

Población y Salud en Mesoamérica

PSM



La mortalidad infantil en Santa Fe, Argentina (2007-2011).
Un aporte al monitoreo de los derechos de los niños
**Ana Cecilia Augsburger, Sandra Silvana Gerlero, Ernesto
Taboada, Cecilia Beatriz Moyano, Silvina Galende y María
Celeste Nessier**



Revista electrónica semestral
Visite [aquí](#) el sitio web de la revista
Universidad de Costa Rica





La mortalidad infantil en Santa Fe, Argentina (2007-2011). Un aporte al monitoreo de los derechos de los niños

Infant mortality in Santa Fe, Argentina (2007-2011). A contribution to monitoring children's rights

Ana Cecilia Augsburger¹, Sandra Silvana Gerlero², Ernesto Taboada³,
Cecilia Beatriz Moyano⁴, Silvina Galende⁵ y María Celeste Nessier⁶

— **RESUMEN:** La mortalidad infantil en Santa Fe tuvo un comportamiento similar al de Argentina, acompañando el descenso que se presentó para el país, aunque siempre con valores inferiores al indicador nacional. Pese a ello, mereció particular preocupación la elevada proporción de defunciones cuyas causas se consideran reducibles con valores históricos superiores al 50%. El establecimiento de las metas internacionales conocidas como Objetivos de Desarrollo del Milenio, que bregó por la protección de los derechos de la niñez, contó con la ratificación nacional al tiempo que la provincia se comprometió con estos fijándolos como política socio-sanitaria estratégica. El estudio construyó el perfil de la mortalidad infantil de la provincia de Santa Fe durante el quinquenio 2007-2011. Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo y transversal. La población incluyó las defunciones en menores de un año del período estudiado. Se analizó su distribución según la edad al morir, peso al nacer y lugar de ocurrencia, causas de muerte y criterios de reducibilidad. Ocurrieron 2.904 muertes de niños, obteniendo una tasa del 10,9‰, que mantuvo el comportamiento descendente previo. Las muertes neonatales duplicaron la mortalidad posneonatal y se concentraron en la primera semana de vida. Las causas más frecuentes estuvieron asociadas a los problemas perinatales. El mayor riesgo de morir fue para los niños de menos de 1.000 gramos o inmadurez extrema. El 60% de los eventos podría haberse evitado. La persistencia de muertes consideradas reducibles debería estimular para incentivar estrategias de intervenciones sociales y sanitarias más equitativas y de protección de la infancia.

— **Palabras Clave:** mortalidad infantil, condiciones de salud, causas de muerte, derechos de la niñez, salud pública, Argentina

— **ABSTRACT:** Infant mortality in Santa Fe had a similar pattern as Argentina's, accompanying the decline that was registered in the country, but always with values below the national indicator. Nevertheless, the high proportion of deaths whose causes are considered avoidable deserved particular attention, with historical values of over 50%. The establishment of international targets known as Millennium Development Goals, which struggled for the protection of the child rights, counted with national ratification while the province committed to these goals, setting them as social and sanitary strategic policy. The study depicted the profile of infant mortality in the province of Santa Fe during the quinquennium 2007-2011. A descriptive and cross-sectional epidemiological study was conducted. The population included deaths in children under one year of age during the considered period. Death distribution was analyzed, by age at death, birth weight and place of occurrence, causes of death, and

¹ Instituto de la Salud "Juan Lazarte". Carrera de Post Grado de Especialización en Epidemiología. ARGENTINA. augsburgerc@yahoo.com.ar

² Instituto de la Salud "Juan Lazarte". Carrera de Post Grado de Especialización en Epidemiología. ARGENTINA. sandragerlero@gmail.com

³ Instituto de la Salud "Juan Lazarte". Carrera de Post Grado de Especialización en Epidemiología. ARGENTINA. etaboada@intramed.net.ar

⁴ Instituto de la Salud "Juan Lazarte". Carrera de Post Grado de Especialización en Epidemiología. ARGENTINA. cbmoyano@gmail.com

⁵ Instituto de la Salud "Juan Lazarte". Carrera de Post Grado de Especialización en Epidemiología. ARGENTINA. s_galende@hotmail.com

⁶ Instituto de la Salud "Juan Lazarte". Carrera de Post Grado de Especialización en Epidemiología. ARGENTINA. celenessier@yahoo.com.ar



reducibility criteria. 2,904 deaths of children occurred, a rate of 10.9%, which maintained the previous descending trend. Neonatal deaths doubled the post-neonatal death rate, and were concentrated on the first week of life. The most frequent causes are associated with perinatal problems. Children under 1,000 grams or extreme immaturity registered the highest death risk. 60% of the events could have been avoided. The persistence of deaths considered avoidable should encourage the adoption of more equitable health and social interventions and child protection strategies.

— **Keywords:** infant mortality, health conditions, cause of death, children's rights, health public, Argentina

Recibido: 31 oct, 2014 | Corregido: 06 feb, 2015 | Aprobado: 20 mar, 2015



1. Introducción

La Convención sobre los Derechos del Niño (Naciones Unidas, 1989) asumió el reconocimiento de derechos promulgados por Naciones Unidas en 1959 en la Declaración de los Derechos del Niño; así se constituye como norma jurídica internacional de la defensa de los derechos de la niñez⁷ y adolescencia y convierte a estos grupos etarios en sujetos de derecho. En su Artículo 24, este documento de la Convención, incitó la adopción de medidas apropiadas que permitieran reducir la mortalidad infantil. Además, dicha convención significó un hito que colocó en el centro de la escena la preocupación por los derechos en la infancia; a partir de ella, se desarrolló una larga lucha por la afirmación y promoción de estos derechos (Santillán Pizarro y Rojas Cabrera, 2011; Bustelo-Graffigna, 2012).

La Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo de 1994 adoptó un programa de acción para los siguientes veinte años. Entre sus metas en el área de salud, estableció la reducción a menos del 35 por 1.000 nacidos vivos de la tasa de mortalidad infantil (Naciones Unidas, 1995).

En el año 2000, se celebró la Cumbre del Milenio (Naciones Unidas, 2000), que profundizó el compromiso internacional encaminado a resolver problemas concretos y urgentes de las poblaciones más desfavorecidas a través de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que fijaron metas para el año 2015. La inquietud sobre la salud y las condiciones de vida de los niños ocupó un lugar central: se plasmó proponiendo reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años en dos terceras partes respecto a 1990 (4º ODM). En esta misma línea, en el marco de la Sesión Especial a Favor de la Infancia celebrada en el año 2002 -doce años después de la Cumbre Mundial a favor de la Infancia- los países reafirmaron sus compromisos establecidos a través del plan de Acción “Un Mundo apropiado para los niños y las

⁷ Si bien a lo largo del texto se ha utilizado el genérico “niño/niños”, alude al conjunto de niños y niñas que se incluyen en el grupo etario del estudio.



niñas”, con el fin de promover una vida sana en la infancia (UNICEF por sus siglas en inglés de United Nations Children's Fund [UNICEF], 2002). Como señala el Informe del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en Argentina, la defunción de un niño impacta negativamente desde todo punto de vista sobre su familia y sobre la comunidad, y constituye una seria limitación al ejercicio de sus derechos, particularmente en relación con la vida y el desarrollo saludable (Ministerio de Salud de la Nación y UNICEF, 2009).

Argentina mantuvo un descenso sostenido de la mortalidad infantil. En 1990, año en que se ratificó la Convención sobre los Derechos del Niño, presentó una tasa de mortalidad infantil de 26 por mil nacidos vivos y llegó a 10,9 por mil nacidos vivos en el año 2011. Según los criterios internacionales de clasificación de la mortalidad infantil, el país tenía una “tasa baja” por ser menor a 20 por mil; dicha tasa en el año 2007 alcanzó un valor de 13,3 ‰. Sin embargo, una caracterización más pormenorizada del comportamiento de la mortalidad infantil permitió describirlo como un “patrón de transición”, porque, pese al descenso sostenido, persistían las causas de muertes consideradas reducibles. En ese año 2007, estas muertes representaron más de la mitad del total, alcanzando al 56% de las muertes neonatales y posneonatales (Ministerio de Salud Presidencia Nación y Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2012).

En el caso de la provincia de Santa Fe⁸, la mortalidad infantil tuvo un comportamiento similar al nacional, acompañando el descenso que se presentó para Argentina, aunque siempre con valores inferiores al indicador del país. En 1990 la tasa provincial de la mortalidad infantil fue de 28,3‰; y, en el 2007, que inicia el quinquenio en estudio, asumió un valor de 11,6‰, mostrando una reducción cercana al 60% en casi dos décadas (Provincia de Santa Fe, Ministerio de Salud de la Nación, 2012).

En Santa Fe, al igual que en el país, mereció particular preocupación la elevada proporción de defunciones cuyas causas se consideraron reducibles, ya que, conforme la información oficial disponible, representaron el 54,1% del total de las muertes en el inicio del período bajo observación. Por esta razón, la provincia asumió el compromiso, al interior de su territorio, de avanzar y profundizar en la reducción de la mortalidad infantil. Durante el 2008, se aprobó el Convenio Marco de Cooperación Internacional entre el Gobierno de Santa Fe y el representante nacional del Sistema de Naciones Unidas con el objeto de adoptar los ODM como plan estratégico de gobierno (Ministerio de Gobierno de la provincia de Santa Fe y Reforma del Estado, 2008).

A esta tarea abona la iniciativa de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe) al crear el Observatorio de Mortalidad Infantil en Argentina, desde el 2010, con el

⁸ La provincia de Santa Fe está situada en la región Centro del país. De acuerdo a la información suministrada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC, 2010), en el año 2010 contaba con una población de 3.194.537 habitantes, 51,5% mujeres y 48,5% varones. La región está dividida políticamente en 19 departamentos provinciales y 362 localidades heterogéneas tanto en sus indicadores demográficos cuanto en su desenvolvimiento socio-económico.

propósito de brindar información que permita orientar las decisiones de políticas destinadas a mejorar las condiciones de salud de los niños y bregar por la protección de la vida como derecho inalienable. Esta entidad pondera la adecuación de la meta nacional de los ODM a las 24 provincias del país (Facultad Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, s.f.).

El examen detallado del perfil que adquiere la mortalidad infantil es vital para monitorear el cumplimiento de las metas propuestas para el año 2015, y debería contemplar especialmente la disminución de las defunciones consideradas reducibles como paso indispensable para velar por el derecho a la vida y a la salud de estos niños, cuya muerte temprana vulnera los derechos instituidos. De este modo, y atento a lo expuesto, el trabajo que se presenta se propuso caracterizar el perfil de la mortalidad infantil durante el quinquenio 2007-2011 en la provincia de Santa Fe (Argentina).



2. Materiales y Métodos

Se diseñó un estudio epidemiológico de carácter descriptivo y transversal con el objeto de analizar el comportamiento de la mortalidad infantil en Santa Fe (Argentina) para el quinquenio 2007–2011. La población en estudio comprendió la totalidad de las muertes de niños menores de un año, registradas durante el período 2007-2011, cuyas madres residían en las localidades comprendidas en el territorio de la provincia de Santa Fe.

Como fuente de información se utilizaron datos secundarios en base a las estadísticas de natalidad y mortalidad infantil elaboradas por la Dirección Provincial de Estadística del Ministerio de Salud y Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe. Para el análisis de los eventos de muerte se adoptó la definición de mortalidad infantil y sus componentes propuestos por el Ministerio de Salud de la Nación Argentina según pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En primer lugar, se calculó la tasa de mortalidad infantil (su cómputo representa el número de defunciones de niños menores de un año en un período determinado por cada 1,000 nacidos vivos en el mismo período). Este cálculo se realizó desde 1990 para contrastar la situación provincial frente a las metas internacionales.

Seguidamente, se realizó la proyección del indicador para 2015, empleando el coeficiente de regresión del período 1990-2011, considerando que la tendencia registrada por la tasa durante ese período se prolongaría hasta 2015. Se aplicó un modelo de regresión logarítmica. Se comparó el nivel de mortalidad infantil estimado para el 2015 con el que debería obtenerse para el cumplimiento de los compromisos asumidos. En función de la meta establecida en el marco de los ODM, este último se calculó aplicando una reducción del 66,7% a la tasa observada en 1990.



Luego, atendiendo al momento en que se produce la muerte, los eventos fueron desagregados en: neonatal (hasta los 28 días), contemplando la mortalidad neonatal precoz (hasta los 7 días) y tardía (8 a hasta los 27 días); y, posneonatal (28 días a 11 meses menos de un año). También se contempló describir las muertes conforme su lugar de ocurrencia.

Posteriormente, se clasificó la mortalidad infantil según peso al nacer. Para ello se tuvieron en cuenta tres grandes grupos: inmadurez extrema, menos de 1.000 gramos; bajo peso al nacer (BPN), de 1.000 a 2.499 gramos; y, por último, de peso normal, de 2.500 gramos y más.

Finalmente, las muertes se analizaron de acuerdo a la causa y al criterio de reducibilidad. La descripción de las causas de muerte se realizó teniendo en cuenta la causa básica que desencadenó el evento en el niño menor de un año y su clasificación siguió los criterios fijados por la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud – Décima Revisión (CIE 10) (OPS, 1995). Para la distinción de las muertes juzgadas reducibles se utilizó el listado de criterios de reducibilidad elaborado por el Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación, conforme la revisión del taller de expertos en el 2011 (Ministerio de Salud Presidencia de la Nación y Sociedad Argentina de Pediatría [SAP], 2012).

La denominación de muerte reducible, utilizada por el Ministerio de Salud en Argentina desde el año 1996, comprende a todas las defunciones cuya frecuencia podría disminuirse en función del conocimiento científico actual y por distintas acciones desarrolladas fundamentalmente a través de los servicios de salud. Para cada uno de los componentes de la mortalidad infantil según edad del fallecimiento se distinguieron los grupos de: “*causas reducibles*”, “*difícilmente reducibles*” -que incluye las defunciones que en la actualidad no son reducibles- y “*causas desconocidas o mal definidas*”, y “*no clasificables*” -incluye aquellas enfermedades raras de difícil interpretación así como los diagnósticos insuficientes-.

En cuanto a las consideraciones éticas, este estudio fue aprobado por el Comité Provincial de Bioética del Ministerio de Salud de Santa Fe, a través del registro provincial N° 258 con fecha de notificación del 13 de diciembre de 2013. Empleó información producida por organismos nacionales y provinciales y no implicó el tratamiento de pacientes, ni revisión de historias clínicas ni certificados de defunción. Los datos relativos a la identidad de los participantes fueron resguardados siguiendo pautas regulatorias para la protección de datos personales vigentes en las normativas éticas internacionales y la legislación nacional vinculada con estudios científico-académicos en el área de salud.



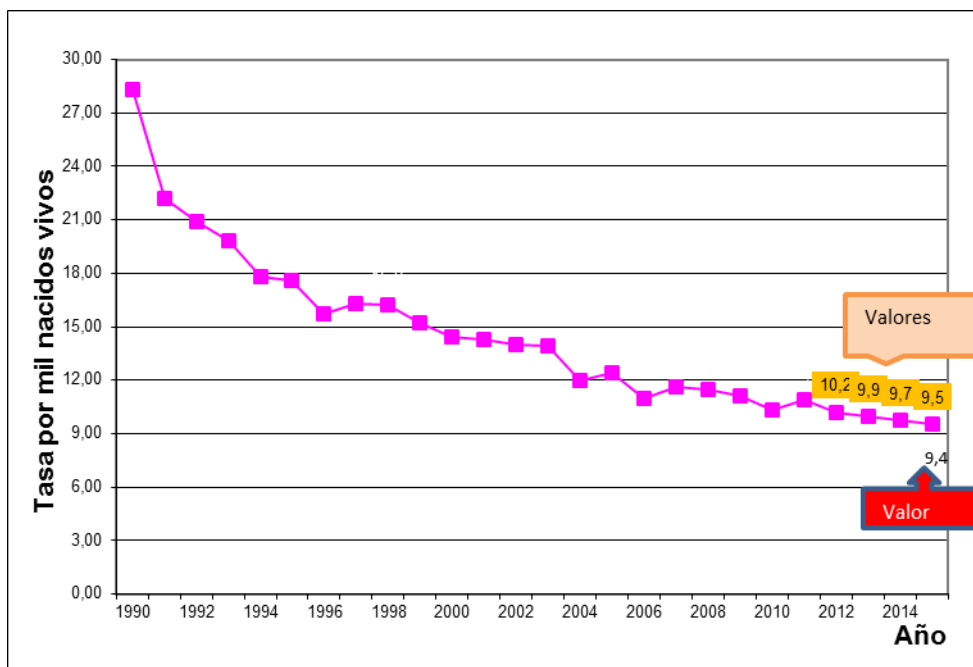
3. Resultados

3.1. La tendencia de la mortalidad infantil y las Metas del Milenio

En la provincia de Santa Fe, la tasa de mortalidad infantil para el año 1990 fue 28,3‰ nacidos vivos. Entre los años 1990 y 2011, el indicador presentó un comportamiento descendente; la reducción en dicho período fue aproximadamente del 60% (Figura 1).

Figura 1

Tasa de mortalidad infantil, proyección y meta del milenio



Fuente: Elaboración propia con base en información de Estadísticas Vitales (2012). Dirección de Estadísticas e Información de Salud y el Sistema Estadístico de Salud, Ministerio de Salud de la Nación (Argentina).

Conforme a los valores observados de la tasa para esos años, se estimó que de mantenerse la tendencia analizada la mortalidad infantil será de 9,5‰ en el 2015. Este valor es muy cercano al 9,4‰ que daría cuenta de la meta propuesta por el 4º ODM: dos tercios, o 66,7% menor, que el valor de 1990.

3.2. La tasa de mortalidad infantil y su caracterización según el lugar de ocurrencia y la edad al morir

En el período que comprendió el estudio, 2007-2011, se produjeron 267.014 nacimientos y un total de 2.904 muertes de niños antes de cumplir el año de vida. La

información epidemiológica producida para el quinquenio refirió una tasa de mortalidad infantil en la provincia de Santa Fe de 10,9 ‰.

La distribución de las defunciones en la provincia, según edad al morir, dio cuenta que las muertes se produjeron principalmente durante el primer mes de vida. Mientras la mortalidad neonatal representó el 68,1% (1.977) de los eventos, la mortalidad posneonatal reunió al 31,9% (927).

La tasa de mortalidad infantil se compuso de 7,4‰ para la mortalidad neonatal y 3,5‰ para la posneonatal. De este modo, la primera duplicó la mortalidad ocurrida posterior a los 28 días de vida.

En la provincia de Santa Fe, 75,5% (1.492) de la mortalidad neonatal ocurrió durante los primeros 7 días de vida y 24,5% (485) restante antes de cumplir el mes. Atendiendo a la totalidad de los eventos de muerte durante el período estudiado, el peso de la mortalidad neonatal precoz representó el 51,4% de los eventos ocurridos en la provincia.

La información elaborada confirmó la alta cobertura sanitaria de la asistencia al parto, ya que el 99% (264.426) de los nacimientos tuvieron lugar en instituciones de salud. La mayor proporción de esos nacimientos ocurrió en instituciones sanitarias privadas, que sumaron 51,4% (137.328) de los partos, mientras que el subsector público acumuló 47,6% (127.098). Sólo 1% (2.588) de los niños nacieron en el domicilio u otros ámbitos.

Asimismo, la mayoría de los eventos de muerte de la población en estudio sucedieron en los servicios de salud. De las 2.904 muertes infantiles, 89,6% (2.602) tuvieron lugar en instituciones sanitarias. No obstante, en la distribución entre efectores públicos y privados la relación se invierte respecto de los nacimientos. Del total de las defunciones, el 52,1% (1.512) ocurrieron en el sector público, mientras que 37,5% (1.090) ocurrieron en el privado. Los eventos de muerte ocurridos fuera de las instituciones sanitarias o sitios ignorados llegaron a 10,4% (302); de ellos 240 ocurrieron en domicilio, 55 en otros lugares y 7 en sitios sin consignar en el registro.

3.3. La mortalidad infantil contemplando el peso al nacer

La distribución de la mortalidad según el peso al nacer mostró que: el 26,2% (760) de los niños fallecidos presentaron inmadurez extrema; 33,1% (962) de los niños tuvo bajo peso al nacer; y, 34,6% (1.006), la más alta proporción, correspondió a niños con peso normal, mayor a 2.500 gramos. La información disponible identificó 176 eventos (6,1%) donde no se halló consignado el peso al nacer.

Las tasas específicas de mortalidad conforme el peso al nacer permitieron observar el riesgo que representó esta condición para la sobrevivencia de los niños. Para los niños nacidos con inmadurez extrema, la tasa ascendió a 586 ‰ (760/1.297); cuando el peso estuvo entre los 1.000 y los 2.499 gramos (BPN), esta alcanzó el valor de 52,3‰

(962/18.403). En cambio, descendió a 4,1‰ (1.006/244.543) para los niños nacidos con peso igual o superior a 2.500 gramos. Dichas tasas reflejaron que la posibilidad de sobrevivida está ligada de manera directa al peso del niño al momento del nacimiento.

3.4. La mortalidad infantil según las causas de muerte

El análisis de la estructura de causas de muerte infantil en la provincia de Santa Fe durante el quinquenio, mostró que para los eventos neonatales el mayor impacto estuvo asociado a las *afecciones originadas en el período perinatal* (71,1%; 1.405). Las mismas estuvieron vinculadas principalmente a los *trastornos respiratorios* (36,2%; 509) y *trastornos relacionados con gestación corta y bajo peso al nacer* (20,1%; 283); en menor proporción, también hicieron aportes la *sepsis bacteriana del recién nacido* (13%; 183), los *trastornos del sistema circulatorio* (5,7%; 80) y las *demás afecciones perinatales* (24,9%; 350). Las *malformaciones congénitas* (26,3%; 519), las *causas no clasificadas en otra parte*⁹ (1,4%; 27) y *todas las demás causas*¹⁰ (1,3%; 26) contribuyeron en menor medida a la mortalidad en este componente (Figura 2).

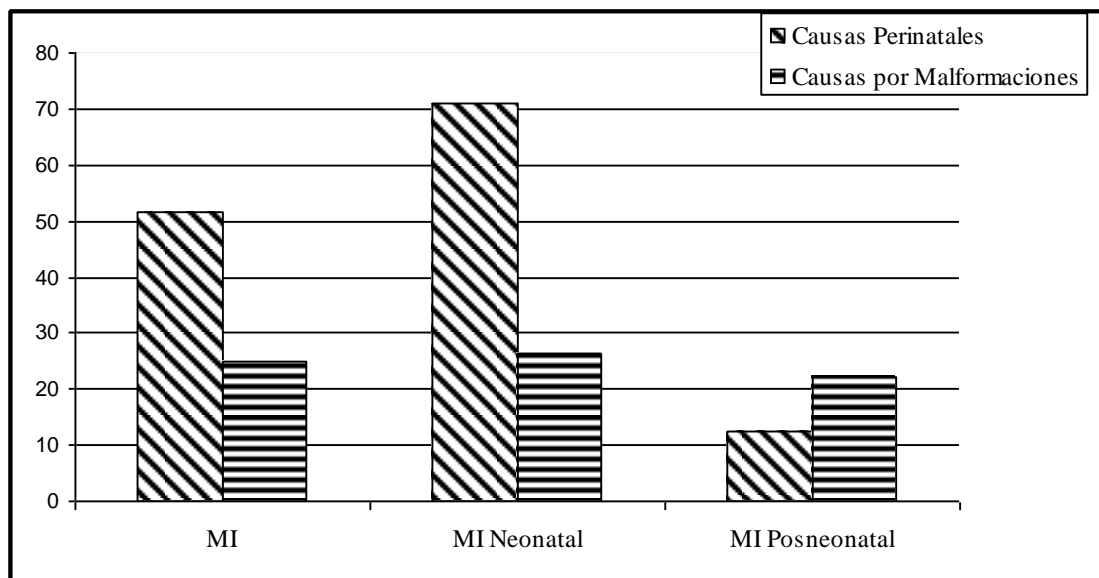
Para los eventos posneonatales, las *malformaciones congénitas* (22,1%; 205) constituyeron la causa de muerte de mayor participación. Entre ellas, las relacionadas al *sistema circulatorio* (45,4%; 93) se destacaron por su frecuencia. Otros problemas que impactaron en este componente fueron los *trastornos respiratorios* (15,1%; 140), las *afecciones originadas en el período perinatal* (12,5%; 116), las *causas no clasificadas en otra parte* (13,8%; 128), el *síndrome de muerte súbita infantil* (9,5 %; 88) y *todas las demás causas* (17,8%; 165) (Figura 2).

⁹ Las *causas no clasificadas en otra parte* están comprendidas en la categoría que incluye los códigos R00-R99 de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud – Décima Revisión (CIE-10) (OPS, 1995).

¹⁰ En el grupo *todas las demás causas* se incluyeron las enfermedades de la sangre, endocrinas, nutricionales, infecciosas/parasitarias, tumores, causas externas y de los sistemas nervioso, digestivo, circulatorio, genitourinario.

Figura 2

Principales grupos de causas de mortalidad infantil y edad al morir
 Provincia de Santa Fe, período 2007 – 2011



MI: mortalidad infantil.

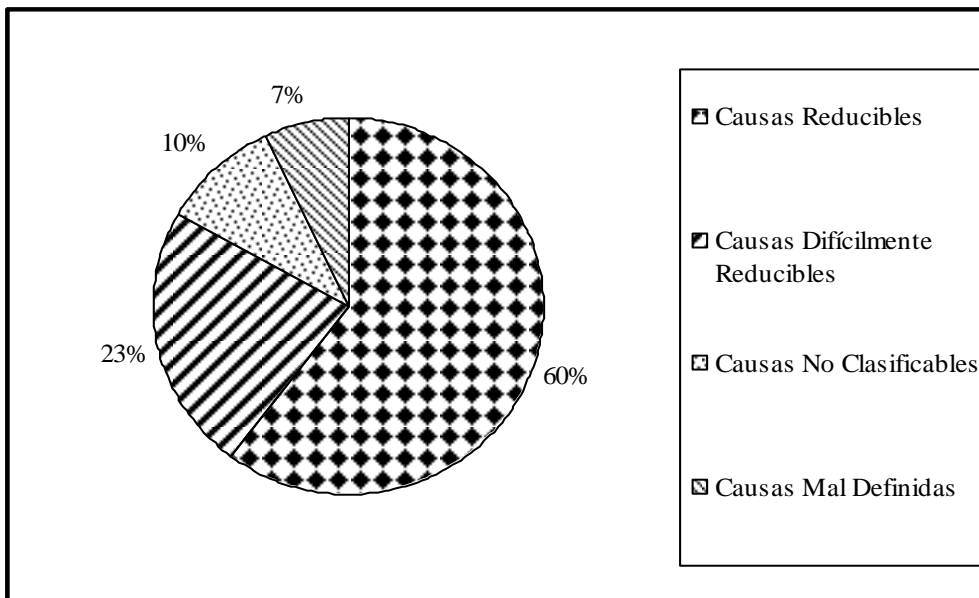
Fuente: Elaboración propia con base en información producida por la Dirección Provincial de Estadística del Ministerio de Salud y Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe.

3.4. La mortalidad infantil reducible

En el quinquenio estudiado, el análisis de las causas de muerte según criterios de reducibilidad permitió observar el predominio de los eventos que podrían evitarse con intervenciones sanitarias oportunas (60%; 1.750) (Figura 3). De acuerdo a estos criterios, seis de cada diez muertes ocurridas en el período neonatal se habrían evitado mediante la implementación de determinadas acciones vinculadas con el *proceso de atención de la mujer durante el embarazo, del feto y del niño recién nacido*.

Figura 3

Mortalidad infantil según criterios de reducibilidad
 Provincia de Santa Fe, período 2007 - 2011



Fuente: Elaboración propia con base en información producida por la Dirección Provincial de Estadística del Ministerio de Salud y Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe.

Aproximadamente la mitad de estas muertes neonatales reducibles se clasificaron como pasibles de *intervenciones en el período perinatal*. Un cuarto de las defunciones neonatales no pudieron evitarse ni con el conocimiento científico actual ni con acciones desarrolladas a través de los servicios de salud. Cabe señalar que el porcentaje de *causas mal definidas*, que no superó el 1%, presentó un valor indicativo de la aceptable calidad del llenado del certificado de la defunción neonatal (Cuadro 1).

Cuadro 1Mortalidad infantil neonatal según criterios de reducibilidad
Provincia de Santa Fe, período 2007 - 2011

Criterios	Frecuencia	%
Reducibles	1.217	61,56
Reducibles en período perinatal	577	47,41
Reducibles por acciones en el embarazo	41	3,37
Reducibles por acciones en el parto	23	1,89
Reducibles por acciones en RN por tratamiento clínico	329	27,03
Reducibles por acciones en RN por tratamiento clínico y quirúrgico	242	19,88
Otras Reducibles	5	0,41
Difícilmente Reducibles	499	25,24
Mal definidas	17	0,86
No clasificables	244	12,34
Total	1.977	100,00

MI: mortalidad infantil; RN: recién nacidos.

Fuente: Elaboración propia con base en información producida por la Dirección Provincial de Estadística del Ministerio de Salud y Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe.

En el período posneonatal, se observó también el predominio de aquellas causas de muertes clasificadas como *reducibles* (57,5%; 533); sin embargo, la acumulación de este grupo recayó en la categoría “*reducibles por prevención y tratamiento*” (49,2%; 262). Las causas *difícilmente reducibles* (17,6%; 163) tuvieron un impacto menor que en el grupo de las neonatales. Asimismo, merece especial atención el porcentaje de causas clasificadas como *mal definidas* (17%; 158), el cual estaría señalando una disminución en la calidad del registro del certificado de defunción para este grupo (Cuadro 2).

Cuadro 2

Mortalidad infantil posneonatal según criterios de reducibilidad
Provincia de Santa Fe, período 2007 – 2011

Criterios	Frecuencia	%
Reducibles	533	57,50
Reducibles por prevención	3	0,56
Reducibles por prevención y tratamiento	262	49,16
Reducibles por tratamiento	231	43,34
Otras Reducibles	37	6,94
Difícilmente Reducibles	163	17,58
Mal definidas	158	17,04
No clasificables	73	7,88
Total	927	100,00

MI: mortalidad infantil; RN: recién nacidos

Fuente: Elaboración propia con base en información producida por la Dirección Provincial de Estadística del Ministerio de Salud y Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe.

4. Discusión

En coincidencia con lo señalado por organizaciones e investigadores en el país, la provincia estudiada se hallaba en una condición favorable respecto de la tasa promedio nacional y de las tasas de otras provincias del territorio nacional. El informe oficial de UNICEF (UNICEF y Sociedad Argentina de Pediatría, 2013), que analiza el comportamiento de la tasa de mortalidad infantil en las distintas jurisdicciones del país en el período 2006-2010, y lo compara en relación con la media nacional, observa que existe una marcada variabilidad de este indicador entre las provincias. Santa Fe es una de las tres jurisdicciones, junto a Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Neuquén, que presentaron los tres indicadores con valores muy por debajo de la media nacional. En dirección similar, los responsables del Observatorio de Mortalidad Infantil de la Universidad Nacional de Litoral en Santa Fe (Facultad Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, s.f.) afirman que el comportamiento de este indicador, y de sus componentes, presenta una situación positiva al compararla con otras jurisdicciones del país. Los hallazgos confirman la situación relativamente ventajosa de la provincia de Santa Fe en el contexto de Argentina.

Como señalan otros estudios, el descenso de la tasa de mortalidad infantil no se ha producido de manera pareja entre sus componentes. La participación de la mortalidad neonatal en la mortalidad infantil se ha incrementado paulatinamente, como resultado de la reducción más acentuada de la mortalidad posneonatal (Bossio y Arias, 2001; Buchbinder, 2008). De manera coincidente con los hallazgos de diferentes investigaciones, en Santa Fe la mortalidad neonatal representó el principal componente de las muertes infantiles, con más de dos tercios del total de las muertes,



y su tasa duplicó a la tasa de mortalidad posneonatal (Augsburger, Gerlero, Galende, y Moyano, 2009 y 2013; Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe, 2013). La literatura contribuye a destacar que los factores que impactan en cada momento para ambos elementos son de naturaleza cualitativamente distinta. La mortalidad neonatal, con una tendencia más lenta en el descenso, se vincula con factores sobre todo ligados a la asistencia del embarazo y el parto, mientras que la reducción de los eventos en el período posneonatal se vincula más fuertemente con mejoras en las condiciones de saneamiento básico y en las condiciones generales de vida (Lansky, França y Leal, 2002).

Tanto la mayor acumulación de eventos en el período neonatal, cuanto la alta proporción de ellos que son considerados pasibles de reducción, constituyen elementos indicativos de la necesidad de establecer acciones sanitarias inmediatas que contribuyan a incrementar y mejorar el cuidado materno durante la gestación, el parto y los momentos de inicio de la vida del neonato. Otros estudios en Argentina y en Brasil han identificado en el análisis de muertes neonatales deficiencias importantes en la cobertura poblacional, en la precocidad de las consultas prenatales y en la periodicidad de las mismas. Si se asumen las muertes neonatales como eventos sanitarios de alarma, también nombrados centinelas, un análisis pormenorizado de los mismos podría develar la existencia de debilidades en el proceso de la atención a la salud del binomio madre-neonato, con vistas a la elaboración y organización de intervenciones dirigidas a su reducción e integrando las condiciones y características del sistema sanitario local o provincial (Grandi y Sarrasqueta, 1996; Carvalho de Oliveira Pedrosa, Wanick Sarinho y Albuquerque Rocha Ordonha, 2006).

Habiendo consenso sobre la existencia de una estrecha relación entre el riesgo de muerte neonatal precoz y el acceso a la calidad de la asistencia brindada a las gestantes y al recién nacido, tal situación merece importante atención si se observa la fuerte concentración de eventos en los primeros siete días (neonatal precoz) dentro de las muertes neonatales (Lansky et al., 2002; Silva et al., 2010; Jacinto, Aquino y Andrade Motta, 2013). En Santa Fe los eventos de muerte infantil se produjeron en alta proporción en las instituciones de salud; mientras los eventos neonatales acumularon el 96%, los posneonatales representaron un porcentaje menor, 76%. Hay coincidencia con hallazgos similares a los presentados en el Estudio de las Muertes de Menores de 5 años en la Argentina (EMMA), realizado de manera conjunta por UNICEF y el Ministerio de Salud de la Nación, que señalan que la mortalidad infantil en el primer año de vida concentra un alto porcentaje de eventos institucionales, 97% de las muertes neonatales y 75%, de las posneonatales (Ministerio de Salud de la Nación y UNICEF, 2009).

El hallazgo de que casi un cuarto de estos últimos ocurre por fuera de los efectores de salud, principalmente defunciones domiciliarias, merecería una indagación particular respecto a las características que asumen. Un análisis más detenido sobre esta situación debiera considerar la posibilidad de que las muertes extrainstitucionales estuvieran subregistradas. Por contraposición, las muertes neonatales, con predominancia en la primera semana de vida -que constituyeron casi la mitad del total



de los eventos- pudieron corresponder a neonatos que permanecieron con asistencia hospitalaria desde el momento de su nacimiento, contando por tanto con un mejor registro de estos óbitos.

El comportamiento diferencial de muertes neonatales y posneonatales podría requerir, asimismo, profundizar su análisis atendiendo a la accesibilidad a los servicios de salud para ambos grupos. En el territorio estudiado, y conforme detallan fuentes oficiales, casi la totalidad de los nacimientos (99%) se produjeron en establecimientos de salud, siendo muy bajo el porcentaje de partos no institucionalizados (1%). Sin embargo, esta situación no garantiza la atención prenatal, ni neonatal oportuna y de calidad.

Además, conforme señala el Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe, la estructura sanitaria existente para la atención perinatal es fuertemente heterogénea, con una amplia disparidad entre departamentos y ciudades (Ministerio de Salud provincia de Santa Fe, 2011). De igual modo, existen diferencias sustanciales en el sistema de salud según las organizaciones de financiamiento público o privado; el peso del sector privado se expresa a través de un mayor número de maternidades, así como de la concentración de tecnologías disponibles (Ministerio de Salud provincia de Santa Fe, 2011).

Los hallazgos revelaron que mientras los nacimientos se produjeron en mayor proporción en establecimientos privados, los eventos de muerte fueron más frecuentes en establecimientos públicos. Sin embargo, las características del sistema de salud provincial, compuesto por diferentes subsectores - público, seguridad social, privado-, con alta diversidad respecto de la población que agrupan, la cobertura que brindan, los recursos financieros disponibles para sus usuarios, y con fuerte fragmentación entre los subsectores y dentro de los mismos, no permitieron extraer conclusiones sobre tales hallazgos (Ministerio de Salud de la Nación, 2004).

En efecto, la evaluación de la calidad de la asistencia brindada a los niños fallecidos merecería ser profundizada no sólo conforme la fuente de financiamiento de las organizaciones de los subsectores, sino también tomando en cuenta (1) la cobertura y las prestaciones que garantizan, (2) la formación de los profesionales, (3) la disponibilidad de estructura, (4) el equipamiento, y (5) los procesos de atención dispensados. Un estudio realizado en Montevideo, Uruguay, advirtió que habría algunas evidencias de mejor atención en el sector privado (Matijasevich, Barros, Forteza y Diaz-Roselló, 2001); mientras que Lansky et al. (2014), que evaluaron la asistencia durante la gestación y al recién nacido a través de la investigación *Nacer en Brasil*, enfatizaron la necesidad de cualificar la asistencia brindada una vez que se garantiza el acceso.

Está probado que el peso al nacer es un excelente indicador de la cantidad y el tipo de asistencia médica que requerirá el recién nacido, y es uno de los mejores predictores de la mortalidad infantil. Las tasas de mortalidad infantil muestran una tendencia a crecer en relación inversa al peso al nacer, aumentando progresivamente cuando el peso desciende de 2.500 gramos (Abeyá-Gilardón, 2001; Agence de la

Santé Publique du Canada, 2008). La alta tasa de mortalidad en neonatos de muy bajo peso al nacer exhibe la difícil probabilidad de sobrevivida para este grupo de niños. La alta frecuencia de nacimientos de niños de muy bajo peso, pese a ser clasificadas como muertes difícilmente reducibles, merecería una profundización de su análisis que identificara el proceso de cuidado de la mujer en el embarazo para reconstruir y comprender las condiciones de gestación y nacimiento de este grupo específico.

Una limitación del estudio estuvo dada a partir de que la información disponible no permitió la descripción más detallada de los nacimientos de niños con inmadurez extrema o muy bajo peso conforme a su edad gestacional, siendo que la bibliografía revisada señala la estrecha relación entre ambos. Profundizar en este sentido ayudaría a un mejor conocimiento de esta proporción de niños que aportaron casi la mitad de los eventos de muerte; y, contribuiría con información valiosa para la implementación de acciones preventivas que tomaran en cuenta los nacimientos prematuros evitables (Lansky et al., 2014).

Al igual que señalan investigaciones en otras regiones de Latinoamérica (Santos, Matijasevich, Gorgot, Valle, y Meneçes, 2014), a pesar del progreso en los indicadores de mortalidad infantil durante las dos últimas décadas, los eventos de muerte reducibles continúan aportando más de la mitad de las defunciones infantiles. Ello debería estimular para que se adopten estrategias de intervención social y sanitarias adecuadas para disminuirlas. En tal sentido, un seguimiento exhaustivo de las mismas, teniendo en cuenta las desigualdades sociales y sanitarias existentes en el territorio estudiado, aportaría asimismo información útil para generar acciones compensatorias y de equidad a los grupos más vulnerables.



5. Conclusiones

El estudio permitió construir el perfil de la mortalidad infantil en la provincia de Santa Fe para un quinquenio específico. Lo hizo describiendo aspectos centrales del mismo conforme lugar de ocurrencia, edad al morir, principales causas de muerte, y peso al nacer, así como caracterizando las muertes consideradas reducibles y las acciones sanitarias necesarias para ello.

En el territorio provincial la mortalidad infantil continuó descendiendo durante el período en estudio. El Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe definió, en el quinquenio estudiado, políticas sanitarias destinadas a mejorar la salud sexual y reproductiva; entre ellas se destacaron: el fortalecimiento de la estrategia de atención primaria buscando mayor integración del sistema de salud, la adhesión a las normas nacionales que incentivan los principios de atención perinatal a través de las maternidades seguras y centradas en la familia, y el proceso de regionalización de la atención perinatal, según el acuerdo establecido por el Consejo Federal de Salud (Ministerio de Salud de la Nación, 2009). Todas estas acciones orientaron esfuerzos y



recursos hacia el logro de garantizar el acceso a los servicios, mejorar la calidad de atención y disminuir la mortalidad de la población infantil (Redondo y Teppaz, 2013).

Los hallazgos del estudio confirmaron el peso de la mortalidad neonatal dentro de la mortalidad infantil y, en particular, de la mortalidad en la primera semana de vida, con más de la mitad del total de eventos, identificando allí un momento vital crítico, que demanda especial atención. Los períodos neonatal y posneonatal presentaron una estructura de causas de muerte diferenciada; mientras en el primer mes de vida prevalecieron las afecciones perinatales, en el período restante la principal causa fueron las malformaciones congénitas, siendo estos hallazgos coincidentes con el comportamiento de las causas a nivel nacional (Ministerio de Salud de la Nación, 2012).

Pese al descenso continuado de la tasa de mortalidad infantil en Santa Fe, el aporte con que participaron las muertes reducibles en el total de los eventos de muerte continuó siendo significativo. Otros autores ya han demostrado que las muertes infantiles reducibles reflejan inequidades en la vida, puesto que se originan tanto en el acceso y uso de los servicios de salud, como en las condiciones de vida de los niños y sus familias (Santillán Pizarro y Rojas Cabrera, 2011). La alta proporción de muertes consideradas reducibles, tanto en el período neonatal como en el posneonatal, reclama un compromiso de desenvolver estrategias preventivas y asistenciales de manera complementaria que impacten sobre ella. La utilidad de analizar las muertes infantiles siguiendo criterios de reducibilidad supone que políticas sociales y sanitarias que centren su atención en las causas que originan tales defunciones permitirían una reducción más efectiva.

La adhesión activa del país a los compromisos internacionales en favor de la vida y la salud de los niños, y la ratificación de la provincia de Santa Fe de colocar como política estratégica del estado las metas de los Objetivos del Milenio es suficiente motivo para interpelar las muertes infantiles que podrían ser evitadas. Como manifiestan Santillán Pizarro y Rojas Cabrera (2011), si las muertes que ocurren en la infancia son debido a las malas condiciones en que las personas viven y a las barreras de acceso a los servicios de salud, representan la máxima expresión de violación al derecho a la salud y más aún, al derecho elemental a la vida.

Al igual que observan otros investigadores (Dezar, Arias y Bossio, 2011) es esperable que la provincia analizada alcance las metas sanitarias establecidas al inicio del milenio, lo cual revela intervenciones sociales y sanitarias adecuadas. Con todo, los eventos de muertes reducibles vulneran el derecho a la vida de los niños afectados.

La presente investigación observó un valor de la tasa de mortalidad infantil en el quinquenio 2007 - 2011 que reflejó el promedio del territorio provincial en estudio. En tanto se trata de un territorio extenso y con condiciones de desarrollo socio-económico y sanitario heterogéneas es probable que este valor esté opacando importantes diferencias internas. Las desigualdades al interior del espacio provincial merecerían un especial detenimiento, ya que los compromisos sanitarios asumidos no sólo plantearon la reducción de la mortalidad en un plazo delimitado, sino además la

reducción de la brecha entre sectores sociales (Abriata y Fandiño, 2010). Existe importante caudal de estudios que demuestran que el desarrollo económico, la concentración de la riqueza, el deterioro ambiental, las condiciones de vida deficitarias y la inequidad en la distribución de los servicios de salud -entre otros- generan riesgos diferenciales frente a la mortalidad infantil (Galende, Augsburger, Gerlero, y Moyano, 2007; Buchbinder, 2008; Almeida da Silva y Szwarcwald, 2012; Chamizo Garcia y Behm Ammazini, 2014). El desenvolvimiento de nuevos estudios que analizaran y pusieran en evidencia la desigualdad territorial podría proporcionar información valiosa acerca de dónde y cuáles son los grupos más vulnerables para la adecuada adopción de políticas sociales, económicas y sanitarias que garanticen la efectiva protección de los derechos de los niños.



6. Referencias

- Abeyá-Gilardón, E. (2001). Mortalidad infantil de niños de bajo peso al nacer. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 99(1), 6-7.
- Abriata, M. G., y Fandiño, M. E. (2010). Abordaje de la Mortalidad Infantil en Argentina desde la perspectiva de las desigualdades en salud. *Revista Argentina de Salud Pública*, 1(10), 43-45.
- Agence de la Santé Publique du Canada. (2008). *Rapport sur la santé périnatale au Canada*. Recuperado de <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/2008/cph-rspc/index-fra.php>
- Almeida da Silva, W. y Szwarcwald, C. L. (2012). Mortalidade infantil e acesso geográfico ao parto nos municípios brasileiros. *Rev. Saúde Pública*, 46(1), 68-76.
- Augsburger, A. C., Gerlero, S. S., Galende, S. y Moyano, C. B. (2009). Las desigualdades sociales en la salud. La mortalidad infantil como evento trazador en la provincia de Santa Fe. En Secretaría de Ciencia y Tecnología, UNR. // *Jornadas de Ciencia y Tecnología. Divulgación de la producción científica y tecnológica de la UNR* (pp. 427-428). Rosario, Santa Fe, Argentina: UNR Editora.
- Augsburger, A. C., Gerlero, S. S., Galende, S. y Moyano, C. B. (2013). La expresión de las desigualdades sociales en la mortalidad infantil. Información epidemiológica en regiones seleccionadas de la provincia de Santa Fe (Argentina). *Revista Facultad Nacional Salud Pública*, 31(Supl. 1), 8139-8148.
- Bossio, J. C. y Arias, S. (2001). Mortalidad infantil en Argentina. Resumen de la situación, 1999. *Archivos Argentino de Pediatría*, 99(6), 547-553.



- Buchbinder, M. (2008). Mortalidad infantil y desigualdad socioeconómica en Argentina. Tendencia temporal. *Archivos Argentino de Pediatría*, 106(13), 212-218.
- Bustelo-Graffigna, E. (2012). Notas sobre la infancia y teoría: un enfoque latinoamericano. *Salud Colectiva*, 8(3), 287-298.
- Carvalho de Oliveira Pedrosa, L. D., Wanick Sarinho, S. y Albuquerque Rocha Ordonha, M. (2006). Causas básicas de las muertes neonatales en Brasil: conocer para prevenir. *Revista Cubana Pediatría*, 78(4). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312006000400008
- Chamizo Garcia, H. A. y Behm Ammazini, I. (2014). Las inequidades geográficas en la mortalidad infantil en Costa Rica, período 2008-2012. *Población y Salud en Mesoamérica*, 12(1). doi: 10.15517/psm.v12i1.15139.
- Dezar, G., Arias, S. y Bossio, J. (2011). Observatorio de mortalidad infantil en Argentina. En *XI Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria: libro de resúmenes* (pp. 84-85). Argentina: Universidad Nacional de Litoral. Recuperado de www.fbcb.unl.edu.ar/catedras/epidemiologia
- Facultad Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral. (s.f.). *Cátedra de Epidemiología y Salud Pública. Observatorio de la Mortalidad Infantil en Argentina* [sitio web]. Recuperado de <http://www.fbcb.unl.edu.ar/catedras/epidemiologia/observatorio.html>
- Galende, S., Augsburger, A. C., Gerlero, S. S. y Moyano, C. B. (2007). *Mortalidad infantil y condiciones de vida en el Área Metropolitana de la Región Rosario (Argentina). Estudio epidemiológico de los diferenciales interurbanos durante el año 2005* [Informe final de investigación]. Argentina: Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud de la Nación.
- Grandi, C. y Sarrasqueta, P. (1996). Control prenatal: Evaluación de los requisitos básicos para disminuir el daño perinatal. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 94(4), 232-37.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INDEC]. (2010) *Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001*. Buenos aires: INDEC.
- Jacinto, E., Aquino, E. M. y Andrade Motta, E. L. (2013). Mortalidade perinatal no município de Salvador, Bahia: evolução de 2000 a 2009. *Rev. Saúde Pública.*, 47(5), 846-853. doi: 10.1590/S0034-8910.2013047004528.
- Lansky, S., França, E., y Leal, M. C. (2002). Mortalidad perinatal y evitabilidad: revisión de la literatura. *Revista de Saúde Pública*, 36(6), 759-772.
- Lansky, S., Lima Friche, A. A., Moura da Silva, A. A., Campos, D., Azevedo Bittencourt, S. D., Carvalho, M. L., Frías, P. G., Cavalcante, R. S. y Cunha, A. J. L. A.

- (2014). Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência a gestante e ao recém-nascido. *Cadernos de Saúde Pública*, 30(Supl.1), 192-207.
- Matijasevich, A., Barros, F. C., Forteza, C. A. y Diaz-Roselló, J. L. (2001). Atención de la salud en niños de muy bajo peso al nacer en Montevideo, Uruguay: comparación entre los sectores público y privado. *Jornal de Pediatria*, 77(4), 313-320.
- Ministerio de Gobierno de la provincia de Santa Fe y Reforma del Estado, Secretaría de Relaciones Internacionales e Integración. (2008). *Acuerdo Marco de Cooperación Internacional entre el Residente del Sistema de Naciones Unidas en Argentina y el Gobierno de la Provincia de Santa Fe, República Argentina*. AR-Provincia de Santa Fe- Convenio Nro 3256- Decreto 1767/84. Recuperado de <http://www.cari.org.ar/pdf/provincias-convenios-santafe.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación y Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2012). *Indicadores Básicos: Argentina 2012*. Recuperado de <http://www.msal.gov.ar/images/stories/pdf/indicadores-basicos-2012.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación y Sociedad Argentina de Pediatría [SAP]. (2012). *Sistema Estadístico de Salud. Mortalidad Infantil según Criterios de Reducibilidad*. Argentina: Autores. Recuperado de http://www.infosalud.mendoza.gov.ar/public/infosalud/bio/defunciones/menor1/mort_inf_seg_reducibilidad_2012.pdf?ID=adp
- Ministerio de Salud de la Nación y United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2009). *Aportes para el análisis de la reducción de las muertes de menores de 5 años en la Argentina. Resultados y conclusiones del EMMA*. Recuperado de <http://www.unicef.org/argentina/spanish/Emma.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación. (2004). *Bases del Plan Federal en Salud 2004-2007*. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación. Recuperado de http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/cdsMCS/05/pub_msan/PlanFeder aLdeSalud.pdf
- Ministerio de Salud de la Nación. (2009). *Plan Estratégico para la Reducción de la Mortalidad Materna y la Mortalidad Infantil 2009-2011*. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación, Consejo Federal de Salud. Recuperado de http://www.asumen.org.ar/pdf/plan_mortalidadmaterna.pdf
- Ministerio de Salud de la Nación. (2012). *Estadísticas Vitales. Información básica-2011*. Argentina: Dirección de Estadísticas e Información de Salud.
- Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe. (2011). *Análisis de Situación de salud de la Mujer. Provincia de Santa Fe. Segundo Informe*. Recuperado de <http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/133665/658557/file/>

Segundo%20informe%20Provincial%20de%20SDSS%20Salud%20de%20la%20mujer%20%28Noviembre%20de%202011%29.pdf

Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe. (2012). *Santa Fe en cifras*. Argentina: Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado, Secretaría de Tecnologías para la Gestión. Recuperado de http://www.santafe.gov.ar/archivos/estadisticas/Santa_Fe_en_Cifras.pdf

Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe. (2013). *Actualización de Indicadores Priorizados. Provincia de Santa Fe / Octubre de 2013*. Argentina: Autor. Recuperado de <http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/189990/923928/file/indicadores%20Actualizaci%C3%B3n%202013.pdf>

Naciones Unidas. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Recuperado de http://www.unicef.org/argentina/spanish/ar_insumos_MNcdn.pdf

Naciones Unidas. (1995). *Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población y el desarrollo. El Cairo, 5 a 13 de setiembre de 1994*. Nueva York: Autor. Recuperado de http://www.unfpa.org/sites/default/files/event-pdf/icpd_spa_2.pdf

Naciones Unidas. (2000). *Asamblea del Milenio* [sitio web]. Recuperado de www.un.org/spanish/milenio

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (1995). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud* (10ª revisión). Washington, D.C.: Autor.

Redondo, N. y Teppaz, D. (2013). Mortalidad materna: situación, estrategias y desafíos de la Provincia de Santa Fe. En *Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva* [sitio web]. Argentina: CEDES y CREP. Recuperado de http://www.ossyr.org.ar/nota_agosto_13.html

Santillán Pizarro, M. M., y Rojas Cabrera, E. S. (2011). La reducción de la mortalidad infantil en Argentina, Brasil y Uruguay. Entre intenciones, logros y desafíos. *Población y Salud en Mesoamérica*, 8(2). doi: 10.15517/psm.v8i2.739

Santos, I. S., Matijasevich, A., Gorgot, L. R., Valle, N. C. y Meneçes, A. M. (2014). Óbitos infantis evitáveis nas coortes de nascimentos de Pelotas, Río Grande do Sul, Brasil, de 1993 e 2004. *Cadernos de Saúde Pública*, 30(11), 2331-2343.

Silva, S. Z., Almeida, M. F., Ortiz, L. P., Pereira Alencar, G., Pereira Alencar, A., Schoeps, D., Garcia Minuci, E. y Novae, H. M. D. (2010). Morte neonatal precoce segundo complexidade hospitalar e rede SUS e não-SUS na Região Metropolitana de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 26(1), 123-134. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2010000100013&script=sci_arttext



United Nations Children's Fund [UNICEF] y Sociedad Argentina de Pediatría. (2013). *Salud materno-infantil-juvenil en cifras 2013*. Recuperado de www.unicef.org/argentina/spanish/salud_SapUnicef_cifras2013.pdf

United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2002). *Un mundo apropiado para los niños. Documento final de la Sesión Especial en Favor de la Infancia de 2002*. Recuperado de <http://www.unicef.org/spanish/specialsession/documentation/documents/A-S27-19-Rev1S-annex.pdf>



7. AGRADECIMIENTOS

El trabajo contó con el apoyo de la Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología del Ministerio Nacional de Ciencia y Tecnología. Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica. (FONCyT) Convocatoria PICT Bicentenario–2010. Código: PICT-2010-2033, con vigencia del 23/09/2011 al 30/06/2015. Proyecto: “Construcción del perfil epidemiológico de la mortalidad infantil en la provincia de Santa Fe. Análisis del quinquenio 2007-2011”.



PSM

Población y Salud en Mesoamérica

¿Desea publicar en Revista PSM?
Ingrese [aquí](#)
O escribanos revista@ccp.ucr.ac.cr



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que **cambió el paradigma** en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la **primera en obtener sello editorial** la posicionan como una de las más visionarias.

Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.

Indizada en los catálogos más prestigiosos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#)



Universidad de Costa Rica

