 56,4 | 35,1 |
| | 133 | 8600133 | Pellegrini | 16.061 | 19.517 | 61,7 | 41,8 | 12,8 | 9,0 | 56,7 | 31,2 |
| | 140 | 8600140 | Quebrachos | 9.475 | 11.331 | 50,0 | 29,8 | 10,4 | 6,7 | 43,7 | 35,9 |
| | 147 | 8600147 | Río Hondo | 45.051 | 50.781 | 39,7 | 31,4 | 13,1 | 9,0 | 40,6 | 25,9 |
| | 154 | 8600154 | Rivadavia | 4.763 | 4.916 | 21,9 | 13,8 | 9,8 | 5,2 | 67,9 | 53,5 |
| | 161 | 8600161 | Robles | 32.567 | 40.060 | 33,7 | 33,0 | 9,6 | 7,2 | 58,4 | 37,2 |
| | 168 | 8600168 | Salavina | 9.100 | 10.664 | 62,9 | 41,3 | 11,0 | 7,6 | 37,1 | 22,1 |
| | 175 | 8600175 | San Martín | 8.555 | 9.148 | 56,3 | 37,0 | 10,9 | 7,0 | 44,0 | 22,8 |
| | 182 | 8600182 | Sarmiento | 4.149 | 4.669 | 45,0 | 35,5 | 10,7 | 6,7 | 48,0 | 25,8 |
| 189 | 8600189 | Silípica | 6.848 | 7.605 | 56,8 | 36,8 | 8,2 | 5,8 | 45,2 | 20,5 | |
| Tucumán | 7 | 9000007 | Burruyacú | 29.064 | 32.936 | 41,9 | 34,9 | 13,6 | 9,7 | 53,5 | 36,3 |
| | 14 | 9000014 | Cruz Alta | 131.860 | 162.240 | 30,4 | 26,8 | 7,0 | 4,9 | 44,6 | 32,4 |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población^ | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------|--------------------------------|-------------|-------------------------------|------------|---------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Tucumán | 21 | 9000021 | Chicligasta | 63.553 | 75.133 | 26,4 | 24,3 | 5,8 | 4,2 | 47,9 | 36,4 |
| | 28 | 9000028 | Famaillá | 26.641 | 30.951 | 30,8 | 28,4 | 7,6 | 5,1 | 45,1 | 31,2 |
| | 35 | 9000035 | Graneros | 11.834 | 13.063 | 44,3 | 37,4 | 8,6 | 5,8 | 42,8 | 22,5 |
| | 42 | 9000042 | Juan B. Alberdi | 24.368 | 28.206 | 26,6 | 23,2 | 5,4 | 4,0 | 47,9 | 32,8 |
| | 49 | 9000049 | La Cocha | 14.614 | 17.683 | 34,7 | 31,7 | 7,3 | 4,8 | 53,8 | 35,7 |
| | 56 | 9000056 | Leales | 47.311 | 51.090 | 32,1 | 27,7 | 8,8 | 6,0 | 39,6 | 27,2 |
| | 63 | 9000063 | Lules | 44.698 | 57.235 | 26,4 | 25,5 | 5,4 | 3,6 | 46,3 | 35,0 |
| | 70 | 9000070 | Monteros | 51.863 | 58.442 | 25,4 | 20,6 | 5,8 | 3,9 | 41,0 | 28,7 |
| | 77 | 9000077 | Río Chico | 46.160 | 52.925 | 25,8 | 25,1 | 6,1 | 4,2 | 44,8 | 27,2 |
| | 84 | 9000084 | Capital San Miguel de Tucumán | 473.271 | 527.607 | 18,5 | 14,6 | 2,6 | 2,3 | 48,4 | 37,4 |
| | 91 | 9000091 | Simoca | 30.524 | 29.932 | 47,2 | 32,9 | 10,9 | 8,3 | 42,8 | 25,5 |
| | 98 | 9000098 | Tafí del Valle | 11.449 | 13.883 | 36,2 | 27,7 | 10,1 | 6,4 | 48,4 | 35,5 |
| | 105 | 9000105 | Tafí Viejo | 79.306 | 108.017 | 21,4 | 19,1 | 3,9 | 2,9 | 48,4 | 36,4 |
| 112 | 9000112 | Trancas | 11.977 | 15.473 | 39,1 | 32,9 | 8,0 | 5,3 | 55,5 | 39,0 | |
| 119 | 9000119 | Yerba Buena | 43.612 | 63.707 | 19,2 | 12,8 | 3,7 | 2,1 | 56,2 | 44,7 | |

| Provincias | Código oficial de Departamento | ID | Nombre del Departamento | Población [^] | | Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) | | Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más | | Porcentaje de población ocupada (PO) | |
|------------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|--------|--|------|---|------|--------------------------------------|------|
| | | | | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 |
| Tierra del Fuego | 7 | 9400007 | Río Grande | 39.816 | 55.131 | 14,8 | 11,2 | 1,2 | 0,7 | 63,5 | 54,0 |
| | 14 | 9400014 | Ushuaia (Capital) | 29.411 | 45.785 | 32,7 | 17,6 | 1,0 | 0,6 | 71,2 | 57,6 |

Fuentes: INDEC (1996); INDEC (2001); INDEC (2006); INDEC (2008).

[^]Los totales de población aquí presentados para 1991 corresponden a los de la proyección elaborada en la Serie Demográfica 8 (INDEC, 1996) por lo que los totales por provincia no coinciden con los valores de la población censal de dicho año (Tabla 1) ni con la proyección de población empalmada (INDEC, 2009).

* Estos partidos componen el Bloque E. Echeverría.

** Estos partidos componen el Bloque Gral. Sarmiento.

***Estos partidos componen el Bloque Morón.

& Estos partidos conforman el GBA, junto con el resto de los partidos de los bloques.

-Los datos no disponibles para los indicadores corresponden a los departamentos o partidos creados después de 1991 o a aquellos que no se dispone de datos porque el INDEC los publicó en bloques que incluían los departamentos que se dividieron antes de 1991, para su comparación con el censo de 1980.

Apéndice II. Número y Tasas de muertes por armas de fuego según grupos de edad y jurisdicciones (por 100.00hab.). Argentina, 1991-1994, 1995-1998, 1999-2002 y 2003-2006.

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|---------------------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| Argentina | 0 a 9 | 149 | 0,5 | 136 | 0,5 | 125 | 0,5 | 85 | 0,3 | 495 | 0,5 |
| | 10 a 19 | 1529 | 6,0 | 1937 | 7,3 | 2583 | 9,7 | 1880 | 6,9 | 7929 | 7,5 |
| | 20 a 29 | 2375 | 11,9 | 3149 | 14,4 | 4662 | 19,1 | 3270 | 12,7 | 13456 | 14,6 |
| | 30 a 39 | 1865 | 10,6 | 2081 | 11,4 | 2503 | 13,2 | 1782 | 8,8 | 8231 | 10,9 |
| | 40 a 49 | 1570 | 10,5 | 1686 | 10,5 | 1996 | 11,9 | 1364 | 7,8 | 6616 | 10,1 |
| | 50 a 59 | 1214 | 10,3 | 1428 | 11,4 | 1629 | 12,1 | 1195 | 8,2 | 5466 | 10,4 |
| | 60 a 69 | 1118 | 11,5 | 1165 | 11,7 | 1297 | 12,7 | 885 | 8,3 | 4465 | 11,0 |
| | 70 y más | 1029 | 13,1 | 1059 | 12,0 | 1285 | 13,2 | 1176 | 11,2 | 4549 | 12,3 |
| | Sin especificar | 367 | 0,0 | 179 | 0,0 | 65 | 0,0 | 45 | 0,0 | 656 | 0,0 |
| | Total | 11216 | 8,3 | 12820 | 9,1 | 16145 | 10,9 | 11682 | 7,6 | 51863 | 9,0 |
| Ciudad de Buenos Aires (CBA) | 0 a 9 | 15 | 1,0 | 4 | 0,3 | 5 | 0,4 | 3 | 0,2 | 27 | 0,5 |
| | 10 a 19 | 54 | 3,3 | 91 | 5,7 | 105 | 6,8 | 60 | 4,1 | 310 | 5,0 |
| | 20 a 29 | 174 | 9,7 | 221 | 12,0 | 273 | 14,4 | 193 | 10,2 | 861 | 11,6 |
| | 30 a 39 | 183 | 11,3 | 179 | 11,0 | 185 | 11,2 | 141 | 8,1 | 688 | 10,4 |
| | 40 a 49 | 142 | 9,7 | 156 | 10,5 | 168 | 11,3 | 101 | 6,8 | 567 | 9,6 |
| | 50 a 59 | 132 | 9,8 | 136 | 10,1 | 166 | 12,2 | 110 | 8,0 | 544 | 10,0 |
| | 60 a 69 | 134 | 10,3 | 116 | 9,4 | 135 | 11,5 | 65 | 5,6 | 450 | 9,3 |
| | 70 y más | 149 | 10,9 | 105 | 7,4 | 112 | 7,5 | 123 | 8,2 | 489 | 8,5 |
| | Sin especificar | 19 | 0,0 | 26 | 0,0 | 2 | 0,0 | 0 | 0,0 | 47 | 0,0 |
| | Total | 1002 | 8,4 | 1034 | 8,6 | 1151 | 9,6 | 796 | 6,6 | 3983 | 8,3 |
| Provincia de Buenos Aires (PBA) | 0 a 9 | 51 | 0,5 | 47 | 0,5 | 54 | 0,6 | 19 | 0,2 | 171 | 0,4 |
| | 10 a 19 | 748 | 7,8 | 907 | 9,3 | 1423 | 14,7 | 950 | 9,7 | 4028 | 10,4 |
| | 20 a 29 | 1163 | 15,1 | 1648 | 19,5 | 2669 | 28,3 | 1613 | 16,5 | 7093 | 20,1 |
| | 30 a 39 | 889 | 12,9 | 1053 | 14,7 | 1434 | 19,3 | 918 | 11,4 | 4294 | 14,5 |
| | 40 a 49 | 737 | 12,3 | 790 | 12,4 | 1085 | 16,4 | 677 | 10,0 | 3289 | 12,8 |
| | 50 a 59 | 562 | 11,6 | 728 | 14,4 | 860 | 15,8 | 589 | 10,1 | 2739 | 13,0 |
| | 60 a 69 | 518 | 12,9 | 601 | 14,8 | 667 | 16,3 | 451 | 10,6 | 2237 | 13,6 |
| | 70 y más | 493 | 16,0 | 540 | 15,5 | 671 | 17,2 | 605 | 14,3 | 2309 | 15,7 |

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|--------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| | Sin especificar | 292 | 0,0 | 93 | 0,0 | 17 | 0,0 | 10 | 0,0 | 412 | 0,0 |
| Total | 5453 | 10,5 | 6407 | 11,8 | 8880 | 15,7 | 5832 | 10,0 | 26572 | 12,0 | |
| Catamarca | 0 a 9 | 1 | 0,4 | 1 | 0,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 0,2 |
| | 10 a 19 | 1 | 0,4 | 9 | 3,5 | 7 | 2,6 | 7 | 2,4 | 24 | 2,3 |
| | 20 a 29 | 2 | 1,2 | 16 | 8,4 | 14 | 6,3 | 9 | 3,7 | 41 | 5,0 |
| | 30 a 39 | 4 | 2,8 | 13 | 8,6 | 10 | 6,1 | 7 | 3,8 | 34 | 5,3 |
| | 40 a 49 | 0 | 0,0 | 4 | 3,2 | 9 | 6,5 | 3 | 2,0 | 16 | 3,0 |
| | 50 a 59 | 1 | 1,3 | 4 | 4,6 | 3 | 3,0 | 6 | 5,1 | 14 | 3,6 |
| | 60 a 69 | 2 | 3,3 | 3 | 4,6 | 3 | 4,3 | 2 | 2,7 | 10 | 3,7 |
| | 70 y más | 2 | 4,0 | 1 | 1,8 | 6 | 9,6 | 5 | 7,2 | 14 | 5,9 |
| | Sin especificar | | 0,0 | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| | Total | 13 | 1,2 | 52 | 4,2 | 52 | 3,9 | 39 | 2,7 | 156 | 3,0 |
| Córdoba | 0 a 9 | 18 | 0,8 | 10 | 0,5 | 7 | 0,3 | 7 | 0,3 | 42 | 0,5 |
| | 10 a 19 | 126 | 5,9 | 176 | 8,1 | 174 | 8,0 | 111 | 5,1 | 587 | 6,8 |
| | 20 a 29 | 183 | 10,6 | 219 | 11,5 | 229 | 10,8 | 195 | 8,6 | 826 | 10,3 |
| | 30 a 39 | 141 | 9,6 | 158 | 10,4 | 121 | 7,6 | 106 | 6,3 | 526 | 8,4 |
| | 40 a 49 | 156 | 12,0 | 156 | 11,3 | 133 | 9,3 | 93 | 6,3 | 538 | 9,7 |
| | 50 a 59 | 109 | 10,3 | 126 | 11,3 | 110 | 9,1 | 96 | 7,4 | 441 | 9,4 |
| | 60 a 69 | 108 | 12,3 | 103 | 11,3 | 115 | 12,3 | 76 | 7,8 | 402 | 10,9 |
| | 70 y más | 82 | 11,7 | 80 | 10,2 | 96 | 11,0 | 96 | 9,9 | 354 | 10,6 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 2 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 3 | 0,0 |
| | Total | 923 | 8,1 | 1030 | 8,6 | 985 | 7,9 | 781 | 6,0 | 3719 | 7,6 |
| Corrientes | 0 a 9 | 8 | 1,0 | 6 | 0,7 | 4 | 0,5 | 3 | 0,4 | 21 | 0,6 |
| | 10 a 19 | 49 | 6,8 | 37 | 4,9 | 45 | 5,7 | 36 | 4,4 | 167 | 5,4 |
| | 20 a 29 | 52 | 10,4 | 47 | 8,7 | 61 | 10,1 | 45 | 6,8 | 205 | 8,9 |
| | 30 a 39 | 33 | 8,0 | 42 | 9,8 | 35 | 7,8 | 31 | 6,6 | 141 | 8,0 |
| | 40 a 49 | 33 | 10,4 | 30 | 8,4 | 44 | 11,3 | 33 | 7,9 | 140 | 9,4 |
| | 50 a 59 | 20 | 8,7 | 24 | 9,6 | 27 | 9,7 | 21 | 6,6 | 92 | 8,5 |
| | 60 a 69 | 18 | 10,4 | 13 | 7,0 | 32 | 16,3 | 10 | 4,7 | 73 | 9,5 |
| | 70 y más | 18 | 13,0 | 21 | 13,9 | 26 | 15,7 | 18 | 9,9 | 83 | 13,0 |

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 0,0 | 3 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| Total | 231 | 7,0 | 220 | 6,2 | 276 | 7,4 | 200 | 5,1 | 927 | 6,4 | |
| Chaco | 0 a 9 | 7 | 0,8 | 5 | 0,5 | 4 | 0,4 | 3 | 0,3 | 19 | 0,5 |
| | 10 a 19 | 35 | 4,5 | 60 | 7,3 | 98 | 11,5 | 46 | 5,1 | 239 | 7,1 |
| | 20 a 29 | 40 | 7,7 | 64 | 11,3 | 93 | 14,8 | 84 | 12,2 | 281 | 11,7 |
| | 30 a 39 | 39 | 8,8 | 40 | 8,8 | 49 | 10,4 | 28 | 5,8 | 156 | 8,4 |
| | 40 a 49 | 28 | 8,5 | 31 | 8,3 | 27 | 6,6 | 21 | 4,8 | 107 | 6,9 |
| | 50 a 59 | 17 | 7,2 | 19 | 7,5 | 28 | 10,1 | 19 | 6,0 | 83 | 7,6 |
| | 60 a 69 | 15 | 8,9 | 28 | 15,2 | 20 | 10,1 | 19 | 9,2 | 82 | 10,8 |
| | 70 y más | 15 | 13,1 | 12 | 9,1 | 13 | 8,7 | 15 | 9,2 | 55 | 9,8 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| | Total | 196 | 5,6 | 260 | 7,0 | 332 | 8,4 | 235 | 5,8 | 1023 | 6,7 |
| Chubut | 0 a 9 | 2 | 0,6 | 1 | 0,3 | 3 | 0,9 | 4 | 1,2 | 10 | 0,7 |
| | 10 a 19 | 32 | 10,3 | 30 | 9,2 | 28 | 8,4 | 29 | 8,4 | 119 | 9,0 |
| | 20 a 29 | 26 | 11,3 | 40 | 15,9 | 40 | 14,3 | 51 | 17,1 | 157 | 14,8 |
| | 30 a 39 | 24 | 11,4 | 26 | 11,8 | 18 | 7,8 | 20 | 8,1 | 88 | 9,7 |
| | 40 a 49 | 15 | 9,4 | 15 | 8,3 | 21 | 10,6 | 15 | 7,0 | 66 | 8,8 |
| | 50 a 59 | 12 | 11,1 | 13 | 10,7 | 18 | 13,0 | 13 | 8,2 | 56 | 10,6 |
| | 60 a 69 | 7 | 9,7 | 11 | 13,3 | 9 | 9,8 | 17 | 16,6 | 44 | 12,6 |
| | 70 y más | 5 | 10,3 | 10 | 16,9 | 12 | 17,3 | 17 | 21,8 | 44 | 17,2 |
| | Sin especificar | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 0 | 0,0 | 6 | 0,0 |
| | Total | 125 | 8,4 | 148 | 9,3 | 151 | 8,9 | 166 | 9,4 | 590 | 9,0 |
| Entre Ríos | 0 a 9 | 1 | 0,1 | 4 | 0,4 | 6 | 0,7 | 4 | 0,4 | 15 | 0,4 |
| | 10 a 19 | 37 | 4,4 | 46 | 5,3 | 63 | 7,2 | 49 | 5,5 | 195 | 5,6 |
| | 20 a 29 | 37 | 6,2 | 60 | 9,1 | 87 | 11,9 | 86 | 11,0 | 270 | 9,8 |
| | 30 a 39 | 40 | 7,4 | 52 | 9,3 | 54 | 9,3 | 44 | 7,2 | 190 | 8,3 |
| | 40 a 49 | 39 | 8,5 | 50 | 10,1 | 36 | 6,9 | 35 | 6,4 | 160 | 7,9 |
| | 50 a 59 | 31 | 8,6 | 35 | 9,1 | 32 | 7,6 | 33 | 7,2 | 131 | 8,1 |
| | 60 a 69 | 38 | 13,2 | 22 | 7,3 | 17 | 5,4 | 22 | 6,5 | 99 | 8,0 |
| | 70 y más | 22 | 8,9 | 28 | 10,4 | 39 | 13,3 | 20 | 6,2 | 109 | 9,6 |

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| | Sin especificar | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 1 | 0,0 | 2 | 0,0 | 7 | 0,0 |
| Total | 247 | 5,8 | 299 | 6,7 | 335 | 7,2 | 295 | 6,1 | 1176 | 6,5 | |
| Formosa | 0 a 9 | 2 | 0,4 | 4 | 0,8 | 7 | 1,4 | 3 | 0,6 | 16 | 0,9 |
| | 10 a 19 | 20 | 5,3 | 21 | 5,1 | 27 | 6,3 | 29 | 6,1 | 97 | 5,7 |
| | 20 a 29 | 14 | 5,8 | 26 | 9,7 | 41 | 13,7 | 23 | 7,0 | 104 | 9,1 |
| | 30 a 39 | 20 | 9,6 | 21 | 9,5 | 33 | 14,1 | 19 | 7,8 | 93 | 10,3 |
| | 40 a 49 | 8 | 5,2 | 15 | 8,4 | 20 | 10,1 | 24 | 11,1 | 67 | 8,9 |
| | 50 a 59 | 13 | 12,1 | 9 | 7,7 | 15 | 11,3 | 15 | 9,7 | 52 | 10,2 |
| | 60 a 69 | 11 | 15,0 | 4 | 4,9 | 13 | 14,5 | 7 | 7,1 | 35 | 10,2 |
| | 70 y más | 8 | 15,9 | 3 | 5,1 | 4 | 5,9 | 11 | 14,7 | 26 | 10,3 |
| | Sin especificar | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| | Total | 97 | 5,8 | 103 | 5,7 | 160 | 8,2 | 131 | 6,4 | 491 | 6,6 |
| Jujuy | 0 a 9 | 0 | 0,0 | 2 | 0,4 | 1 | 0,2 | 2 | 0,4 | 5 | 0,2 |
| | 10 a 19 | 16 | 3,2 | 14 | 2,7 | 11 | 2,1 | 8 | 1,5 | 49 | 2,4 |
| | 20 a 29 | 22 | 7,0 | 25 | 6,9 | 27 | 6,4 | 12 | 2,6 | 86 | 5,5 |
| | 30 a 39 | 17 | 6,4 | 14 | 5,0 | 10 | 3,4 | 7 | 2,1 | 48 | 4,1 |
| | 40 a 49 | 7 | 3,4 | 7 | 3,1 | 10 | 4,0 | 3 | 1,1 | 27 | 2,9 |
| | 50 a 59 | 5 | 3,4 | 4 | 2,5 | 11 | 6,1 | 6 | 3,0 | 26 | 3,8 |
| | 60 a 69 | 4 | 4,1 | 1 | 0,9 | 3 | 2,5 | 4 | 3,0 | 12 | 2,6 |
| | 70 y más | 3 | 4,6 | 4 | 5,2 | 3 | 3,3 | 5 | 4,8 | 15 | 4,5 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | | 0,0 | 1 | 0,0 |
| | Total | 74 | 3,5 | 71 | 3,1 | 77 | 3,1 | 47 | 1,8 | 269 | 2,8 |
| La Pampa | 0 a 9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | 10 a 19 | 17 | 8,4 | 15 | 6,9 | 15 | 6,7 | 7 | 3,0 | 54 | 6,1 |
| | 20 a 29 | 13 | 8,6 | 20 | 12,0 | 19 | 10,3 | 21 | 10,6 | 73 | 10,4 |
| | 30 a 39 | 16 | 11,2 | 12 | 8,0 | 9 | 5,7 | 15 | 8,9 | 52 | 8,4 |
| | 40 a 49 | 14 | 11,2 | 12 | 8,9 | 13 | 9,1 | 11 | 7,2 | 50 | 9,0 |
| | 50 a 59 | 15 | 15,7 | 15 | 14,3 | 15 | 12,9 | 17 | 13,3 | 62 | 13,9 |
| | 60 a 69 | 15 | 20,0 | 17 | 20,9 | 21 | 24,1 | 10 | 10,5 | 63 | 18,6 |
| | 70 y más | 14 | 21,9 | 11 | 15,4 | 22 | 27,8 | 19 | 21,7 | 66 | 21,8 |

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|--------------|-----------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| | Total | 104 | 9,6 | 102 | 8,9 | 115 | 9,5 | 100 | 7,8 | 421 | 8,9 |
| La Rioja | 0 a 9 | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 0,2 |
| | 10 a 19 | 7 | 3,5 | 8 | 3,6 | 10 | 4,3 | 7 | 2,7 | 32 | 3,5 |
| | 20 a 29 | 6 | 4,1 | 8 | 4,6 | 7 | 3,4 | 15 | 6,5 | 36 | 4,8 |
| | 30 a 39 | 5 | 4,1 | 4 | 3,0 | 11 | 7,4 | 4 | 2,4 | 24 | 4,2 |
| | 40 a 49 | 8 | 8,6 | 8 | 7,3 | 2 | 1,6 | 5 | 3,6 | 23 | 5,0 |
| | 50 a 59 | 5 | 7,6 | 4 | 5,4 | 8 | 9,3 | 6 | 5,9 | 23 | 7,0 |
| | 60 a 69 | 2 | 4,1 | 2 | 3,7 | 3 | 5,2 | 1 | 1,6 | 8 | 3,6 |
| | 70 y más | 3 | 7,8 | 5 | 11,4 | 2 | 4,1 | 3 | 5,6 | 13 | 7,0 |
| | Sin especificar | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| | | Total | 38 | 4,0 | 40 | 3,8 | 43 | 3,7 | 41 | 3,2 | 162 |
| Mendoza | 0 a 9 | 5 | 0,4 | 3 | 0,2 | 4 | 0,3 | 8 | 0,7 | 20 | 0,4 |
| | 10 a 19 | 42 | 3,6 | 58 | 4,9 | 108 | 9,0 | 102 | 8,3 | 310 | 6,5 |
| | 20 a 29 | 73 | 8,6 | 98 | 10,4 | 205 | 19,4 | 194 | 17,2 | 570 | 14,3 |
| | 30 a 39 | 48 | 6,4 | 59 | 7,7 | 78 | 9,9 | 71 | 8,4 | 256 | 8,1 |
| | 40 a 49 | 43 | 6,6 | 56 | 8,1 | 83 | 11,6 | 64 | 8,8 | 246 | 8,8 |
| | 50 a 59 | 39 | 7,8 | 43 | 8,0 | 47 | 7,9 | 49 | 7,6 | 178 | 7,8 |
| | 60 a 69 | 37 | 9,2 | 47 | 11,2 | 35 | 8,1 | 33 | 7,2 | 152 | 8,9 |
| | 70 y más | 29 | 9,9 | 49 | 14,3 | 38 | 9,7 | 50 | 11,4 | 166 | 11,3 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| | | Total | 316 | 5,4 | 414 | 6,8 | 598 | 9,4 | 571 | 8,6 | 1899 |
| Misiones | 0 a 9 | 7 | 0,8 | 8 | 0,8 | 3 | 0,3 | 3 | 0,3 | 21 | 0,6 |
| | 10 a 19 | 26 | 3,5 | 45 | 5,6 | 29 | 3,4 | 37 | 4,1 | 137 | 4,2 |
| | 20 a 29 | 57 | 11,6 | 53 | 9,9 | 55 | 9,2 | 53 | 8,0 | 218 | 9,5 |
| | 30 a 39 | 47 | 11,3 | 38 | 8,6 | 35 | 7,5 | 34 | 6,9 | 154 | 8,5 |
| | 40 a 49 | 34 | 11,3 | 40 | 11,5 | 30 | 7,7 | 35 | 8,1 | 139 | 9,5 |
| | 50 a 59 | 12 | 5,8 | 29 | 12,9 | 15 | 5,9 | 19 | 6,5 | 75 | 7,7 |
| | 60 a 69 | 20 | 14,1 | 11 | 6,9 | 15 | 8,5 | 16 | 8,4 | 62 | 9,3 |
| | 70 y más | 17 | 17,9 | 14 | 12,6 | 14 | 10,9 | 18 | 12,1 | 63 | 13,0 |

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|--------------|-----------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| | Sin especificar | 3 | 0,0 | 5 | 0,0 | 24 | 0,0 | 12 | 0,0 | 44 | 0,0 |
| | Total | 223 | 6,8 | 243 | 6,8 | 220 | 5,7 | 227 | 5,6 | 913 | 6,2 |
| Neuquén | 0 a 9 | 4 | 1,0 | 2 | 0,5 | 3 | 0,7 | 3 | 0,8 | 12 | 0,8 |
| | 10 a 19 | 42 | 12,0 | 48 | 12,7 | 28 | 7,0 | 14 | 3,4 | 132 | 8,6 |
| | 20 a 29 | 44 | 16,6 | 59 | 20,1 | 76 | 23,0 | 46 | 13,0 | 225 | 18,1 |
| | 30 a 39 | 29 | 12,4 | 31 | 12,2 | 22 | 7,9 | 18 | 6,0 | 100 | 9,4 |
| | 40 a 49 | 18 | 10,7 | 19 | 9,6 | 17 | 7,6 | 19 | 7,7 | 73 | 8,7 |
| | 50 a 59 | 7 | 6,8 | 18 | 14,8 | 18 | 12,3 | 7 | 4,0 | 50 | 9,1 |
| | 60 a 69 | 14 | 22,1 | 9 | 12,0 | 7 | 8,1 | 5 | 4,9 | 35 | 10,7 |
| | 70 y más | 6 | 14,5 | 5 | 9,7 | 8 | 12,8 | 8 | 10,6 | 27 | 11,7 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 3 | 0,0 | 2 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| | | Total | 164 | 10,1 | 194 | 10,9 | 181 | 9,4 | 120 | 5,8 | 659 |
| Río Negro | 0 a 9 | 2 | 0,4 | 0 | 0,0 | 2 | 0,4 | 2 | 0,5 | 6 | 0,3 |
| | 10 a 19 | 26 | 6,0 | 39 | 8,6 | 31 | 6,8 | 18 | 3,9 | 114 | 6,3 |
| | 20 a 29 | 39 | 12,5 | 42 | 12,7 | 61 | 17,1 | 45 | 12,0 | 187 | 13,6 |
| | 30 a 39 | 19 | 6,5 | 30 | 10,1 | 34 | 11,1 | 24 | 7,7 | 107 | 8,9 |
| | 40 a 49 | 22 | 9,8 | 17 | 6,8 | 23 | 8,6 | 21 | 7,5 | 83 | 8,1 |
| | 50 a 59 | 12 | 7,9 | 16 | 9,4 | 19 | 9,7 | 15 | 6,9 | 62 | 8,4 |
| | 60 a 69 | 12 | 11,3 | 9 | 7,6 | 13 | 9,9 | 16 | 11,0 | 50 | 10,0 |
| | 70 y más | 11 | 14,9 | 15 | 17,0 | 16 | 15,6 | 11 | 9,4 | 53 | 13,9 |
| | Sin especificar | 4 | 0,0 | 6 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 11 | 0,0 |
| | | Total | 147 | 7,1 | 174 | 8,0 | 199 | 8,7 | 153 | 6,5 | 673 |
| Salta | 0 a 9 | 1 | 0,1 | 4 | 0,4 | 3 | 0,3 | 3 | 0,3 | 11 | 0,3 |
| | 10 a 19 | 38 | 4,7 | 37 | 4,2 | 33 | 3,6 | 20 | 2,0 | 128 | 3,6 |
| | 20 a 29 | 50 | 9,1 | 47 | 7,6 | 71 | 10,0 | 40 | 5,1 | 208 | 7,8 |
| | 30 a 39 | 29 | 6,4 | 29 | 6,0 | 23 | 4,4 | 24 | 4,2 | 105 | 5,2 |
| | 40 a 49 | 18 | 5,2 | 25 | 6,4 | 21 | 4,9 | 17 | 3,7 | 81 | 5,0 |
| | 50 a 59 | 14 | 5,7 | 26 | 9,6 | 16 | 5,2 | 6 | 1,7 | 62 | 5,3 |
| | 60 a 69 | 16 | 9,4 | 10 | 5,3 | 14 | 6,7 | 8 | 3,5 | 48 | 6,0 |
| | 70 y más | 7 | 5,8 | 14 | 9,9 | 9 | 5,5 | 10 | 5,5 | 40 | 6,6 |

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 2 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| Total | 173 | 4,7 | 194 | 4,9 | 190 | 4,4 | 128 | 2,8 | 685 | 4,1 | |
| San Juan | 0 a 9 | 2 | 0,4 | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | 0 | 0,0 | 4 | 0,2 |
| | 10 a 19 | 16 | 3,4 | 15 | 3,2 | 26 | 5,5 | 24 | 4,9 | 81 | 4,2 |
| | 20 a 29 | 20 | 6,2 | 13 | 3,5 | 31 | 7,4 | 26 | 5,8 | 90 | 5,8 |
| | 30 a 39 | 12 | 4,3 | 11 | 3,8 | 17 | 5,5 | 8 | 2,3 | 48 | 3,9 |
| | 40 a 49 | 14 | 5,8 | 11 | 4,2 | 18 | 6,6 | 11 | 3,9 | 54 | 5,1 |
| | 50 a 59 | 8 | 4,5 | 10 | 5,1 | 11 | 5,0 | 9 | 3,7 | 38 | 4,5 |
| | 60 a 69 | 2 | 1,4 | 14 | 9,6 | 13 | 8,6 | 4 | 2,4 | 33 | 5,5 |
| | 70 y más | 5 | 5,4 | 8 | 7,3 | 10 | 7,9 | 8 | 5,6 | 31 | 6,6 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Total | 79 | 3,6 | 83 | 3,5 | 127 | 5,1 | 90 | 3,4 | 379 | 3,9 |
| San Luis | 0 a 9 | 1 | 0,4 | 3 | 1,0 | 1 | 0,3 | 1 | 0,3 | 6 | 0,5 |
| | 10 a 19 | 3 | 1,3 | 12 | 4,6 | 15 | 5,5 | 16 | 5,3 | 46 | 4,3 |
| | 20 a 29 | 10 | 5,4 | 12 | 5,7 | 25 | 10,3 | 24 | 9,0 | 71 | 7,8 |
| | 30 a 39 | 13 | 8,0 | 8 | 4,5 | 16 | 8,2 | 12 | 5,6 | 49 | 6,5 |
| | 40 a 49 | 7 | 5,2 | 21 | 13,9 | 13 | 7,9 | 8 | 4,4 | 49 | 7,8 |
| | 50 a 59 | 13 | 13,2 | 8 | 7,2 | 16 | 12,5 | 4 | 2,8 | 41 | 8,5 |
| | 60 a 69 | 6 | 8,1 | 7 | 8,6 | 8 | 9,1 | 10 | 10,0 | 31 | 9,0 |
| | 70 y más | 11 | 19,3 | 10 | 15,4 | 14 | 19,1 | 10 | 12,1 | 45 | 16,2 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Total | 64 | 5,3 | 81 | 6,0 | 108 | 7,3 | 85 | 5,3 | 338 | 6,0 |
| Santa Cruz | 0 a 9 | 0 | 0,0 | 2 | 1,2 | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 | 3 | 0,5 |
| | 10 a 19 | 7 | 5,4 | 5 | 3,5 | 8 | 5,2 | 8 | 4,8 | 28 | 4,7 |
| | 20 a 29 | 10 | 9,3 | 16 | 13,7 | 16 | 12,5 | 18 | 13,5 | 60 | 12,3 |
| | 30 a 39 | 14 | 13,2 | 14 | 12,5 | 6 | 5,0 | 12 | 9,3 | 46 | 9,9 |
| | 40 a 49 | 8 | 10,8 | 15 | 17,4 | 8 | 8,2 | 8 | 7,4 | 39 | 10,7 |
| | 50 a 59 | 9 | 19,1 | 12 | 22,8 | 9 | 15,0 | 3 | 4,2 | 33 | 14,3 |
| | 60 a 69 | 4 | 14,0 | 9 | 26,8 | 11 | 28,7 | 8 | 18,8 | 32 | 22,4 |
| | 70 y más | 4 | 24,3 | 5 | 25,0 | 4 | 16,9 | 3 | 10,6 | 16 | 18,1 |

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|---------------------|-----------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| | Sin especificar | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| Total | 57 | 8,5 | 78 | 10,7 | 63 | 8,0 | 60 | 7,1 | 258 | 8,5 | |
| Santa Fe | 0 a 9 | 8 | 0,4 | 15 | 0,7 | 5 | 0,2 | 8 | 0,4 | 36 | 0,4 |
| | 10 a 19 | 112 | 5,3 | 156 | 7,1 | 189 | 8,6 | 184 | 8,4 | 641 | 7,4 |
| | 20 a 29 | 183 | 11,2 | 226 | 12,6 | 338 | 16,9 | 310 | 14,4 | 1057 | 13,9 |
| | 30 a 39 | 139 | 9,5 | 141 | 9,4 | 174 | 11,3 | 144 | 9,0 | 598 | 9,8 |
| | 40 a 49 | 119 | 9,3 | 123 | 9,1 | 126 | 8,9 | 102 | 7,0 | 470 | 8,5 |
| | 50 a 59 | 108 | 10,1 | 96 | 8,7 | 115 | 9,8 | 99 | 7,9 | 418 | 9,1 |
| | 60 a 69 | 94 | 10,0 | 84 | 8,9 | 99 | 10,4 | 67 | 6,9 | 344 | 9,1 |
| | 70 y más | 84 | 10,5 | 82 | 9,4 | 126 | 13,2 | 94 | 9,2 | 386 | 10,6 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| | Total | 847 | 7,4 | 924 | 7,7 | 1172 | 9,5 | 1009 | 8,0 | 3952 | 8,2 |
| Santiago del Estero | 0 a 9 | 4 | 0,6 | 6 | 0,8 | 3 | 0,4 | 3 | 0,4 | 16 | 0,5 |
| | 10 a 19 | 9 | 1,4 | 30 | 4,5 | 31 | 4,6 | 34 | 4,7 | 104 | 3,9 |
| | 20 a 29 | 38 | 9,7 | 28 | 6,2 | 40 | 7,6 | 30 | 5,2 | 136 | 7,0 |
| | 30 a 39 | 33 | 10,0 | 13 | 3,8 | 13 | 3,6 | 19 | 4,7 | 78 | 5,4 |
| | 40 a 49 | 24 | 9,1 | 14 | 4,8 | 17 | 5,4 | 17 | 5,1 | 72 | 6,0 |
| | 50 a 59 | 21 | 10,5 | 7 | 3,3 | 16 | 6,8 | 13 | 4,9 | 57 | 6,3 |
| | 60 a 69 | 1 | 0,6 | 8 | 4,9 | 12 | 7,0 | 10 | 5,6 | 31 | 4,6 |
| | 70 y más | 16 | 12,7 | 11 | 8,0 | 11 | 7,4 | 11 | 7,2 | 49 | 8,7 |
| | Sin especificar | 1 | 0,0 | 3 | 0,0 | 3 | 0,0 | 4 | 0,0 | 11 | 0,0 |
| | Total | 147 | 5,2 | 120 | 4,0 | 146 | 4,5 | 141 | 4,2 | 554 | 4,5 |
| Tucumán | 0 a 9 | 7 | 0,6 | 1 | 0,1 | 4 | 0,3 | 4 | 0,4 | 16 | 0,4 |
| | 10 a 19 | 37 | 3,6 | 43 | 4,1 | 50 | 4,8 | 66 | 6,1 | 196 | 4,7 |
| | 20 a 29 | 48 | 6,5 | 77 | 9,3 | 96 | 10,1 | 110 | 10,6 | 331 | 9,3 |
| | 30 a 39 | 37 | 5,9 | 38 | 6,0 | 57 | 8,8 | 50 | 7,2 | 182 | 7,0 |
| | 40 a 49 | 42 | 8,6 | 43 | 7,9 | 39 | 6,6 | 23 | 3,8 | 147 | 6,6 |
| | 50 a 59 | 21 | 5,9 | 29 | 7,5 | 31 | 7,6 | 30 | 5,9 | 111 | 6,7 |
| | 60 a 69 | 25 | 9,1 | 16 | 5,6 | 21 | 7,0 | 20 | 6,4 | 82 | 7,0 |
| | 70 y más | 12 | 6,2 | 20 | 8,9 | 18 | 7,0 | 13 | 4,6 | 63 | 6,6 |

| Jurisdicción | Grupo de Edad | 1991-1994 | | 1995-1998 | | 1999-2002 | | 2003-2006 | | 1991-2006 | |
|------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| | | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa | n | Tasa |
| | Sin especificar | 3 | 0,0 | 4 | 0,0 | 5 | 0,0 | 6 | 0,0 | 18 | 0,0 |
| | Total | 232 | 4,9 | 271 | 5,3 | 321 | 6,0 | 322 | 5,7 | 1146 | 5,5 |
| Tierra del Fuego | 0 a 9 | 0 | 0,0 | 2 | 2,4 | 1 | 1,1 | 2 | 2,2 | 5 | 1,5 |
| | 10 a 19 | 1 | 1,9 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,2 | 7 | 2,4 |
| | 20 a 29 | 9 | 17,0 | 5 | 8,8 | 5 | 8,0 | 2 | 2,9 | 21 | 8,8 |
| | 30 a 39 | 5 | 8,8 | 4 | 6,4 | 3 | 4,4 | 5 | 6,9 | 17 | 6,5 |
| | 40 a 49 | 0 | 0,0 | 5 | 11,1 | 4 | 7,1 | 7 | 10,1 | 16 | 7,8 |
| | 50 a 59 | 2 | 13,1 | 2 | 9,9 | 7 | 27,0 | 3 | 8,6 | 14 | 14,5 |
| | 60 a 69 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 6,4 | 1 | 2,2 |
| | 70 y más | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 15,1 | 1 | 11,4 | 2 | 8,3 |
| | Sin especificar | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| | Total | 17 | 5,7 | 19 | 5,4 | 23 | 5,8 | 24 | 5,3 | 83 | 5,5 |

Fuentes: Elaboración propia a partir de bases de datos de mortalidad proporcionadas por la DEIS-MSN y de INDEC (2009).

Apéndice III. Composición de los “bloques” creados para el análisis de datos en función de la agrupación de los datos de distintos departamentos del país.

Bloques creados en función de la división territorial:

“**Bloque Gral. Sarmiento**”, denominado de esta forma ya que corresponde a la división completa en el año 1994 del partido Gral. Sarmiento de la provincia de Buenos Aires (es decir que el partido Gral. Sarmiento desaparece) en otros tres nuevos partidos: Malvinas Argentinas, José C. Paz, San Miguel. Malvinas Argentinas se crea también con tierras del partido de Pilar (INDEC, 2003). (Ley provincial 11.551 del 20/10/1994). Con lo cual, a fines de este análisis, los datos de mortalidad y población del “Bloque Gral. Sarmiento” se construyen hasta 1993 con los únicos datos disponibles en los IED, correspondientes al partido Gral. Sarmiento, y desde 1994 con los datos correspondientes a los partidos: Malvinas Argentinas, José C. Paz, San Miguel y Pilar.

El “**Bloque E. Echeverría**” agrupa los partidos Esteban Echeverría, Florencio Varela, Ezeiza, Presidente Perón y Cañuelas. Entre 1993 y 1994 los partidos Esteban Echeverría y Florencio Varela ceden tierras para la creación de Presidente Perón (Ley provincial 11.480 del 25/11/1993). Esteban Echeverría cede tierras también para la creación de Ezeiza (Ley provincial 11.550 del 20/10/1994) y para la ampliación del partido de Cañuelas ya existente (INDEC, 2003).

El “**Bloque Morón**” agrupa los partidos Morón, Hurlingham e Ituzaingó. En 1994 Morón cede tierras para la creación de Hurlingham e Ituzaingó (INDEC, 2003) (Ley provincial 11.610 del 28/12/1994).

El **Bloque “Punta indio”** agrupa los partidos Punta indio y Magdalena. En 1994 el partido Magdalena cede tierras para la creación de Punta indio (Ley provincial 11.584 del 06/12/1994).

El “**Bloque Chaco**” (de la provincia del Chaco) se compuso con los datos de los departamentos 2 de Abril, 12 de Octubre y Fray Justo María de Oro. El departamento 2 de Abril se crea con tierras de los otros dos en 1992 (Ley provincial 3814 del 9/12/1992).

El “**Bloque Entre Ríos**” agrupa los departamentos San Salvador, Colón, Concordia y Villaguay. El primero se creó con tierras de los otros tres en 1995 (Ley provincial 8.981 del 08/12/1995).

Bloque creado en función de la no disponibilidad de información de los indicadores socioeconómicos en forma separada para los departamentos que los componen:

“**Bloque Pellegrini**”: agrupa los partidos Tres Lomas y Pellegrini de la provincia de Buenos Aires.

“**Bloque Gral. Pinto**”: junta los partidos Florentino Ameghino y General Pinto de la provincia de Buenos Aires.

“**Bloque Gualeguaychú**”: agrupa los departamentos Islas del Ibicuy y Gualeguaychú de la provincia de Entre Ríos.

Apéndice IV. Información sobre las población por provincias y departamentos en Argentina y Guía de Utilización de las poblaciones en las investigaciones en curso.

Poblaciones por provincias y departamentos – Argentina

El INDEC elabora las estimaciones y proyecciones de población tomando como uno de los insumos principales la información censal. Estas estimaciones son en alguna forma “dinámicas” ya que las mismas pueden ser revisadas cuando se dispone de un nuevo censo de población. Así, durante la década del 90, el INDEC elaboró estimaciones y proyecciones para el período 1950-2050, usando el Censo 91; actualmente se reelaboró esta serie en base al Censo 2001. Es de esperar que al disponer en unos años de la información del Censo 2010, se realice una nueva versión de estas estimaciones y proyecciones.

La Dirección de Estadísticas e Información de Salud, requiere en forma anual al Indec la estimación de población por provincias, edad y sexo para la elaboración y publicación de las tasas. A lo largo de los años, se han archivado las poblaciones empleadas y se armó un archivo Excel con las mismas que llamaremos *DEIS*. Estas poblaciones *DEIS* son las que hemos usado hasta el momento y corresponden a las proyecciones de población por sexo y edad para el total país y provincias estimadas hasta el 2002 a partir del censo 1991 y del 2003 al 2005 a partir del censo 2001.

Con las estimaciones departamentales disponibles en la *DEIS* sucede algo similar a lo descrito en el párrafo anterior, con la diferencia de que se comenzaron a solicitar a mediados de la década del 90 y los criterios con que se fueron presentado los resultados cambiaron (por ejemplo, en un período solo se publicaban los partidos del Gran Buenos Aires, y no se desagregaban los del interior de la provincia).

Según comunicación personal en la biblioteca del INDEC (Agosto, 2009): en INDEC no existe serie empalmada de poblaciones por departamentos y partidos desde el 1991 hasta el presente. Las series que hay fueron elaboradas a partir de los censos (es decir que existe una proyección desde 1991 y otra desde 2001 pero estas no están empalmadas).

Información encontrada:

Por departamento:

1. INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) 1996. Estimaciones de la población por **departamento**. Período **1990-2005**. *Serie 8 Análisis Demográfico*. Ministerio de Economía y Producción de la Nación.
 - Formato disponible: papel.
 - Estas proyecciones son del total de población por departamento desde 1990 hasta el 2000 y año 2005. Esta serie no contiene datos de población por departamento según sexo y grupo de edad.
 - Los totales provinciales de esta serie no coinciden con los totales provinciales *DEIS* entre los años 1990 y 1994 y sí coinciden desde 1995 al 2000. Esto ocurre porque esta publicación es posterior al pedido de datos de población que realizó en su momento la *DEIS*.

2. INDEC 2008. Estimaciones de población total por **departamento** y año calendario. Período **2001-2010**. *Serie 34 Análisis Demográfico*. Ministerio de Economía y Producción de la Nación.
 - Formato disponible: en soporte magnético.
 - Estas proyecciones son del total de población por departamento desde 2001 hasta 2010, en base al Censo 2001. No tiene datos de población por departamento según sexo y grupo de edad.
 - Los totales provinciales de esta serie no coinciden con los totales provinciales DEIS en los años 2001 y 2002 y sí coinciden desde 2003 en adelante. Esto ocurre porque para estos años DEIS tenía las proyecciones en base al Censo 1991.

Por provincia:

3. INDEC 1996. Proyecciones de población por **sexo y grupos de edad**: urbana - rural y económicamente activa, 1990-2025 y **por provincia** 1990-2010. *Serie 7 Análisis Demográfico*. Ministerio de Economía y Producción de la Nación.
 - Formato disponible: papel.
 - Esta Serie 7 concuerta con la Serie 8 (citada en punto 1.), es decir que las poblaciones totales por provincia que aparecen en esta serie son coincidentes desde 1995 al 2000 con DEIS, como se describe en el punto 1. Ojo que esta Serie # 7 es quinquenal, por lo tanto, las únicas estimaciones anuales que tenemos para los años anteriores al 95 (excepto 1990) son sólo las de la DEIS.
 - INDEC revisó las Proyecciones provinciales y departamentales totales (*Serie 7 y 8 Análisis Demográfico*) pero no rehizo las provinciales por sexo y grupos de edad para los años 1991 a 1994.
 - Esta publicación # 7 corresponde a la versión revisada de la publicación: INDEC 1995. Proyecciones de la población por provincia según sexo y grupo de edad. Período 1990-2010. *Serie 2 Análisis Demográfico*. Ministerio de Economía y Producción de la Nación. (No se recomienda usar la serie 2).
4. INDEC 2005. Proyecciones **provinciales** por sexo y grupos de edad **2001-2015**. *Serie 31 Análisis Demográfico*. Ministerio de Economía y Producción de la Nación.
 - Formato disponible: soporte magnético.
 - Los totales provinciales de esta serie coinciden con los totales departamentales de la serie 34. Por lo tanto, coinciden con las de la DEIS sólo a partir del 2003.
5. Dirección Provincial de Estadísticas. Proyecciones de la población de la **provincia de Buenos Aires** por partidos. período **2001-2006**. Ministerio de Economía. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
 - Formato disponible: soporte magnético.
 - Contienen proyecciones de población de PBA por sexo (por departamentos y PBA) y edad (PBA).
 - Los totales provinciales de esta serie coinciden con los de las Series 31 y 34.

Guía de utilización de las poblaciones por provincia y departamentos para la investigaciones en curso

Provincias

Se utiliza la serie empalmada de población por provincias, para el total, sexos y grupos de edades (de 5 en 5 años) proporcionada por el INDEC. Esta serie abarca los años 1990 a 2000.

Referencia: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. (2009). *Estimaciones de población para el total país y provincias por sexo y grupos de edad 1990-2000*. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Producción de la Nación.

Para los años 2001 al 2015 se utilizan las poblaciones publicadas en la Serie Análisis Demográfico N° 31. Esta serie contiene las poblaciones provinciales totales y total por sexos de dichos años así como por grupos de edades (de 5 en 5 años) para ambos sexos, varones y mujeres pero únicamente para los años 2001, 2005, 2010 y 2015.

Referencia: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. (2005). *Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad* [Internet]. Buenos Aires: INDEC. (Serie Análisis Demográfico N° 31) [citado 15 agosto 2010]. Disponible en: http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/proyecciones_provinciales_vol_31.pdf

Departamentos

Para los años 1990 a 2000 se utilizan las poblaciones publicadas en la Serie Análisis Demográfico N° 8.

Nota: Esta serie trae las proyecciones del **total** de población por departamento continua desde 1990 al 2000 más la estimación para el 2005. No trae las poblaciones para sexos y grupos de edades. (La misma debe ser digitalizada).

Referencia: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. (1996). *Estimaciones de la población por departamento: período 1990-2005*. Buenos Aires: INDEC. (Serie Análisis Demográfico N° 8).

Para los 2001 a 2010 se utiliza las poblaciones publicadas en la Serie Análisis Demográfico N° 34

Referencia: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. (2008). *Estimaciones de población total por departamento y año calendario. Período 2001-2010* [Internet]. Buenos Aires: INDEC. (Serie Análisis Demográfico N° 34) [citado 15 agosto 2010]. Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/estimaciones-serie34.pdf>

Nota: Esta serie trae las proyecciones del **total** de población por departamento continua desde 2001 al 2010. NO trae las poblaciones para sexos y grupos de edades.

Estimaciones de población por sexos y grupos de edades por departamento

Dado que no se dispone de las poblaciones por sexo y grupos de edad para cada departamento, salvo para los años de los censos, éstas se calcularán en función de los totales de población por departamento de cada año y las proporciones por sexo y grupos de edad de los censos 1991 y 2001.

Para 1991 y 2001 se utilizarán la distribuciones por sexo y edad de los censos. Para los años restantes se estimará la distribución de sexos y edades en base a la población total por departamento (series 8 y 34) y a la estructura de edades y sexos de 1991 y 2001.

Propuesta de análisis de datos de mortalidad por departamento en base a las poblaciones disponibles

En vista de que las poblaciones por departamento tienen mucho error, por lo que van a afectar mucho la tasa, es decir que ésta podría tener mayor variabilidad que la variabilidad propia de la mortalidad, se decide analizar cortes transversales (1990, 1995, 2001 y 2005) a lo largo del periodo estudiado (es decir que no realizará un análisis temporal año por año).

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|
| 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|

Para el caso de pequeños números de muertes se seguirán las recomendaciones relativas a la utilización de tasas en poblaciones con números pequeños según:

Spinelli H, Macias G, Guevel C, Alazraqui M. Limitaciones en el uso e interpretación de tasas en pequeñas poblaciones y/o con eventos de baja frecuencia en la gestión local. Mimeo, 2010.

En el caso de bajo número de muertes en provincias y departamentos se analizan las muertes las jurisdicciones en períodos de años agrupados. Para el análisis de las muertes por armas de fuego se crearon períodos de cuatro años (1991-1994, 1999-2002, 1995-1998 y 2003-2006) teniendo en cuenta que los valores de mortalidad de los años 1991 y 2006 no difieren sustancialmente de los valores de 1990 y 2007-2008 respectivamente por lo que el análisis de tendencia temporal no se vería distorsionado.

ⁱ Dentro del Sector Judicial, el procesamiento de datos de muertes por violencias se realiza a través del Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC) de la Dirección Nacional de Política Criminal del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la República Argentina.

ⁱⁱ Dentro del Sector Salud, el procesamiento de datos se realiza en la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud y Ambiente de la República Argentina.

ⁱⁱⁱ El Informe Estadístico de Defunción (IED) es un instrumento del sistema de información continua sobre mortalidad, que integra las estadísticas vitales del Sistema Estadístico Nacional. Cada vez que ocurre una defunción el médico interviniente debe completar el IED. En caso de una muerte por violencias lo debe completar un médico forense. Los IED llenados en las provincias se envían a las secretarías provinciales de estadísticas vitales. El procesamiento de la información a nivel provincial incluye, entre otros aspectos, la codificación de la causa básica de defunción y la carga de datos en formato electrónico. Finalmente cada provincia envía la información al nivel central nacional: DEIS-MSN. La intencionalidad de las muertes se encuentra catalogada en los IED según la 9^a y 10^a Clasificación Internacional de Enfermedades y sus equivalencias: accidentes por armas de fuego (E922 y W32-W34), suicidios por armas de fuego (E955.0-E955.4 y X72-X74), homicidios por armas de fuego (E965.0-E965.4 y X93-X95) eventos de intención no determinada por armas de fuego (E970, E985.0-E985.4 y Y22-Y24, Y35.0).

^{iv} Los hogares con NBI son aquellos que presentan al menos uno de los siguientes indicadores de privación: a) hacinamiento: hogares que tuvieran más de 3 personas por cuarto, b) vivienda: hogares correspondientes a viviendas de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, pieza de hotel o pensión, casilla, local no construido para habitación o vivienda móvil, excluyendo casa, departamento y rancho), c) Condiciones sanitarias: hogares que no tienen ningún tipo de retrete, d) asistencia escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asista a la escuela y e) capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran 4 ó más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no haya completado el tercer grado de escolaridad primaria^[1, 6].

^v La tasa de analfabetismo se define como el porcentaje de personas mayores de 10 años que no saben leer ni escribir^[1].

^{vi} También llamada Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En esta tesis adoptaremos la forma más sintética: Ciudad de Buenos Aires (CBA).

^{vii} Para simplificar nos referiremos a los departamentos y partidos de forma general como “departamentos” y sólo utilizaremos la denominación “partidos” cuando se haga alusión únicamente a los partidos de la PBA.

^{viii} Para los departamentos de la provincia de Tierra del Fuego Islas del Atlántico Sur y Antártida Argentina sólo se dispone de algunos datos censales para el año 2001 y ninguno para 1991. Tampoco se dispone de los datos de mortalidad, por lo que estos departamentos no se incluyen entre los datos analizados en esta tesis.

^{ix} El Registro Nacional de Armas (RENAR) es el organismo dependiente del Ministerio de Defensa de la República Argentina y está encargado de registrar, fiscalizar y controlar a los usuarios de las armas de fuego, así como a las fábricas de armas y municiones.

^x El término victimización se refiere a la auto-percepción de haber sufrido un hecho violento y es cuantificado como el número o porcentaje de población que declara ser víctima de al menos un delito [6].

^{xi} Salud Colectiva. 2008;4(3):349-361

^{xii} Mientras que la tasa cruda del período 1990-2005 (analizado en el artículo 1) fue de 8,9 muertes por armas de fuego por 100.000 habitantes, la de 1990-2008 (artículo 2) fue de 8,6 MAF/100.000 habitantes. Así también, las tasas de suicidios y homicidios por armas de fuego en 1990-2005 (artículo 1) fueron respectivamente de 2,6 SAF/100.000 habitantes y 2,9 HAF/100.000 hab., mientras que en 1990-2008 (artículo 2) fueron de 2,5 SAF/100.000 habitantes y 2,8 HAF/100.000 hab.

^{xiii} La Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), requiere en forma anual al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) la estimación de población por provincias, edad y sexo para la elaboración y publicación de las tasas en los Anuarios Estadísticos. A lo largo de los años, la DEIS archivó las poblaciones empleadas en un archivo Excel. Éstos fueron los archivos que la DEIS nos proporcionó inicialmente, para la elaboración de esta tesis.

^{xiv} La actividad laboral se refiere al trabajo que desarrollaba el fallecido como mecánico, pintor o médico por ejemplo; mientras que la condición de actividad se refiere a si el fallecido se encontraba al momento de la muerte ocupado o desocupado por ejemplo.