

Universidad Nacional de Jujuy  
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales  
Doctorado en Ciencias Sociales

---

# Análisis espacial y temporal de la mortalidad infantil sexual diferencial por causas de muerte en Argentina

---

Trabajo de Tesis para optar al  
Título de Doctora en Ciencias Sociales

Doctoranda

**Lic. Valeria Fernanda Chapur**

INECOA – INBIAL, CONICET – UNJU

Directora

**Dra. Emma Laura Alfaro**

INECOA – INBIAL, CONICET - UNJU

San Salvador de Jujuy, Argentina

Junio, 2022

## **Agradecimientos**

Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina por otorgarme la beca doctoral que permitió la realización de esta Tesis y mi formación en los últimos años.

A mi directora Dra. Emma Laura Alfaro Gómez por no abandonarme en el camino, por la paciencia, apoyo y cariño.

A quienes aportaron técnicamente en este proceso: Marce, Gaby, Majo, Noe, Esteli, Estela, Estelita, su aporte fue invaluable.

A quienes integran el Departamento de Genética y Bioantropología del INBIAL y sobre todo a LesÑoñes que me brindaron su atención, escucha, paciencia y miles de momentos hermosos compartidos y de donde me llevo amigos/as para toda la vida.

A María Inés por permitir que este sea mi espacio físico de trabajo y formación en los últimos seis años y a todas las personas que hacen del INBIAL un lugar bonito para compartir.

A mi familia, amigas y amigos un poco abandonados en este proceso, pero siempre ahí.

Por último, pero por encima de todos, a mi esposo Sebastián, a mi hijo Enzo y a mi hermana Inés que me acompañan en todas las decisiones que tomo, que son mi soporte moral y espiritual, que son mi lugar seguro de amor.

## Índice

<b>Introducción</b> .....	9
<b>CAPÍTULO I. Muerte y mortalidad</b> .....	9
¿Qué es la muerte? .....	9
De la muerte a la mortalidad .....	14
Mortalidad y transición epidemiológica .....	17
<b>Marco teórico y antecedentes</b> .....	20
<b>CAPÍTULO II: Mortalidad infantil</b> .....	20
Conceptualización de la Mortalidad infantil.....	20
Determinantes de la mortalidad infantil .....	20
Determinantes de la mortalidad infantil relacionados con el recién nacido .....	23
Determinantes de la mortalidad infantil relacionados con la madre .....	27
Relación entre la Mortalidad Infantil y el sexo biológico del fallecido .....	32
<b>CAPÍTULO III: Como estudiar y medir la mortalidad infantil</b> .....	38
Tasas y Razones .....	38
Análisis de causas de muerte.....	39
Antecedentes de estudios de mortalidad.....	43
<b>CAPÍTULO IV: Hipótesis y Objetivos</b> .....	49
Hipótesis .....	49
Objetivo general .....	49
Objetivos específicos .....	50
<b>Población y metodología</b> .....	51
<b>CAPÍTULO V: Argentina y sus regiones</b> .....	51
Caracterización general del país .....	51
Las regiones argentinas .....	51
Breve caracterización del sistema sanitario argentino .....	60
<b>CAPÍTULO VI: Fuente de datos y metodología</b> .....	65
Fuente de datos .....	65
Criterios de selección .....	65
Variables utilizadas .....	65
Variables relacionadas al fallecido:.....	65
Variables relacionadas a la madre del fallecido: .....	67
Necesidades Básicas insatisfechas .....	69
Índice de calidad de Vida.....	69
Tipo de estudio.....	70
Análisis de datos .....	71
Estudio observacional transversal: .....	71
Estudio ecológico:.....	73

Análisis descriptivo .....	73
Análisis de asociación .....	73
CAPÍTULO VII. Resultados de Tasas de mortalidad infantil.....	75
Caracterización general de los datos analizados.....	75
Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo a distintos niveles de organización geográfica .....	76
Variación temporal de las Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo a distintos niveles de organización geográfica .....	80
Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo y causas de muerte a distintos niveles de organización geográfica .....	88
Variación temporal de las Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo y causa a distintos niveles de organización geográfica .....	111
CAPÍTULO VIII: Resultados de las Razones sexuales de mortalidad infantil .....	120
Variación espacial y temporal.....	120
Variación espacial y temporal de las Razones Sexuales de Mortalidad Infantil por causa de muerte.....	124
CAPÍTULO IX: Variables del recién nacido y la madre .....	133
Caracterización de las variables relacionadas al recién nacido y a la madre.....	133
Variables del recién nacido .....	133
Peso al nacer.....	133
Edad gestacional .....	134
Variables maternas .....	135
Edad.....	135
Nivel de instrucción.....	137
Situación conyugal.....	138
Caracterización de las defunciones en función de las variables del recién nacido y maternas .....	139
Caracterización de las variables socioeconómicas.....	146
Comportamiento de las Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo en función de variables del recién nacido, maternas y socioeconómicas .....	147
Comportamiento de las Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo y causa en función de factores de riesgo .....	149
CAPÍTULO X: Discusión .....	164
Consideraciones finales .....	<b>..¡Error! Marcador no definido.</b>
CAPÍTULO XI: Conclusiones .....	188
ANEXO.....	190
BIBLIOGRAFÍA.....	260



## **Análisis espacial y temporal de la mortalidad infantil sexual diferencial por causas de muerte en Argentina**

*La muerte es el acontecimiento universal e irrecusable por excelencia: en efecto, lo único de lo que estamos verdaderamente seguros, aunque ignoremos el día y la hora en que ocurrirá, su porqué y el cómo, es que debemos morir” Louis-Vincent Thomas*

### **Resumen**

La mortalidad infantil es aquella que sucede entre el nacimiento y el primer año de vida y suele considerarse un reflejo de la situación socioeconómica y de salud de las poblaciones. Uno de los indicadores más utilizados es la tasa de mortalidad infantil (TMI), que resulta del cociente entre las defunciones de menores de un año de edad y el número de nacidos vivos, en un año y lugar determinados. Por otro lado, la razón sexual (RS) de la mortalidad infantil es la relación entre los fallecidos varones menores de un año y las niñas fallecidas de la misma edad. Estos indicadores permiten estimar el riesgo de morir e identificar la vulnerabilidad biológica y/o preferencias culturales relacionadas al sexo, las desigualdades socioeconómicas, sanitarias y desventajas ambientales, entre otros factores.

La mortalidad infantil es un tema de gran interés que se ha abordado desde diferentes disciplinas como la medicina, psicología, demografía, antropología, economía, entre otras. En la mayoría de los casos centrando su análisis en la comparación temporal y/o espacial de las incidencias de la misma. A nivel nacional es frecuente el análisis de la mortalidad infantil a partir de TMI, como de las causas que la generan, la mayoría enfocados en grupos puntales de causas. Sin embargo, son escasos aquellos estudios que consideran al sexo biológico de los fallecidos, como un factor que puede asociarse a mortalidad infantil, así como también aquellos que abarquen el análisis de todas las causas básicas de muerte en menores de un año. Por esta razón, la propuesta de análisis integral presentada en esta Tesis cobra gran relevancia.

El objetivo fue analizar la variación temporal y espacial de la mortalidad infantil sexual diferencial por causas en Argentina entre 2001 y 2015, y su relación con factores del contexto socioeconómico, maternos y del recién nacido.

Los datos de defunciones y nacimientos utilizados procedieron del Informe Estadístico de Defunción y del Informe Estadístico de Recién Nacidos de Argentina para el período 2001 a 2015. Las bases de datos oficiales fueron provistas por la Dirección de Estadísticas e Investigación en Salud e incluían 185.057 fallecidos menores de un año. Luego de aplicar los criterios de selección, quedaron disponibles 138.145 defunciones para analizar en este trabajo.

Para cumplir con los distintos objetivos de esta Tesis se realizaron dos tipos de estudio. Por un lado, un estudio observacional transversal de tipo censal que se llevó a cabo a través del cálculo de tasas y razones específicas por sexo y por causas de muerte, y de la descripción de la distribución espacial y temporal de estos indicadores. Por otro lado, se realizó un estudio ecológico, en el cual se tomó como unidad espacial de análisis a los distintos conglomerados territoriales (departamentos, provincias y regiones) para analizar la distribución de los indicadores de mortalidad infantil (tasas y razones) y su relación con las variables del fallecido, de la madre y con indicadores socioeconómicos como el porcentaje de Hogares con NBI y el Índice de Calidad de Vida (ICV).

Se calcularon las TMI específicas por sexo y las RS totales y por causa de muerte, para el período completo, por quinquenio y por año, a nivel nacional, regional, provincial y departamental. Se realizó un análisis espacial (departamento) de agrupamiento para identificar clústeres con riesgos relativos (RR) altos y bajos para las TMI totales por sexo y causas, y uno de autocorrelación para la RS. Además, se realizaron análisis de regresión de Joinpoint para ambos indicadores con el fin de conocer su tendencia temporal en el país y en los distintos niveles geográficos.

Para analizar la influencia de determinantes del recién nacido (peso al nacer y edad gestacional), de la madre (edad, nivel de instrucción, situación de convivencia), y del contexto socioeconómico (NBI e ICV) en la mortalidad infantil total y específica por sexo y causas, se realizó un análisis de variables latentes.

Los principales resultados de este trabajo se detallan a continuación:

- En Argentina en el periodo 2001-2015 la mortalidad antes del primer año, expresada tanto en TMI como en RS, fue mayor en varones. Patrón que se repitió a nivel regional y provincial.
- Las regiones NEA y NOA, así como la mayoría de las provincias que las componen, se configuraron como las zonas con las TMI más elevadas, mientras que Patagonia presentó las más bajas.
- Los agrupamientos departamentales de riesgos relativos altos y bajos siguieron la misma distribución, indicando que el lugar de nacimiento representó mayor riesgo de mortalidad infantil que el sexo biológico.
- Las TMI totales y específicas por causas presentaron tendencias descendentes en todos los niveles espaciales, para la población general y por sexo, mientras que la RS no presentó un patrón definido.
- Las causas de muerte más frecuentes fueron las Perinatales (70%), seguidas por las Congénitas, mostrando ambas un patrón semejante al de la mortalidad total. Le siguen en orden de frecuencia las muertes por causas Anormales no clasificadas, causas Respiratorias e Infecciosas y parasitarias.
- El análisis de RR departamentales para cada causa, mostró una diferenciación espacial para la mayoría de ellas. Los agrupamientos con RR altos se ubicaron al norte del país y los de RR bajos al centro y sur, coincidente con la distribución de TMI de ambos sexos.
- Los clústeres conformados en varones y mujeres fueron similares en integración y localización, excepto en las causas Congénitas, las Anormales no clasificadas, Externas, Respiratorias y Nutricionales.
- Las muertes por causas Infecciosas y parasitarias y Nutricionales, condicionadas principalmente por factores socioeconómicos, se agruparon en las regiones más desfavorecidas (NEA y NOA) y en los alrededores de CABA, con diferenciación sexual en las Nutricionales en la región NOA con un grupo de RR altos en varones que no se observa en mujeres.
- Las causas relacionadas al Sistema circulatorio, Aparato digestivo, Genitourinario y Neoplasias, presentaron en algunas provincias tasas más elevadas en mujeres y RS menor a 1, lo que se podría atribuir a su baja frecuencia.
- El análisis integral de los determinantes indica que nacer en NOA y NEA aumenta las chances de morir de varones, que el bajo peso al nacer aumenta

las TMI de ambos sexos, que un lugar socioeconómicamente favorecido se comporta como un factor protector. Mientras que nacer en Patagonia o de madre que no convive en pareja disminuye las TMI en mujeres.

- De los indicadores socioeconómicos utilizados el ICV explicó mejor la influencia de la situación socioeconómica en las TMI total y por causas.

Los resultados obtenidos en esta Tesis constituyen una información valiosa para ser considerada al momento de planificar acciones y políticas compensatorias que tengan por misión reducir las desigualdades ante la muerte, como expresión de problemas y condiciones propios de la organización socio-espacial del país, sus regiones y provincias.

## Introducción

### **CAPÍTULO I. Muerte y mortalidad**

¿Qué es la muerte?

La muerte es un hecho biológico que se da en todo ser vivo de manera inevitable con la finalización de las funciones vitales de los órganos.

En 1973 la ONU definió defunción como “*la desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida (cesación post-natal de las funciones vitales sin posibilidad de resucitar)*” (OPS y OMS, 2017). Esta definición es la consignada en los boletines de Estadísticas Vitales del Ministerio de Salud de la Nación Argentina (MSN, 2019).

En Argentina, el artículo 23 de la Ley 24.193 a partir de una apreciación médica-biológica y con fines jurídicos-legales establece que, una persona fallece cuando se ha verificado la persistencia conjunta durante seis horas seguidas de ausencia de respiración, de respuesta cerebral y pérdida de conciencia, pupilas no reactivas y falta de reflejos cefálicos, corroborada por medios técnicos (Ley N° 24.193, 1993).

Dado que el hombre es un ser social y cultural, el análisis de su muerte no puede reducirse únicamente al estudio de aspectos biológicos o médicos, sino que debe abordarse desde perspectivas sociales, culturales, económicas, demográficas, entre otras.

Una de las características más importantes de la muerte es su universalidad, sin embargo, las respuestas frente a ella desde el pasado a la actualidad son infinitas y dependerán de las creencias del grupo de pertenencia, usualmente transmitidas de generación en generación a través del tiempo y sobre las cuales se construyen las prácticas y modos de actuar. La vida humana está plagada de fantasías sobre la muerte, no existen culturas donde la muerte y el tratamiento del cadáver no impliquen un ritual cargado de simbolismo, traspasando su carácter de muerte biológica como hecho natural para considerarse además un hecho totalmente cultural (Thomas, 2003).

En antropología se distinguen tres momentos de cambios de rumbo en el estudio de la muerte (Duche Pérez, 2012). El primero va de finales del siglo XIX a principios del siglo XX, bajo el impulso de las teorías evolucionistas, cuando los antropólogos, estudiaron la muerte a partir de los significados del otro diferente, como suceso más sobrenatural que real haciendo hincapié en el alma y el espíritu (Tylor, Freud) y posturas más funcionalistas como la de Malinowski o Evans-Pritchard que ven en la muerte una función social que determina prácticas, estatus social, alianzas, política, parentesco, temor a los dioses, etc. (García Hernández, 2008; Harris y Ross, 1991). Luego sigue un período donde se le da importancia al significado social que tiene la muerte dentro de las estructuras y la organización social. Ejemplo de ello son los trabajos de Lévi-Strauss en los ´50 donde afirmaba que la muerte está “ligada a la vida cultural y social de los individuos, de sus creencias sobre el cultivo, la familia, la religión, los mitos, etc.”(Duche Pérez, 2012). En los ´70 Geertz profundiza en los significados y la simbología de la muerte dentro de las relaciones sociales (Duche Pérez, 2012; García Hernández, 2008; Montiel Montes, 2003). Harris y Ross (1991) ven en la muerte una regulación demográfica, mientras que Rosaldo (1989) coloca como eje central a los sentimientos y emociones ante la muerte de un familiar cercano y el proceso de duelo. El tercer período se da a partir de los años ´90 con autores como Nancy Scheper-Hughes o Marc Augé. La primera considera que el estudio de la muerte debe encararse teniendo en cuenta la historia, condiciones sociales, productivas, los sujetos y el sistema simbólico que trae consigo la muerte (Scheper-Hughes, 1997), mientras que el segundo le da importancia al ritual y enfatiza en la memoria y el olvido (Auge, 1998).

Los rituales y el sentido que se le da a la muerte, pueden variar en el tiempo (con resistencias o no), pero lo harán en tanto y en cuanto también lo haga el conjunto de creencias propias de una cultura, entendida ésta como los modos de pensar que dirigen los comportamientos compartidos y aprehendidos por un grupo de personas (García Hernández, 2008). Louis Vincent Thomas (1983) explica que la actitud del hombre frente a la muerte, frente al cadáver, lo transforman en un animal culturizado. Los muertos en sociedades prehistóricas solían enterrarse con alimentos, joyas, armas y hasta compañeros, otros morían como parte de actos de sacrificio hacia los dioses, como un acto de honor, o como una ofrenda (Julien,

1987; Ceruti, 2015; Lema, 2017). Los cadáveres podían ser tratados de una amplia variedad de formas: enterrados, incinerados, embalsamados, momificados o también cocinados y consumidos (García Hernández, 2008).

Según Bourdieu (2001, 2007) las diferencias en los enterramientos o los rituales funerarios se regirán por el capital cultural y simbólico del difunto y sus deudos. Así, por ejemplo, el enterramiento de Sunghir 1, en Vladimir, al norte de Rusia que data de unos 30.000 años, está cargado de simbolismo e intencionalidad y corresponde a un adulto de la especie *Homo sapiens* que fue deliberadamente enterrado boca arriba, con los brazos colocados de forma cruzada sobre la pelvis, adornado con un collar de cuentas de marfil de mamut y brazaletes. La posición en que está colocado y el tratamiento que recibió posterior a su defunción dan cuenta de la complejidad de la cultura y la importancia simbólica que desde hace miles de años se le da a la muerte en nuestra especie (Martínez y Sala, 2015).

Tanto en Egipto como en América la momificación formó parte de muchas culturas, quizás como una manera de prolongar la vida, basada en la creencia de inmortalidad. Así, el muerto seguía integrando el grupo, después de su deceso, como en el caso de los incas poderosos que al morir tenían designadas personas específicas que se encargaban de los cultivos de sus tierras y del culto a sus huacas después de la muerte (Julien, 1987). En el desierto de Atacama (desde Ilo en Perú, hasta Antofagasta en Chile) se desarrolló la cultura Chinchorro cuyas prácticas de momificación fueron de las más complejas hasta ahora conocidas por sus diferentes tipos de técnicas (“momias negras”, “momias rojas”, “momias con vendajes”, y momias con “pátina de barro”). Algunas de las momias encontradas en un rescate arqueológico y estudiadas por Allison et al. (1984) tienen más de 7.800 años.

En el actual territorio argentino, existieron distintas formas de enterramientos según las culturas, lugares y momentos históricos. La cueva III de Huachichocana, ubicada en la puna jujeña tiene una extensa historia de ocupación, en ella se hallaron vestigios de hace unos 3.000 años atrás, donde los cuerpos (cadáveres) de adultos e infantes se encontraron dispuestos en vasijas y acompañados de valvas de moluscos procedentes del Pacífico además de elementos locales como una falange de guanaco, madera y cerámica (Lema, 2017; Yacobaccio et al., 2018). Existe evidencia que indica que entre el 1500 antes del presente y hasta épocas

históricas en Patagonia, se utilizaron “chenques”, estructuras demarcadas por rocas y ubicadas por lo general sobre elevaciones para sepultar a los muertos como prácticas basadas en creencias compartidas de los grupos cazadores recolectores de ese período y que muestran una larga continuidad temporal (Zilio, 2013). Hace aproximadamente unos 500 años antes del presente en la Quebrada de Humahuaca, la población que habitaba esas tierras, acostumbraba a enterrar a sus muertos en sepulturas rectangulares sobre-elevadas. Muchas veces dentro de las tumbas se colocaba a más de una persona y solían acompañarse de objetos de cerámica, metal, hueso, piedra o alimentos, a modo de ofrendas (Cremonte y Gheggi, 2012). Durante el período colonial por lo general los enterramientos se realizaban en los cementerios que estaban adosados a los conventos. Las personas distinguidas eran enterradas dentro de las iglesias, mientras que los difuntos del resto de la población se disponían en los patios de sus casas o en las periferias de los conventos (Fernández et al., 2013). Por cuestiones sanitarias, a principios del siglo XIX se prohibió sepultar a los muertos en las iglesias lo que generó la necesidad de contar con espacios específicos para este fin. Es así que comienzan a construirse los cementerios. El famoso cementerio de la Recoleta de Buenos Aires, fue construido como convento e iglesia, y disuelta la orden de los franciscanos en 1822 fue convertido en el primer cementerio público de Argentina (Fernández et al., 2013).

Las representaciones sociales, son las que dirigen los rituales relacionados a la muerte, que muchas veces tienen el fin de guiar al difunto hacia su último destino (García Hernández, 2008). La cultura y las religiones organizan el tratamiento hacia los muertos de forma dinámica, creando particularidades, tradiciones, significados y maneras de comprenderla y afrontarla. El instinto de conservación de la especie, como si ésta fuera inmortal explica en cierto modo por qué desde hace milenios los grupos humanos han construido sistemas de ritos y creencias que dan la ilusión de perennidad o que dirigen la supervivencia en un mundo más allá (Thomas, 1983).

A lo largo del tiempo se vinculó el surgimiento de las religiones a la muerte, por cuanto las primeras encontraron una manera de justificar, comprender o afrontar la segunda. De esta manera, para Malinowski la inspiración de las ideas religiosas derivan de la muerte, generan una especie de atracción a los creyentes



ya que solucionan en cierto modo el pensar en la muerte ejerciendo poder y control sobre las personas oprimidas y desamparadas, asegurando la vigencia de la tradición y la cultura (Bowker, 1996; García Hernández, 2008; Malinowski, 1985). Freud afirmaba que el hombre por naturaleza se ha esforzado por alejarse de la enfermedad y la muerte, y en respuesta a esto cada religión se organizó ante una idea ficticia de la misma, creando un universo compasivo expresado en mitos y ritos impregnados de significación, que actúan de manera práctica contrarrestando el temor (Bowker, 1996).

Si bien las creencias religiosas son estables, fueron modificándose para explicar y justificar cada uno de sus preceptos (Bowker, 1996). Cualquiera fuera la religión profesada, actúa como fuente de alivio y paz a los deudos, atribuyéndole significados a la muerte (Yoffe, 2012).

El hinduismo es la religión más antigua que se remonta a más de 4000 años. De acuerdo a ella morimos para reencarnar naciendo en la siguiente vida, esto se fundamenta en la ley del Karma, según la cual cuando un ser muere, se separa de su cuerpo físico para ocupar inmediatamente otro cuerpo. De esta manera se pagan los pecados y se obtienen los beneficios de haber actuado bien en vidas pasadas. La contrapartida del Karma es la metempsicosis mediante la cual al haber actuado mal en una vida, en la siguiente se vuelve en una forma inferior. La muerte es sagrada, es el camino a la iluminación espiritual y luego de cien vidas llega la muerte natural (Luarte Correa, 2012).

El culto budista comparte ciertas ideas con el hinduismo. Para los budistas el sufrimiento de la enfermedad y la muerte no pueden evitarse, y las creencias en el karma y la reencarnación, en las vidas pasadas y en las futuras ayuda a la aceptación de la muerte asociándola a cuestiones espirituales (Yoffe, 2012). Junto con el nacimiento y la vida, la muerte es parte de la existencia y debe ser comprendida como tal. El hombre renacerá hasta alcanzar un estado de perfecta iluminación donde la reencarnación se detendrá (Guerra, 2014; Jimenez Lagos, 2004).

Para el judaísmo, Yahveh creó todo, incluso la vida humana y al ver la maldad que había en los hombres, como castigo creó la muerte. Para modificar su carácter castigador en aquellas personas buenas (y que inevitablemente morirían), la Torá consolidó la creencia del hombre conformado por cuerpo y alma. Así surgió

la idea de que al morir el cuerpo se vuelve polvo, sin embargo, el alma de los obedientes a las leyes de Dios sobrevive para permanecer en su compañía. La concepción de la muerte cristiana surge en un contexto judío, donde Jesús predijo su propia muerte y resurrección (Bowker, 1996).

Para los cristianos el hombre también es un ser formado por cuerpo y alma, el alma inmortal se despoja del cuerpo con la muerte y tiene la posibilidad de la vida eterna en el paraíso. El hombre muere para sí, pero resucita en Cristo, ya que la muerte no es un fin en sí mismo, sino el encuentro con Dios. Esto último se relaciona con la concepción del Juicio Final, ante Dios, quien decidirá si las buenas acciones durante nuestra vida han sido suficientes como para permitir nuestro ascenso a los cielos y descansar eternamente en el paraíso junto a Él (Davies, 2012; Marrero Rivero, 1969; Montiel Montes, 2003).

Al igual que las anteriores, la doctrina islámica asegura la vida después de la muerte, al morir las personas se encuentran en un estado intermedio entre la muerte y la resurrección. Esta última llegará luego del fin del mundo donde se reunirán todos los seres y sus actos serán juzgados por Dios, quien recompensará con el paraíso o castigará con la vida en el infierno (Bowker, 1996)

La muerte es pensada y comprendida de diferentes maneras de acuerdo al lugar y al tiempo en que sucede. Las acciones que surgen de ella se fundamentan en la comunidad, la religión, el estatus social, entre otras características; por ello que su estudio de manera interdisciplinaria es tan importante.

#### De la muerte a la mortalidad

Como fenómeno individual la muerte es definida por el diccionario de la Real Academia Española como la “cesación o término de la vida” mientras que, como fenómeno poblacional se relaciona con la palabra “mortalidad”, entendida como la “Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada” (OPS y OMS, 2017).

Debido a que muchos factores como la edad, el género, el lugar donde se vive, las actividades que se realizan, la cultura y costumbres, influyen en la muerte, se dice que la mortalidad de un lugar y sus causas, indican el nivel de vida alcanzado por las poblaciones (Abeya Gilardón, 1994; OPS y OMS, 2017). Por este

motivo, el estudio de la mortalidad es de gran importancia y se aborda desde distintas disciplinas y ciencias como la epidemiología, antropología, demografía, medicina, educación para la salud, ciencias sociales, entre otras.

En epidemiología el estudio de la muerte sirve para identificar factores de riesgo, estimar su incidencia por grupos de edad o por ciertas causas que permitirán analizar los recursos sanitarios y su accesibilidad, generar nuevos enfoques para mejorar diagnósticos y tratamiento de enfermedades (INE, 2017; López-Moreno et al., 2000; Méndez, 2013). Los estudios epidemiológicos, nacieron en la Grecia clásica y relacionaron la salud de la población y su ambiente de vida, más adelante tuvieron un fuerte desarrollo al ser aplicados al análisis de las epidemias como la peste bubónica durante la Edad Media. Con el desarrollo de los estudios bacteriológicos, se dejó de lado el análisis social de las enfermedades infecciosas, haciéndose hincapié en la etiología de las mismas reforzando su carácter biológico (INE, 2017; López-Moreno et al., 2000). Sin embargo, Thomas McKeown demostró que la disminución de la mortalidad por enfermedades infecciosas que se produjo en Gran Bretaña entre 1838 y 1970 se debió a las transformaciones sociales de tipo estructural ocurridas durante ese período y que esto fue previo a la utilización de antibióticos, inmunoprofilaxis o la aparición de la quimioterapia (INE, 2017; Vera Bolaños, 2000). En la actualidad la epidemiología vuelve a colocar sobre sus hombros la responsabilidad de tomar en cuenta los factores sociales como verdaderos determinantes de las causas y no como simples agregados a la condición biológica o etiología de las enfermedades (INE, 2017; López-Moreno et al., 2000). En muchos casos, para su desarrollo esta disciplina se sirve de la estadística como herramienta y trabaja interdisciplinariamente con la demografía, la educación para la salud, la historia, sociología, antropología, entre otras (López-Moreno et al., 2000; Méndez, 2013).

Para la demografía, los datos de mortalidad representan una fuente fundamental de información que permite elaborar indicadores sociodemográficos, estimar el cálculo de esperanza de vida al nacer (indica el promedio de vida de una población llegada a la vida adulta en un momento y lugar dados), los años potenciales de vida perdidos (que refleja la muerte de personas que debieron vivir más años, según su expectativa de vida), cuantificar los problemas de salud, así como determinar o monitorear prioridades o metas en salud (Brenes Álvarez y

Bonilla-Carrión, 2016; OPS y OMS, 2017; 2018). A través de esta disciplina se puede comprender si a largo o corto plazo hubo variaciones significativas en la mortalidad de una población o si debido a la mortalidad en un momento dado, la población experimenta un descenso en la tasa de crecimiento poblacional (Chackiel, 2004).

Algunos autores, con formación económica o política, utilizan el estudio de la mortalidad para conocer la situación económica de un país, las desigualdades regionales y la inequitativa distribución de recursos económicos y sanitarios, apuntando no sólo a la cantidad de muertes expresadas en tasas comparativas, sino también a los grupos sociales o etarios que son afectados y a las enfermedades que provocan aquellas muertes (Bolsi et al., 2009; Velázquez, 2017; Longhi et al., 2018). Es así que el estudio de la mortalidad a través de las ciencias sociales permite conocer no solo las condiciones sanitarias de las poblaciones como indicadores de muerte o enfermedad, sino también su cultura, creencias y costumbres (Black et al., 2003; Lomuto, 1998; Scheper-Hughes, 1997).

Menéndez (2008), plantea la necesidad de estudiar los procesos de salud, enfermedad y atención, no sólo desde el enfoque epidemiológico, sino también socioantropológico, ya que tomados en conjunto pueden colaborar a la mejor comprensión de la enfermedad, la muerte y la intervención en cuestiones sanitarias que son de prioridad. *“La articulación entre ambas perspectivas posibilitaría el desarrollo de una epidemiología no sólo del disease (enfermedad), sino también del illness (padecimiento), una epidemiología no sólo de los significados, sino además de las condiciones económico-políticas, una epidemiología no sólo de las representaciones, sino también de los comportamientos y de las experiencias”* (Menéndez, 2008).

Dentro de este contexto de divergencia de disciplinas que estudian lo mismo, pero preocupados sólo por un actor social (perspectivas a-relacionales), se logran análisis parciales de los procesos de salud/enfermedad/atención/muerte, que podrían superarse en estudios con enfoques multidisciplinarios y transdisciplinarios que tengan en cuenta varios aspectos como la etnicidad, relaciones sociales, económicas y de poder, biología, ecología etc. (Menendez, 2008; Vessuri et al., 2014).

La combinación de distintos enfoques teórico-metodológicos en el análisis de la mortalidad, conocer cuántas, cuándo, dónde y de qué mueren las personas, indagando tanto en aspectos médicos-biológicos como socioculturales y económicos, permite identificar situaciones de educación en hábitos saludables, vulnerabilidad, marginalidad y exclusión social a nivel poblacional, información de gran importancia para la toma de decisiones en materia de políticas públicas.

#### Mortalidad y transición epidemiológica

Las condiciones biológicas, sociales, económicas, ambientales en las que viven las personas y que influyen en su muerte no son estáticas sino dinámicas. Las causas de muerte fueron cambiando a lo largo del tiempo, en base a estos cambios, Omran (1971) desarrolla el concepto de transición epidemiológica, con el que explica que la mejora tanto en calidad como en cantidad de alimentos, la higiene del agua, la construcción de desagües y el desarrollo técnico-médico como la producción de vacunas o la implementación de prácticas de desinfección o asépticas, impactaron positivamente en la nutrición de la población disminuyendo la mortalidad por enfermedades de tipo infecciosas y parasitarias y dando relevancia a enfermedades de tipo crónicas como la diabetes, obesidad o hipertensión arterial, cáncer o causas externas como los accidentes (De Girolami, 2009).

Omran (1971) desarrolla tres modelos de transición epidemiológica: el clásico, el acelerado y el tardío. El modelo clásico, que en un lapso temporal de 200 años identifica 4 edades (De Girolami, 2009): *“I. de las pestes y el hambre; II. de la retracción de las pandemias; III. de las enfermedades crónicas y degenerativas y IV. de la disminución de las enfermedades crónicas y degenerativas, con incremento de las patologías sociales, la violencia y los accidentes”*. El modelo acelerado, es el desarrollado en Japón, la ex Unión Soviética y Europa donde la transición de la mortalidad se determinó socialmente, pero se aceleró como consecuencia del desarrollo de la medicina occidental. El modelo tardío, característico de países subdesarrollados, es aquel donde los índices de natalidad son elevados y la disminución de la mortalidad fue resultado del desarrollo de la medicina a partir de la II Guerra Mundial (Omran, 1971; Vera Bolaños, 2000).

Roger y Hackenberg (1987) plantean una etapa híbrida que puede aplicarse a países subdesarrollados que se encuentran en la IV edad del modelo clásico de Omran, y que retroceden a etapas anteriores por el resurgimiento de enfermedades infecciosas como el SIDA, ébola, cólera o dengue.

Finalmente, Frenk y otros (1991) proponen, para países intermedios entre subdesarrollados y desarrollados, un modelo polarizado prolongado donde se reduce la mortalidad por causas infecciosas hacia fines del siglo XX, aunque no se erradican, conviviendo simultáneamente distintas etapas planteadas en el modelo clásico de Omran. El modelo de Frenk y otros es el que correspondería a Argentina (De Girolami, 2009) que, como consecuencia de desigualdades y vaivenes sociales, políticos y económicos presenta diferencias interregionales que generan una polarización epidemiológica, morbilidad mixta y profundas disparidades en el proceso de salud/enfermedad/atención que culminan con un desenlace fatal (H. Spinelli, 2010). Internamente Argentina es un mosaico dividido en enfermedades no transmisibles categorizadas como de primer mundo y otras transmisibles, asociadas al tercer mundo que, si bien se consideraban superadas, la realidad de algunas zonas marginales, principalmente de las provincias del norte argentino muestran que no es así (H. Spinelli, 2010). Esta heterogeneidad en salud no es sólo un problema de nuestro país, las desigualdades sociales se repiten, en mayor o menor medida, en muchos países alrededor del mundo (Marmot, 2017).

Independientemente de estas diferencias y del cambio en el perfil epidemiológico, dos aspectos son transversales al análisis de la mortalidad: el sexo y la edad.

Existen teorías que sostienen que, al nacer, las niñas poseen condiciones biológicas que las hacen más resistentes que los varones a factores externos (concepto que se retomará más adelante en el Capítulo II). El género en la adultez, también se considera un factor determinante ya que los hombres son más propensos a sufrir una muerte violenta (por causa externa) que las mujeres, sin embargo, las mujeres en edad reproductiva pueden ver deteriorada su salud durante el embarazo y parto aumentando sus probabilidades de morir en la juventud. Lo esperable sería que, a la larga, la esperanza de vida sea la misma en hombres y mujeres, por un lado, porque actualmente la mujer sale más de su hogar para trabajar y eso la expone a causas de muerte a las que antes estaban más

expuestos los hombres (como violentas o accidentes). Por otro lado, porque el desarrollo en el conocimiento médico va consiguiendo poco a poco mejorar la calidad de vida, evitando las muertes tempranas por enfermedades que afectaban principalmente a los hombres (como las cardiovasculares) o problemas que afectan a mujeres como los relacionados al embarazo y parto (Chackiel, 2004).

En cuanto a la edad, en general las extremas son las más vulnerables (niños hasta el primer año y ancianos) debido a la fragilidad de los recién nacidos que se van adaptando al ambiente extrauterino y al deterioro físico propio de la vejez, que los hace más propensos de padecer enfermedades crónicas, degenerativas. Específicamente, los menores de un año son un grupo altamente sensible y el estudio de sus tasas específicas y causas suele utilizarse como indicador del estado de salud de las poblaciones (Abeya Gilardón, 1994; Bolsi et al., 2009; Velázquez, 2017).

## Marco teórico y antecedentes

### **CAPÍTULO II: Mortalidad infantil**

#### Conceptualización de la Mortalidad infantil

La mortalidad infantil es aquella que sucede entre el nacimiento y el primer año de vida. Es un hecho biológico, “*resultado de la interacción entre factores biomédicos, sociales, económicos, culturales y políticos*” (Abeya Gilardón, 1994).

Según el momento en que ocurra, puede clasificarse en mortalidad neonatal o postneonatal. La primera es la que se produce entre el nacimiento y los 27 días de vida, suele asociarse a factores de tipo endógeno, es decir a condiciones propias del recién nacido, el embarazo o parto, difícilmente influenciados por el ambiente externo y la capacidad científica médica alcanzada (Ceballos, 2005; Lomuto, 2007; OPS y OMS, 2017). La mortalidad postneonatal se da entre los 28 días desde el nacimiento y el primer año de vida. En ella intervienen principalmente factores exógenos o externos, como los relacionados al medio ambiente y el contexto sociofamiliar del menor, produciendo en la mayoría de los casos, muertes evitables. A modo general podría decirse que, en países desarrollados o con sistemas de salud eficientes y condiciones socioeconómicas y culturales favorables, la proporción de las muertes neonatales es mayor que la de las defunciones postneonatales que, por lo general, son más frecuentes en países en desarrollo (Ceballos, 2005; Lomuto, 2007; OPS y OMS, 2017).

#### Determinantes de la mortalidad infantil

La fragilidad de un recién nacido lo hace vulnerable tanto a factores internos como externos, sean biológicos o sociales. Mosley y Chen (1984), describen una serie de determinantes de la mortalidad infantil que actúan de manera sinérgica, influyendo unos en otros, colaborando con el deterioro de la salud del recién nacido y provocando la muerte de menores de un año en países emergentes. Estos autores abordan el estudio de la mortalidad infantil, teniendo en cuenta tanto los procesos biológicos de la enfermedad que provoca la muerte (patología en sí), como los determinantes sociales que la envuelven. Consideran 5 grupos de determinantes próximos o variables intermedias entre los que se encuentran los



factores maternos (edad, paridad, período intergenésico), contaminación ambiental (aire, alimentos, agua, suelo, etc.), deficiencia de nutrientes (calorías, proteínas, micronutrientes), lesión (accidental o intencional) y control de enfermedades (tratamientos médicos, medidas preventivas, controles prenatales) (Mosley y Chen, 1984).

Los determinantes socioeconómicos actúan sobre las variables intermedias influyendo en la salud del recién nacido y en la mortalidad infantil en tres niveles: individual, del hogar y comunitario. El primero hace referencia a la condición de salud de los padres, las normas, tradiciones y actitudes que los guían, está relacionado al nivel educativo, de ingresos, la ocupación de los padres, al cuidado médico, la importancia que se le da a un hijo/a y la inversión de tiempo en su cuidado (lactancia, cuidado médico, etc.) (Mosley y Chen, 1984). A nivel del hogar, influyen en la salud del recién nacido el acceso al agua potable (tanto para la higiene como para el consumo), el hacinamiento en la vivienda, el combustible y la energía empleada para el funcionamiento del hogar, el acceso a la información, a la atención médica, el tiempo de cuidado dedicado a los niños y el transporte (de vital importancia en zonas rurales, áreas alejadas o poco pobladas). A nivel comunitario, los determinantes socioeconómicos comprenden aquellos influidos por el clima, el tipo de suelo, la temperatura, humedad y nivel altitudinal también la variedad y calidad de los cultivos, la propagación de enfermedades transmitidas por vectores, el drenaje de aguas residuales, incluso el acceso a la medicina (Mosley y Chen, 1984).

También la economía política ejerce una fuerte influencia en la mortalidad infantil, por cuanto de ella depende la organización de la producción y la infraestructura física (rutas, redes eléctricas, costo de los bienes, etc.), la implementación de programas sanitarios ya sea por acciones institucionalizadas, subsidios (que suelen concentrarse en las áreas urbanas), asignación de recursos para educación y mejoras en las estrategias sanitarias (Mosley y Chen, 1984).

Behm (2011; 2014) plantea un esquema muy similar al de Mosley y Chen (1984), partiendo del proceso de salud-enfermedad explica que para comprender la mortalidad es necesario analizar los determinantes de salud-enfermedad. Define la salud como un estado de bienestar físico-psíquico-social, donde se incluye un funcionamiento orgánico normal y una adecuada adaptación al ambiente, de esta

manera la salud-enfermedad se determina a través de factores biológicos (genéticos o físicos) y sociales, que operan en los siguientes niveles:

a) determinantes dependientes de la estructura social que actúan a nivel macro, donde se incluyen características demográficas de la población, el ambiente físico (clima, existencia de vectores y parásitos y recursos naturales), la estructura genética de la población y la organización social (esta última conformada por la estructura económica, las instituciones políticas, las de ciencia y tecnología) que maneja la producción de la riqueza, su distribución y la estratificación de clases sociales.

b) determinantes próximos, que actúan a nivel de grupo social como las condiciones materiales de vida, el trabajo, la vivienda y alimentación necesarias para la reproducción familiar y que implican una mortalidad diferencial. Unas son resueltas por el mercado, mientras que otras pueden provenir de una fuente institucional o gubernamental. Los estilos de vida, influenciados por la cultura e ideología más las condiciones materiales de vida generan las pautas de comportamientos de los grupos sociales.

c) determinantes a nivel individual, son aquellos que generan condiciones más beneficiosas o más nocivas en la salud produciendo la enfermedad y/o muerte de los individuos.

Coincidentemente con lo anterior, Tafani y otros (2013) desarrollaron un modelo inferencial utilizando como predictores de la mortalidad infantil (principalmente para Argentina) factores como la educación materna (entendida como la matriculación en el nivel secundario), el control de natalidad (planteado como política pública y desarrollado a través de programas de anticoncepción) y la condición de la vivienda, en la que destaca la disponibilidad de agua potable y desagües cloacales, asociados estos con la prevención de enfermedades infecciosas.

Si bien los diferentes modelos propuestos por estos autores clasifican a las variables y determinantes de diversas maneras, la importancia de cada una radica en la interacción y sinergia planteada entre ellas, motivo por el cual no pueden analizarse de manera independiente sino en conjunto.

De acuerdo a los objetivos de esta tesis los determinantes de la mortalidad infantil se agruparon en aquellos relacionados al recién nacido y a su madre.

Determinantes de la mortalidad infantil relacionados con el recién nacido

Los determinantes de la mortalidad infantil relacionados con el recién nacido son a la vez indicadores de su salud. Entre ellos se encuentran el tamaño al nacer, la prematuridad, el retardo del crecimiento intrauterino, la nutrición durante el desarrollo fetal, factores genéticos o congénitos y otros factores externos como las lesiones.

El tamaño al nacer, definido por el peso y la talla, es el resultado del crecimiento embrionario y fetal previo al parto que depende de la cantidad de nutrientes recibidos durante la gestación y también del estrés, la hipoxia y la talla materna (Barker, 2009).

El peso es la dimensión utilizada más frecuentemente para evaluar la salud del recién nacido. El bajo peso al nacer es una problemática en todo el mundo y puede acarrear consecuencias como muerte prematura, enfermedades en la infancia y riesgo de desarrollar enfermedad coronaria en la vida adulta (Barker, 2009; WHO, 2017). Es por ello que la incidencia de bajo peso al nacer es un problema de salud pública siendo además el indicador predilecto para estimar las condiciones de vida de una población y por estas razones, de gran utilidad para vigilancia epidemiológica (Ceriani Cernadas et al., 2009). Para la valoración del peso al nacer la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2017; en Martínez, 2021), utiliza las siguientes categorías:

- Peso extremadamente bajo al nacer: < 1000 g
- Muy bajo peso al nacer: 1000 g - 1500 g
- Microsómico o bajo peso al nacer: 1500 g - 2500 g.
- Normosómico: 2500 g - 4000 g
- Macrosómico: > 4000 g.

Nacer con bajo peso puede ser consecuencia de una patología, de nacer antes de tiempo o, simplemente deberse a una constitución genéticamente pequeña. Por ello, una clasificación más precisa incluye las semanas de gestación,

la circunferencia de la cabeza y el sexo, permitiendo alcanzar un mejor pronóstico de morbimortalidad infantil. Del análisis conjunto del peso al nacer y el tiempo de gestación surgen las siguientes categorías (Revollo et al., 2017; Villar et al., 2014):

- Pequeño para la edad gestacional: hace referencia al nacimiento con peso para la edad gestacional menor al percentil 10, o menor a  $-2$  desvíos estándar, de acuerdo el estándar o referencia usado.

- Adecuado para la edad gestacional: es el recién nacido cuyo peso para la edad gestacional se encuentra entre el percentil 10 y el percentil 90, o entre  $-2$  y  $+2$  desvíos estándar, de acuerdo al estándar o referencia usado.

- Grande para la edad gestacional: es aquel recién nacido con un peso mayor a los percentiles 90, 95, 97, 97,5, o  $+2$  desvíos estándar según el estándar o referencia usado (Angulo Castellanos y Garcia Morales, 2016; Martínez, 2021).

La talla es el reflejo del crecimiento óseo al finalizar la gestación y, a pesar de su utilidad, su uso como indicador no es demasiado extendido debido a que no suele formar parte del registro antropométrico de los nacimientos a nivel estatal y no es expresado en los certificados de nacimientos (Preedy, 2012). Las personas que nacen con baja talla tienen menor capacidad funcional de algunos órganos, la regulación de hormonas y metabolismo hacen que durante los primeros años tenga un manejo de nutrientes de tipo “ahorrativo” y sean más afectados por influencias ambientales en etapas posteriores a la infancia, generándole más riesgo de padecer enfermedades coronarias, accidentes cerebro-vasculares, hipertensión y diabetes tipo 2, en la vida adulta (Abeya Gilardón, 2009; Pizarro y Calvo, 2009).

El índice de masa corporal, mide el estado nutricional del recién nacido de manera poco invasiva y a bajo costo económico, permite evaluar si el menor sufrió algún tipo de restricción nutricional durante la gestación. Algunos estudios recomiendan su uso por considerarlo el mejor predictor de la composición corporal (Martínez, 2021; Stirnemann et al., 2017; Villar et al., 2016) ya que clasifica de una manera más adecuada a neonatos que teniendo una edad gestacional y longitud similares poseen diferencia en el peso por tener menor cantidad de tejido adiposo (Martínez, 2021; Thompson Chagoyán y Vega Franco, 2000).

Entre los eventos que perjudican el tamaño al nacer se encuentran la prematuridad y el retardo del crecimiento intrauterino.

La prematurez es el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación (WHO, 1976). Diversas situaciones pueden provocar un parto prematuro, entre las que se encuentran las indicaciones médicas (parto inducido o cesárea), parto espontáneo con membranas intactas y rotura de membranas prematuramente conduciendo a un parto vaginal o una cesárea. La principal consecuencia de esta situación es la falta de crecimiento antes de nacer, debido a la interrupción de la gestación (Bajo Arenas et al., 2007; Bejarano et al., 2009).

El retardo del crecimiento intrauterino, es la incapacidad de alcanzar el potencial de crecimiento biológico en el útero comparado con un valor de referencia o estándar y puede deberse a trastornos funcionales, anatómicos o patologías y esto es independiente de las semanas de gestación. Para medirlo, se tienen en cuenta el peso al nacer, la edad gestacional y la circunferencia abdominal (Verma y Chaudhary, 2016). Este indicador suele ser responsable del 25% de los nacidos muertos (Morrison y Olsen, 1985).

Tanto la prematurez como el retraso del crecimiento intrauterino, constituyen una de las principales causas universales de morbimortalidad infantil. Los costos de morbilidad y atención de la salud neonatal asociados a niños prematuros son conocidos y constituyen un importante problema de salud pública tanto a nivel nacional como mundial (Levine et al., 2015). Antes del año existe un alto riesgo de no sobrevivir con esta condición y cuando hay sobrevivida, ésta suele asociarse a un incremento de deficiencias en el desarrollo cognitivo del menor impactando también en la salud y el desarrollo de la vida adulta (Padilla y Buekens, 2005; Morán-López et al., 2006; Lomuto, 2007; Morales, 2014; Levine et al., 2015; WHO, 2017).

También los factores genéticos o congénitos condicionan la salud del recién nacido y la mortalidad dentro del primer año de vida. Los determinantes genéticos se consideran no modificables e incluyen tanto las patologías hereditarias como las malformaciones o anomalías congénitas que pueden causar un desarrollo embrionario anormal (Orera, 2006; WHO, 1996). Las enfermedades genéticas pueden ser monogénicas, cromosómicas o multifactoriales. Las más conocidas son las monogénicas o mendelianas producidas por la mutación de un gen único y descritas por patrones de herencia clásicos. Las cromosómicas pueden ser estructurales (cambios en la estructura como duplicaciones, translocaciones, deleciones) o numéricas (pérdida o la ganancia de uno o varios cromosomas)

mientras que en las patologías multifactoriales o complejas se heredan varios alelos de genes diferentes que proporcionan un riesgo genético o predisposición individual a su desarrollo, manifestándose sólo en ciertas condiciones ambientales (Orera, 2006). Por otro lado, las anomalías congénitas son alteraciones morfológicas o funcionales, de origen prenatal, presentes desde el nacimiento, de etiología múltiple y de las cuales un 50% son aún de origen desconocido (Czeizel et al., 1993). Entre las causas conocidas y compartidas con las patologías genéticas se incluyen mutaciones en un gen principal o anomalías cromosómicas, la exposición prenatal a factores teratogénicos y el efecto de genes predisponentes que se expresan en presencia de factores ambientales desencadenantes (Groisman et al., 2013). Las causas relacionadas a anomalías congénitas o defectos genéticos ocupan los primeros lugares dentro de la mortalidad infantil a nivel mundial (Bajo Arenas et al., 2007; Finkelstein et al., 2015).

Otros factores externos que representan determinantes de la mortalidad infantil son las lesiones, intencionales (violencia y agresión) o no intencionales (accidentes), entre las que se incluyen, asfixias, ahogo, lesiones físicas, quemaduras y hasta el infanticidio. La frecuencia de las mismas, reflejan riesgos relacionados al contexto socioeconómico y ambiental, y en algunos países suelen asociarse con la pobreza (Bustos Córdova et al., 2014; UNICEF et al., 2010). Las lesiones no intencionales o accidentes, son acontecimientos fortuitos, espontáneos e independientes de la voluntad humana, que generan un daño que requiere asistencia inmediata (Zayas Mujica et al., 2007). Las lesiones intencionales, muchas veces se relacionan al valor que se le da a los niños o niñas con respecto a la meta en la composición y el tamaño familiar (Mosley y Chen, 1984).

Tanto la nutrición durante el desarrollo fetal (que depende exclusivamente de la madre), como la lactancia en la primera etapa de vida y la alimentación adecuada en la primera infancia determinan la capacidad funcional y metabólica, y la manera de responder a factores estresores del medio ambiente a lo largo de la vida (Barker, 2009). La carencia de folatos, vitamina B6 o B12 durante la gestación puede producir malformaciones congénitas, por ello es recomendable su consumo previo a la concepción y durante los primeros meses de gestación (Orera y Gallo, 2006). La deficiencia de micronutrientes como zinc e hierro afectan el desarrollo fetal y por un lado, aumentan el riesgo de morbimortalidad infantil y de padecer

anemia y, por otro, retardan el crecimiento, alteran el desarrollo mental y motor durante la infancia (Pizarro y Calvo, 2009).

#### Determinantes de la mortalidad infantil relacionados con la madre

El estado de salud materno condiciona el resultado de la gestación y los efectos perinatales desfavorables que puede presentar el recién nacido. Un estado físico y/o psicológico adverso puede desencadenar un embarazo de riesgo con consecuencias directas en el embrión como el nacimiento con bajo peso, antes de término, con retardo del crecimiento intrauterino, anomalías congénitas e incluso la muerte (Bronfman y Gómez Dantés, 1998; Ministerio de Salud de Chile, 2015; Orera, 2006; Orera y Gallo, 2006).

La valoración nutricional a partir del peso y la talla de la madre suele utilizarse como indicador de salud. El peso preconcepcional se utiliza para determinar la ganancia de peso apropiada para cada mujer durante el embarazo y para evaluar el riesgo en la salud del niño por nacer (Preedy, 2012). La talla materna se considera predictiva del peso al nacimiento. Este indicador va a variar de acuerdo al lugar de residencia de la mujer, ya que la estatura promedio es diferente en las distintas regiones del mundo, siendo 152 cm el límite inferior considerado como factor de riesgo para América Latina (Bajo Arenas et al., 2007; Bronfman y Gómez Dantés, 1998; Morales, 2014). Otro indicador de importancia para evaluar el estado nutricional materno es el Índice de masa corporal. Las mujeres categorizadas como de bajo peso con este indicador tienen mayor riesgo de dar a luz a niños con peso insuficiente o pequeños para su edad gestacional (Verma y Shrimali, 2012), mientras que las madres con sobrepeso y obesidad tienen mayores posibilidades de padecer diabetes gestacional, hipertensión y gestar niños macrosómicos o grandes para la edad gestacional (Johnsson et al., 2015).

Otro factor a tener en cuenta con respecto a la salud materna es la multiparidad (tener más de dos hijos), ya que puede generar complicaciones cardiovasculares durante el embarazo, incluso hemorragias en el alumbramiento y en el posparto que influyen en la mortalidad materno-infantil (Bajo Arenas et al., 2007; Morales, 2014), sin embargo, algunos estudios afirman que el riesgo de mortalidad perinatal es mayor con el primer hijo y que va mermando con el segundo

y tercero, y vuelve a aumentar con el cuarto (Bajo Arenas et al., 2007). Además, el número de gestas previas influye en el tamaño al nacer, por lo general el primer hijo es más pequeño que el segundo o el tercero. Ticona et al, (2010) reportan un aumento progresivo de peso al nacer del primer al quinto hijo, comenzando a descender a partir del sexto donde la diferencia de peso al nacer entre las sucesivas gestas es de entre 100 y 200 g (Ceriani Cernadas, 2009; Ticona et al 2010). Además de la multiparidad, el intervalo intergenésico (periodo entre el final de un embarazo y comienzo de otro), es considerado de mayor riesgo para mortalidad perinatal cuando es menor a dos años (Bajo Arenas et al., 2007).

La edad de la madre también se relaciona con su estado de salud, su ciclo reproductivo óptimo y el resultado de sus embarazos. Actualmente se considera el período que va de los 20 y 35 años como el óptimo para gestar y parir. Un embarazo antes de los 20 años se estima de riesgo, debido a que la gestación se lleva a cabo en un cuerpo que no ha completado su desarrollo biológico, es decir, no ha alcanzado la maduración necesaria para la reproducción (Couceiro et al. 2010, Couceiro et al., 2014; Ministerio de Salud de Chile, 2015). Además, en la adolescencia temprana no se ha adquirido la madurez emocional y psicológica para llevar adelante un embarazo adecuado y tener el conocimiento básico acerca de los cuidados necesarios que requiere un recién nacido (comprensión del cuidado infantil, de la higiene, información, reacción ante emergencias, etc.) (Couceiro et al., 2012, 2014; Masuy-Stroobant, 2002). Una madre joven tiene mayor riesgo de padecer anemia, tener parto prematuro, un recién nacido con bajo peso o defectos en el tubo neural del embrión. Si además de tener menos de 20 años, la madre tiene un tamaño corporal reducido, aumentan las complicaciones gestacionales y la posibilidad de nacimientos con bajo peso, baja talla y pequeños para la edad de gestación (Bajo Arenas et al., 2007; Orera y Gallo, 2006). En edades superiores a los 35 años, las madres son consideradas añosas ya que se encuentran en una etapa de detrimento en su capacidad reproductiva lo que puede generar complicaciones como una mayor probabilidad de padecer un embarazo ectópico, abortos espontáneos, partos dificultosos, recién nacido con bajo peso, depresión neonatal, aumentando el riesgo de muerte fetal e infantil (Mahy, 2003; Obregón Yáñez, 2007; Orera y Gallo, 2006; Yogev et al., 2010). Cuanto mayor es la edad de la madre, también existen más probabilidades de gestar un embrión con



alteraciones cromosómicas que pueden traducirse en anomalías congénitas (Orera y Gallo, 2006). A todas estas complicaciones se suma que, en general, a mayor edad de la mujer la paridad es más alta y este factor, como se mencionara previamente, influye en la mortalidad materno-infantil (Couceiro et al. 2010, Couceiro et al., 2014; Ministerio de Salud de Chile, 2015).

La situación laboral de la madre, también se considera un determinante de la mortalidad infantil, ya que se relaciona estrechamente con la disponibilidad de recursos económicos para mantener una nutrición materno-infantil adecuada o enfrentar una enfermedad (Lomaglio et al., 2002; Mosley y Chen, 1984; Sagua et al., 2009). El trabajo femenino acrecienta el ingreso del hogar, sin embargo, el tiempo que se le dedica, es tiempo que merma en la atención de los hijos y en la lactancia (Beltrán y Grippa Zárate, 2008; Bronfman y Gómez Dantés, 1998).

El comportamiento de esta variable también dependerá de la situación de convivencia, ya que una madre que no trabaja y no convive en pareja, se expone a una situación de vulnerabilidad que puede afectar tanto al bebé como a su propia salud (Bronfman y Gómez Dantés, 1998). Por lo general, una madre trabajadora que convive en pareja tiene la ventaja de no ser el único sostén económico y no sólo puede disponer de mayor cantidad de tiempo y ofrecer una mejor calidad en la atención del bebé, sino que también puede contar con ayuda en lo relativo al cuidado de su salud y la de su hijo (Beltrán y Grippa Zárate, 2008; Mosley y Chen, 1984).

La situación laboral materna además, se relaciona estrechamente con su nivel educativo que también dependerá de la edad. Los hijos de mujeres con menor cantidad de años de educación formal enfrentan un mayor riesgo de desnutrición en el útero, nacer con bajo peso o prematuros y tienen una menor probabilidad de supervivencia durante la infancia y la niñez temprana (Karakochuk et al., 2017). Por lo general las madres adolescentes no completaron el nivel secundario, en muchos casos no trabajan y requieren de un círculo de contención y sostén que la alejen de la pobreza (Bronfman y Gómez Dantés, 1998; Couceiro et al., 2012, 2014). La educación alcanzada suele relacionarse directamente a la disponibilidad de bienes materiales y no materiales, el estatus social, la planificación del embarazo, los controles prenatales, y refleja el conocimiento que tiene sobre el cuidado del bebé, sus habilidades y comportamientos de alerta ante una situación de salud adversa

(Abeya Gilardón, 1994; Behm, 2011, 2017; Masuy-Stroobant, 2002). Abeya Gilardon (1994) explica que el nivel de instrucción de la madre es la variable que mejor refleja la situación social de la familia y que cuando éste es más bajo, se registran menor cantidad de controles en los embarazos, no pudiéndose detectar enfermedades tempranamente, prevenirlas o realizar tratamientos adecuados. Por otro lado, si la mujer acude al sistema de salud (en cuanto a control de los embarazos, partos institucionalizados, etc.), está más preparada para saber a quién recurrir en una situación de emergencia o necesidad incluso, el conocimiento sobre pautas de cuidado del bebé le da el poder para balancear relaciones familiares (Masuy-Stroobant, 2002).

Otro determinante de la mortalidad infantil relacionado con la madre está representado por su lugar de residencia. Esta variable puede referir a diferentes factores como la contaminación ambiental, que incluye la falta de recursos básicos estructurales como agua potable, saneamiento, manejo de los residuos, hacinamiento habitacional o carencia de ventilación adecuada en las viviendas particulares. El acceso a estos recursos y su disponibilidad condicionan la mortalidad infantil (Mosley y Chen, 1984). Bolsi et al. (2009) explican que las obras públicas como las destinadas a la mejora y extensión de las comunicaciones, educación, salud y servicios (sobre todo los relativos al acceso al agua potable, la energía eléctrica, gas, saneamiento) son las que mejoran la calidad de vida en los hogares y disminuyen las tasas de mortalidad infantil por causas fácilmente reducibles. Esto no significa que la pobreza sea la causa *per se*, sino que ésta generaría las condiciones que producen las enfermedades que llevan a la muerte.

Dentro de la consideración del lugar de residencia de la madre, merece especial atención la residencia a grandes niveles altitudinales ya que la hipoxia hipobárica producida por la menor presión parcial de oxígeno en estos ambientes, influye en el desarrollo feto-placentario y genera complicaciones obstétricas en el embarazo a gran altura (Candelas et al., 2015; Couceiro et al., 2014). Varios estudios realizados en América del Norte, América del Sur y el Tíbet han documentado una reducción del peso al nacer a medida que aumenta la altura sobre el nivel del mar donde se desarrolla la gestación (Moore et al., 2004; Soria et al., 2013). Moore y otros (2004), establecen un promedio de disminución de 100 gramos por cada 1000 metros sobre el nivel del mar, aumentando la prevalencia de

recién nacidos con bajo peso, en comparación con poblaciones que habitan a menor altitud (Vitzthum, 2013; Yip, 1987). A partir de un estudio realizado en dos poblaciones peruanas, Puno (de gran altitud) y Tacna (de baja altitud), Cynthia Beall (1981) afirma que la primera presenta un peso óptimo al nacimiento menor que la segunda y que este peso inferior representaría una adaptación al nivel altitudinal reflejada en una menor mortalidad selectiva relacionada al peso al nacer en Puno. Esta autora, también compara las poblaciones andina, tibetana y etíope, concluyendo que las dos últimas tienen una mayor adaptación al ambiente de altura (debido a que llevan más tiempo habitando allí) y por lo tanto no hay diferencias en el peso al nacimiento entre aquellos que viven a grandes alturas y quienes residen más cerca del nivel del mar. Por su lado, las poblaciones andinas, sí presentan diferencias con respecto al peso al nacimiento de acuerdo a la altura de residencia de la madre y esto se debería a la menor cantidad de sucesión de generaciones habitando a grandes niveles altitudinales (Beall, 2006). Además, en general, los lugares ubicados a grandes alturas son rurales, poco poblados, con terrenos escarpados, inaccesibles en muchos casos y con climas extremos que dificultan la vida, la disponibilidad de los recursos requeridos para una alimentación equilibrada y se encuentran alejados de los centros de atención primaria de la salud. (Beltrán y Grippa Zárate, 2008; Chapur, 2016, 2017; Mosley y Chen, 1984).

Factores maternos tanto biológicos y ambientales como socio-culturales y económicos actúan de manera conjunta, solapándose la mayoría de las veces y condicionando la salud del recién nacido generando fenotipos carenciales o situaciones nocivas para su supervivencia. De esta manera, pocas veces la muerte infantil es resultado de una única causa o determinante, es por ello que la vigilancia epidemiológica y las políticas públicas sanitarias debieran adaptarse a las particularidades territoriales, sociales, culturales y económicas de cada lugar. (Abeya Gilardón, 1994; Behm, 2011, 2017; Beltrán y Grippa Zárate, 2008; Bolsi et al., 2009; Couceiro et al., 2014).

Al respecto, Beltrán y Grippa Zárate (2008), afirman que no se necesitan grandes inversiones económicas, sino estrategias específicas que se asienten sobre el conocimiento de los determinantes de la mortalidad infantil, para lograr su disminución.

Independientemente de los determinantes previamente mencionados, existen diferencias de tipo biológico que hacen que los varones tengan mayor riesgo de morbilidad y mortalidad que las mujeres antes de cumplir el primer año de vida (Clifton, 2010; Sandman et al., 2013).

#### Relación entre la Mortalidad Infantil y el sexo biológico del fallecido

Las diferencias en la cantidad de varones con respecto a las mujeres que se encuentran en una población en un espacio y tiempo determinado representan la proporción sexual que puede ser primaria, secundaria o terciaria. La proporción sexual primaria corresponde a estadios post-concepcionales y preimplantacionales y puede presentar diferencias debido al mayor éxito de fecundación de una de las poblaciones de espermatozoides portadoras del cromosoma "X" o "Y", o debido a pérdida embrionaria durante el desarrollo pre-implantacional (Laguna Barraza, 2014) y, en situaciones comunes, es imposible de determinar en humanos. En cambio, sí es posible conocer, la proporción sexual secundaria que da cuenta de cuantos niños y niñas nacen (Ahankari et al., 2015). Se espera, donde no hay un sesgo u ocultamiento de datos, que nazcan entre 105 y 107 niños por cada 100 niñas (Hesketh y Xing, 2006), la modificación de esta proporción estaría relacionada con pérdidas fetales por reabsorción o abortos (Laguna Barraza, 2014). Finalmente, la proporción sexual terciaria es la correspondiente a la vida posnatal.

Si bien nacen más niños que niñas, también fallecen más niños que niñas antes de cumplir el primer año de vida, de esta manera el exceso de varones va disminuyendo de manera progresiva, ya que se ven afectados o son más vulnerables a una mayor cantidad de enfermedades que las niñas (Wells, 2000; Kruger y Nesse, 2004; Kokko y Jennions, 2008; Sawyer, 2012). Esta ventaja biológica de las niñas disminuye en la primera infancia, por lo que la proporción de muertes femeninas cambia a lo largo de la ontogénesis (United Nations, 2011; Wells, 2000).

Existen distintas hipótesis para explicar la vulnerabilidad masculina. De acuerdo a Stern (1970), podría deberse a que los niños al presentar un cromosoma "X" serían afectados en aquellos casos en que este cromosoma portara alelos recesivos para una viabilidad menor, subletalidad, o aún letalidad, mientras que

muchos cigotos hembra serían heterocigóticos y no se verían afectados por estos alelos deletéreos. En la misma línea, Ingrid Waldron (1983, 1998) afirma que los genes inmunorreguladores ligados al cromosoma “X” contribuyen a una mayor resistencia femenina a factores de estrés y a enfermedades infecciosas, siendo los varones más propensos a morir en las mismas situaciones. La clave estaría en el impacto que tiene sobre las hormonas, poseer dos cromosomas “X” en vez de un “X” y un “Y”, sentando las bases de las ventajas en la supervivencia femenina (Arnold et al., 2012; Goldin y Lleras-Muney, 2018). Además, autores como Goldin y Lleras-Muney (2018) confirman que en las últimas décadas la ventaja femenina se vio aumentada por factores ambientales que interactúan con otros genéticos.

En general, las mujeres tienen mayor posibilidad de sobrevivir, incluso durante la gestación las niñas experimentan un desarrollo de órganos vitales previo a los niños y esto genera que tengan mayor probabilidad de sobrevivir, si se produjera un nacimiento prematuro (Gómez-Gómez et al., 2012; Miranda Del Olmo et al., 2003; Sandman et al., 2013). Es decir que, con los mismos cuidados y nutrición, los varones serían más vulnerables que las mujeres y por lo tanto la tasa de supervivencia de los primeros sería menor (Sawyer, 2012; Waldron, 1983, 1998; Zhao et al., 2017).

Las diferencias en la mortalidad infantil debido al sexo han sido comprobadas en diversos estudios, sea cual fuera la hipótesis en las que se sostiene, los resultados son claros. Antes de cumplir el primer año, los nacidos de sexo masculino son más frágiles biológicamente que las de sexo femenino.

También debe tenerse en cuenta que, por cuestiones culturales en muchos países, se da un tratamiento diferente a los bebés según su sexo, produciendo mayores tasas de mortalidad infantil en niñas, que en niños (Alkema et al., 2014; Pande, 2003; Patra, 2013). En países como China e India (United Nations, 2011). La mayoría de los autores que estudiaron esta situación, explican que se debe a una diferencia en el cuidado y tratamiento de los niños y niñas, basado en una preferencia cultural que privilegia a los primeros en detrimento de las segundas (Waldron, 1983; Zhao et al., 2017). Los casos de inversión parental en varones se dan en culturas donde el hombre tiene mayor capacidad salarial, son receptores de herencia, conservan su apellido al casarse, cumplen funciones religiosas y de poder importantes, aseguran la continuación del linaje familiar y mientras que las mujeres

al casarse forman parte de la familia del esposo perdiendo la obligación del cuidado de los padres durante la enfermedad o vejez. Ejemplo de ello son India, las culturas árabes o China. Esta última tiene una política de control de natalidad donde solo se acepta el segundo hijo cuando el primero se encuentra lisiado o es niña (Pande, 2003; Patra, 2013; Sáiz López, 2009; Uruburu Colsa, 2009).

Las diferencias intersexuales en la mortalidad infantil son consistentes con aspectos de la teoría de la evolución, que plantea modelos de estrategia materna para la maximización del éxito reproductivo durante el período de inversión parental que afectan o benefician diferencialmente a los sexos (Wells, 2000). La inversión parental es un concepto que se ha estudiado principalmente en diversas especies animales y se trata del cuidado y protección extra que dan los padres a una de las crías por sobre las demás para asegurar su supervivencia.

Siguiendo la teoría darwiniana, la selección de pareja sexual se realiza buscando la conservación de rasgos o características favorables a la reproducción y a la supervivencia de las crías. La psicología evolucionista además, lo relaciona en la especie humana con la posibilidad de cuidado y crianza de la descendencia (Aguirre-Dávila, 2011; Trivers, 1972; Trivers y Willard, 1973).

En la mayoría de las especies animales son las hembras quienes más invierten en la reproducción por este motivo y luego de un análisis de costo/beneficio, tienden a buscar parejas con características físicas, de comportamiento o genéticas que garanticen la supervivencia de sus crías o descendencia (Aguirre-Dávila, 2011; Kokko y Jennions, 2008). Los machos en general se comprometen con la supervivencia de la descendencia cuando existe certeza de la paternidad, ya que lo invertido en la cría va en detrimento de su propia reproducción (Aguirre-Dávila, 2011; Bjorklund et al., 2002).

**Siguiendo esta idea**, para perpetuar los genes propios, las mujeres seleccionarán una pareja que consideren adecuada teniendo en cuenta aspectos conductuales y características que le permitan la mejor adaptación de su descendencia al medio (salud y estado físico, situación socioeconómica, comportamientos y relaciones sociales que mantiene) (Aguirre-Dávila, 2011; Bradley y Corwyn, 2004).

Desde la psicología evolucionista se explica que el desarrollo individual es consecuencia de la sinergia de factores genéticos, fisiológicos, anatómicos, ambientales, sociales y comportamentales. Durante la evolución los humanos fueron seleccionando mecanismos psicológicos que garantizaron el éxito de su reproducción y la supervivencia de su especie, entre los se destacan los tipos de relaciones sociales, los comportamientos referidos a la crianza, utilizando herramientas **culturales** como el lenguaje, el aprendizaje, la pertenencia a un grupo, entre otras. Es decir que, el conjunto de prácticas relacionadas a la procreación y a la crianza habrían sido seleccionadas a lo largo de la evolución de nuestra especie, como mecanismo adaptativo a la inmadurez y dependencia con la que nacen las crías humanas (Aguirre-Dávila, 2011).

Sin embargo, Trivers (1972) sostiene que el cuidado provisto por uno o por ambos padres, puede incluso darse cuando esto supone la disminución de sus propias posibilidades de reproducción. Este mismo autor define como inversión materna a aquellas acciones realizadas por la madre o ambos padres en virtud de aumentar las posibilidades de sobrevivir de uno de los hijos, en detrimento de los demás, ofreciendo una mayor protección y/o una mejor nutrición que a largo plazo harían de esa descendencia un competidor sexual más apto llegado a la edad reproductiva.

Desde un enfoque más psicológico, Hertwing, Davis y Sulloway (2002, en Bradley y Corwyn, 2004) se refieren a las estrategias de negociación de las metas de la descendencia, normas sociales y la naturaleza y cantidad de recursos disponibles en cada momento. En relación a este enfoque, Bradley y Caldwell (1995) definen paternidad óptima, en términos psicosociales como, aquellas acciones y condiciones paternas y familiares creadas por los padres en beneficio de la adaptación de los niños. Estos autores identifican ciertas tareas que realizan los padres, consideradas parte de la "paternidad óptima", como "...seguridad o sustento, estimulación, soporte socioemocional, estructura y vigilancia" (Aguirre-Dávila, 2011; Bradley y Corwyn, 2004).

De acuerdo a Trivers y Willars (1973), otro aspecto de la inversión parental establece que cuando la madre es mayor o se encuentra en peor situación reproductiva o de salud, invierte en la descendencia femenina ya que ésta, al ser más resistente, logrará sobrevivir con mayor seguridad hasta su etapa reproductiva.

Por el contrario, cuando la madre es joven o se encuentra en mejor situación, invierte en descendencia masculina ya que el macho al ser más frágil requiere mayores cuidados, pero llegado a su etapa reproductiva conseguirá mayor cantidad de descendencia que su hermana (Fujita et al., 2012; Trivers, 1972).

Desde la psicología evolutiva, se afirma que esta situación se replica en la especie humana, haciendo que la cantidad de hijos o hijas se correlacione con el estatus socioeconómico y la vulnerabilidad de la madre. De esta manera, mientras más pobres sean los padres o más deteriorada se encuentre la salud materna, tenderán a tener más hijas mujeres ya que estas tendrían la fortaleza y resistencia para sobrevivir el primer año de vida en un ambiente adverso y, por el contrario, se esperaría que en mejor situación socioeconómica o en un estado psicofísico óptimo de la madre tengan más hijos varones o hagan una mayor inversión en el cuidado de hijos varones (Fernandez-Duque et al., 2009; Pongou, 2013). Fujita y otros (2012) relacionaron la inversión parental con la cantidad de tomas y la calidad de la leche materna, afirmando que las madres en mejor situación económica ofrecerán más tomas y leche con mayor cantidad de grasa a los hijos varones y cuando se encuentren en peor situación socioeconómica invertirá en las hijas mujeres ofreciendo más tomas y una calidad de leche superior que a los varones.

El deseo de ser madre de una niña o un niño es personal y variable entre mujeres, aunque muchas veces es dirigido o motivado por factores culturales. Este deseo, tiene mayor peso en la mortalidad infantil que el deseo mismo de maternidad, ya que muchas veces la falta de deseo por el niño o niña hace que las madres inviertan menos energía en su cuidado y atención, descuidando la salud del menor cuando su sexo no es el deseado (Patra, 2013). Así, la inversión parental en la especie humana se lleva a cabo, consciente o inconscientemente, mediante abortos selectivos o discriminación manifestada a través del descuido o abandono de los recién nacidos de uno u otro sexo (Sawyer, 2012).

Desde esta perspectiva, conocer las diferencias intersexuales en la mortalidad infantil y en las causas de muerte en menores de un año se convierte en un tema que requiere ser examinado (United Nations, 2011) y resulta fundamental para asegurar que los niños y niñas sean igualmente beneficiados por las mejoras en la supervivencia, ya sea por el acceso a la salud como por el cuidado paternal/maternal/familiar adecuados e igualitarios.





## **CAPÍTULO III: Como estudiar y medir la mortalidad infantil**

### Tasas y Razones

La mortalidad puede medirse utilizando cifras absolutas o relativas. Las cifras absolutas, son el conteo de veces en que ocurre un evento, en un período y lugar determinados, es parte de la información básica necesaria para su estudio, pero son poco útiles para hacer comparaciones entre poblaciones muy dispares o períodos temporales diferentes. Para ello, la utilización de medidas relativas es lo más adecuado (OPS y OMS, 2018). Entre las cifras relativas, se encuentran las tasas, las razones y las proporciones, a los fines de esta tesis se definirán las dos primeras.

Una tasa se define como *“la magnitud del cambio de una variable por unidad de cambio de otra (usualmente el tiempo) en relación con el tamaño de la población que se encuentra en riesgo de experimentar el suceso”* (Moreno-Altamirano et al., 2000). La tasa bruta o cruda de mortalidad relaciona todas las muertes acaecidas en la población de un área geográfica dada durante un período de tiempo determinado con la población total de esa área en el mismo período (generalmente el resultado se multiplica por 1000). Si bien la tasa cruda es muy utilizada, es necesario considerar que la mortalidad varía con la edad y el sexo (Moreno-Altamirano et al., 2000).

La tasa de mortalidad específica por edad relaciona las muertes acaecidas en un determinado grupo de edad con la población del mismo grupo de edad y expresa el riesgo de morir en cada grupo de edad elegido para el cálculo. La utilización de tasas específicas por edad, es de gran utilidad para comparar entre distintas zonas geográficas, poblaciones o momentos diferentes (INE, 2017). Dentro de ellas, la tasa de mortalidad infantil tiene gran relevancia por su importancia y especial utilidad para la planificación y vigilancia en salud.

La tasa de mortalidad infantil (TMI) es una medida del grado de supervivencia de los menores de un año, permite evaluar la efectividad de las políticas públicas, los programas de prevención y las intervenciones del sistema sanitario (Abeya Gilardón, 1994; Ceballos, 2005c; DINAMI y MSN, 2013; OPS y OMS, 2018), configurando un indicador robusto del nivel de bienestar y desarrollo de un país, reflejando la realidad social, económica, cultural y ambiental de un lugar

determinado (Alderman y Behrman, 2004). La TMI relaciona la cantidad de fallecidos menores de un año con el total de nacidos vivos en el mismo período en un lugar determinado. Es decir, estima el riesgo de morir de los recién nacidos antes de alcanzar el primer año de vida (OPS y OMS, 2018).

Otra manera de estimar y comparar la mortalidad infantil es a través de razones, aunque su uso es mucho menos frecuente que el de tasas de mortalidad. Las razones se definen como *“magnitudes que expresan la relación aritmética existente entre dos eventos en una misma población, o un solo evento en dos poblaciones”* (Moreno-Altamirano et al., 2000). Representan la comparación de dos elementos distintos (no contenidos uno en el otro) de una población, expresada en forma de cociente, que informan sobre la magnitud de la relación entre esos elementos. Por ejemplo, la razón de masculinidad es la división entre los hombres de una población y las mujeres de la misma población. En este ejemplo, cuando la razón de masculinidad exhibe un valor de 2 significa que en esa población por cada hombre hay dos mujeres. En el caso de la mortalidad infantil, la relación se establece entre los fallecidos varones menores de un año y las niñas fallecidas de la misma edad. Cuando la razón sexual de la mortalidad infantil exhibe un valor menor a 1, indica que mueren más mujeres que varones mientras que, cuando la razón sexual es mayor a 1 significa que mueren más varones que mujeres, situación más común o esperable (Sawyer, 2012).

#### Análisis de causas de muerte

La mortalidad infantil también puede estudiarse analizando la causa de muerte que *“...es el traumatismo, enfermedad o combinación de ambos, responsable de la iniciación de la serie de trastornos fisiopatológicos, breves o prolongados, que terminan con la vida de una persona (silencio eléctrico cardíaco y cerebral). La causa de la muerte es única (inmediata y fundamental) cuando la lesión o enfermedad producen la muerte tan rápidamente que no hay lugar a secuelas o complicaciones. Cuando hay una demora entre el inicio de la enfermedad o lesión y la muerte final, pueden distinguirse una causa inmediata o última (la que produjo la muerte directamente) y otra fundamental, inicial o básica”* (Palomo Rando et al., 2010).

El estudio de las causas de muerte, sirve de base tanto para recomendaciones pediátricas como de políticas públicas de intervención o prevención. La prevalencia de unas causas sobre las otras, nos informan acerca del desarrollo del conocimiento médico-tecnológico, de problemáticas sanitarias, epidemiológicas e incluso sobre particularidades poblacionales que resultan adversas. Para conocer la implicancia de las diversas causas de muerte, es necesario saber cómo son registradas y clasificadas.

De la misma manera, en que se inscriben los niños al nacer en el Registro Nacional de las Personas, cada vez que fallece cualquier persona, debe integrarse a ese registro. Este es un acto reglamentado que combina aspectos legales y estadísticos de la muerte. La extensión del certificado de defunción es obligación del personal médico y, en el mismo deben consignarse todos los datos de la persona y es allí donde se incluye la causa que provocó el deceso, identificada con un código de uso internacional (INE, 2017).

Actualmente la codificación de las causas de muerte se realiza siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE10) que consiste en un sistema de síntesis de categorías de entidades morbosas mutuamente excluyentes que pretende abarcar todas las enfermedades existentes (OPS y OMS, 2018).

Los orígenes de la sistematización y registros de causa de muerte desde un punto de vista estadístico se remontan al siglo XVII, cuando John Graunt realizó una publicación donde analizaba las defunciones relacionadas a la peste negra, identificando variaciones en la estacionalidad de las mismas (OPS y OMS, 2017; Ruiz Guzman, 2006). En la Inglaterra del siglo XIX, comenzaron a anotarse los nacimientos y defunciones de manera obligatoria, al respecto el director de ese Registro Civil, ratificó la importancia de la información recabada, a través de la cual era posible identificar diferentes aspectos sociales que resaltaban de esas muertes. Agrupó las enfermedades en 5 tipos (epidémicas, constitucionales, localizadas clasificadas por sitio anatómico, del desarrollo y las provenientes de traumatismos) (OPS y OMS, 2017; Whitehead, 2000).

Con este antecedente, en 1893 Jacques Bertillon realizó la primera lista internacional de causas de muerte, que presentó ante el Instituto Internacional de Estadísticas y el cual se llamó "Clasificación de Causas de Defunción de Bertillon".

A partir de esto, se estableció que las clasificaciones internacionales debían revisarse cada 10 años (OPS y OMS, 2017; Peral-Pacheco y Suárez-Guzmán, 2019). Así se sucedieron las revisiones del año 1900 (Primera revisión), la de 1910 (Segunda revisión), 1920 (Tercera Revisión), 1929 (Cuarta Revisión), 1938 (Quinta revisión), en 1948 la Sexta revisión introdujo cambios importantes, como reglas para seleccionar causas de defunción, términos diagnósticos y listas de tabulación. La séptima (1955) y octava (1965) corrigieron errores, y en la novena (1975) se agregaron más detalles a algunas categorías (OPS y OMS, 2017). La décima revisión (CIE10) se postergó y luego de muchas discusiones, borradores y pruebas se publicó en 1992, en esta versión se incorporó un sistema alfanumérico que brinda mayor detalle al diagnóstico de la enfermedad que produjo la muerte. Se estableció, además, la necesidad de agregar actualizaciones entre las revisiones y la OMS las realizó en 1999, 2003, 2008, 2013, y 2015 (OPS, 1995b, 1995a; OPS y OMS, 2017).

La CIE10 se presenta en tres volúmenes, el primero corresponde a una lista tabular, el volumen 2 es un manual de instrucciones y el volumen 3 un índice alfabético. La lista tabular consta de 22 capítulos organizados en grupos de categorías donde cada una de ellas se divide a su vez en subcategorías. Por ejemplo, el Capítulo I “Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias”, incluye los códigos que van de A00 a B99, dentro de él se encuentra el grupo de categorías “Enfermedades infecciosas intestinales”, entre las que se incluyen aquellas que van desde el código A00 a A09. Una de sus categorías es “Cólera” A00, y ésta se divide en tres subcategorías: A00.0 Cólera debido a *Vibrio cholerae* O1, biotipo cholerae, A00.1 Cólera debido a *Vibrio cholerae* O1, biotipo El Tor y A00.9 Cólera, no especificado (OPS, 1995a; OPS y OMS, 2017).

Además de la CIE10, existen otras clasificaciones sobre las causas de muerte. La Tercera Revisión de la Mortalidad Infantil según Criterios de Reducibilidad del Sistema Estadístico de Salud (Speranza et al., 2014) se trata de una clasificación realizada por profesionales de la salud que a partir de la CIE10 divide las causas de muerte según la posibilidad de ser reducidas o no en el futuro teniendo en cuenta el conocimiento y el desarrollo tecnológico de los centros asistenciales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esta propuesta sirve de herramienta para determinar momentos de intervención, acciones y estrategias

para disminuir la mortalidad infantil ya que teniendo en cuenta el momento del fallecimiento (neonatal y posneonatal), clasifica a las causas de muerte en Reducibles (con distintas subclasificaciones), Otras reducibles, Difícilmente reducibles, Desconocidas o mal definidas y Otras causas.

Las causas reducibles son más frecuentes en lugares con poco desarrollo socioeconómico y sanitario, ya que su evitabilidad muchas veces es posible con prácticas simples de prevención y cuidado y no dependen tanto del avance en el conocimiento médico (Lomuto, 1998). En general, en lugares donde el sistema sanitario funciona de manera eficiente y los recursos son suficientes, las causas de muerte que prevalecen son aquellas difícilmente reducibles y cuyos valores disminuirán a medida que el conocimiento científico avance y se logre comprenderlas (Speranza et al., 2014).

En el certificado de defunción, el médico es el responsable de consignar la causa básica de muerte y las causas que intervinieron en la cadena causal o las que, aun no siendo parte de la cadena causal aportaron al desenlace fatal (OPS y OMS, 2017). Esta obligación ayuda a visibilizar y comprender la importancia de la utilización de una clasificación de enfermedades a nivel internacional que simplifica su caracterización y permite realizar comparaciones y desarrollar estudios temporales de la evolución de las enfermedades. Pero también, debe acompañarse de la capacitación necesaria para que el personal de salud utilice criteriosa y unificadamente los códigos de causas de muerte, registrándolas meticulosamente y evitando códigos ambiguos. Puede ocurrir que el médico no registre la causa correcta o cuando, a pesar de que el certificado de defunción tenga una codificación adecuada se seleccionó una causa básica poco informativa, generando su falta de fidelidad (OPS, 1995b; OPS y OMS, 2017). Estas situaciones pueden deberse a la escasa capacitación de los responsables de la emisión del certificado de defunción, a diagnósticos erróneos, normas culturales que afecten la correcta certificación (omitiendo causas o circunstancias reales) o el respeto a la confidencialidad del paciente que puede omitir ciertas situaciones (Cecuce, 2009; OPS y OMS, 2017; Ribotta, 2016).

Las diferencias tanto en tasas como en razones sexuales por causas de mortalidad infantil dentro de un mismo territorio, indican vulnerabilidad biológica relacionada al sexo, desigualdades socioeconómicas y/o sanitarias, desventajas

ambientales o preferencias culturales por uno de los sexos entre otros factores (Sawyer, 2012; Waldron, 1998).

#### Antecedentes de estudios de mortalidad

La mortalidad infantil es un tema de gran interés y, como se nombró previamente, su estudio se ha abordado desde diferentes disciplinas como la medicina, psicología, demografía, antropología, economía, entre otras (Bajo Arenas et al., 2007; Bolsi et al., 2009; Chackiel, 2004; Duche Pérez, 2012; Scheper-Hughes, 1997; Yoffe, 2012).

La mayoría de los estudios de mortalidad infantil, se concentran en medir a través de un indicador (porcentajes, tasas, razones, etc.) la incidencia de la misma en uno o más lugares realizando un análisis comparativo de tipo espacial o temporal. (Alkema et al., 2014; Celton y Ribotta, 2004; Cid y Paz, 2013; DINAMI y MSN, 2013; Kruger y Nesse, 2004; Lozano et al., 2012; MSN y DINAMI, 2016; United Nations, 2011).

De los numerosísimos antecedentes bibliográficos disponibles sobre el estudio de la mortalidad infantil, a continuación, se presenta una breve reseña de aquellos vinculados a la temática de esta Tesis, muchos de los mencionados serán retomados en detalle en el Capítulo X: Discusión.

Uno de pilares en los que se basó el estudio de la mortalidad infantil fue la investigación de factores determinantes. En el ámbito médico se plantearon determinantes biológicos, mientras que en ámbitos relacionados a las ciencias sociales se tuvieron en cuenta determinantes sociales, sin que esto implique el análisis en conjunto de ambos grupos. Fueron Mosley y Chen (1984) quienes dieron un paso adelante al plantear una visión ampliada de los determinantes de la muerte infantil, que incluye el análisis de factores biológicos, ambientales y sociales y la sinergia entre ellos. Esta propuesta sirvió de cimiento para el planteo de nuevos modelos de determinantes, como los desarrollados en el Capítulo II de Hugo Behm (Behm, 2011, 2014, 2017) o el de Tafani y otros (Tafani et al., 2013).

El modelo de Mosley y Chen (1984) fue tomado como base para el análisis de la mortalidad infantil en diferentes lugares del mundo. Los determinantes que más frecuentemente se asociaron a la mortalidad infantil fueron los relacionados a

las características del recién nacido, como el peso al nacer y la edad gestacional como el estudio de Premru-Srsen y otros (2017) que relacionan ambos determinantes con las causas de mortalidad infantil, o el de Simmons y otros (2010) que analizan las causas y consecuencias del nacimiento pretérmino, o el de Guillén **Mayorga y otros** (Guillén Mayorga et al., 2012) que estudia el perfil epidemiológico de los nacimientos prematuros utilizando otros determinantes como los maternos.

Los determinantes relacionados a la madre más frecuentemente utilizados son la edad, el nivel de instrucción, situación de convivencia o laboral, el período intergenésico (Aríz Milián et al., 2016; Couceiro et al., 2014; Gage et al., 2013; Obregón Yáñez, 2007).

Entre los determinantes relacionados a la madre Masuy-Stroobant (2002, 2006) analiza la mortalidad infantil teniendo en cuenta el nivel de instrucción materna. **Beltran y Grippa (2008)** consideran factores como el control durante los embarazos, el parto institucionalizado, el seguro de salud, la lactancia durante el primer mes de vida y la vacunación del recién nacido, entre otros, asociándolos al nivel socioeconómico materno. Agha (2000) explica la mortalidad de menores de un año utilizando determinantes maternos como la educación y el nivel socioeconómico. Los trabajos de Dawson y **otros** (2003) en Inglaterra, y los de Mathews y otros (2015) y Gage y otros (2013) en Estados Unidos, que analizan el riesgo de muerte infantil en recién nacidos teniendo en cuenta el origen étnico, nivel socioeconómico y de instrucción materno.

Varios autores estudiaron la mortalidad infantil con foco en un determinante específico como la pobreza, explicando cómo confluyen distintos aspectos de la ella provocando ciertas enfermedades como las infecciosas, respiratorias y la desnutrición que determinan la muerte y la variación de la misma en el tiempo y el espacio (Bolsi et al., 2009; Longhi, 2007, 2013; Paolasso et al., 2012a).

Otro determinante donde se puso foco aunque en menor medida fue la altura sobre el nivel del mar y los factores medioambientales o sociales relacionados a ella que influyen en el embarazo, el peso al nacer y la edad gestacional del recién nacido y que pueden provocar la muerte infantil (Beall, 1981, 2006; Chapur, 2016; Chapur et al., 2017; Kohlendorfer et al., 1998; Levine et al., 2015).



A modo general puede decirse, que la evolución de la mortalidad infantil tuvo una tendencia descendente tanto en Argentina como a nivel global sin embargo, las diferencias que se observan entre países (Alkema et al., 2014; UNICEF et al., 2011; United Nations, 2011), también se reflejan dentro de ellos, como el caso de las regiones o provincias argentinas, que experimentan diferencias geográficas con respecto a la mortalidad infantil (Chapur et al., 2017; Cid y Paz, 2013; Escudero y Massa, 2006; Mazzeo, 2014).

Mazzeo analizó las TMI en Argentina en un período de más de 50 años (1950 a 2010), observando diferencias regionales, con magnitud de descenso mayor en Patagonia y menor en la región Pampeana. Cid y Paz (2013) también estudiaron las variaciones temporales entre 1990 y 2015 y las diferencias regionales en la mortalidad infantil para comprender como obstaculizan el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Naciones Unidas, 2010). Además, tuvieron en cuenta las posibilidades de reducción y los determinantes sociales de la mortalidad infantil relacionados con la madre como lugar de residencia, edad, cobertura de salud, condición étnica; y relacionados con ambos progenitores como años de escolaridad, nivel de pobreza y situación laboral. El análisis resulta muy interesante al identificar dónde deben enfocarse las políticas públicas para disminuir la mortalidad infantil y explicar que una condición de carencia de medios materiales puede causar tanto impacto en la salud como una condición de carencia extrema (Cid y Paz, 2013).

También se realizaron análisis de las causas de muerte infantil en diferentes países. Mathews y otros (2015) en Estados Unidos tienen en cuenta series temporales y variables del recién nacido (peso al nacer y semanas de gestación) y de la madre (edad, situación de convivencia, período intergenésico, origen étnico). Kruger y Nesse (2004) compararon la mortalidad de 20 países por grupos de edad entre los que incluyeron a los menores de un año, observando además de las causas, tendencias temporales, relacionando las diferencias de la mortalidad entre los sexos a factores ambientales y culturales. Para Argentina, Lomuto (2008) estudió las causas teniendo en cuenta el momento de ocurrencia de la defunción (neonatal y postneonatal) y determinantes relacionados al recién nacido y a la madre. En otro estudio Ceballos (2005) realizó un análisis regional de las causas de muerte infantil donde consideró variables socioeconómicas. También Celton y

Ribotta (2004) abordaron las causas de muerte infantil y las diferencias regionales. Herrero y Bossio (2017) analizaron las TMI en Argentina teniendo en cuenta variables poblacionales, relacionadas al recién nacido y las causas de muerte y su posibilidad de reducción a nivel departamental. Además, distintos organismos públicos realizan informes que incluyen la descripción de las causas de mortalidad infantil, en distintos niveles geográficos y momentos (DINAMI y MSN, 2013; MSN y DINAMI, 2016; MSN y OPS, 2012).

Muchos trabajos sobre causas de muerte infantil, se enfocaron específicamente en una de ellas, como el de Bossio y Armando (2015) que analizaron las causas respiratorias en Argentina en 2013 y su evolución en las tres décadas previas. Las malformaciones congénitas en conjunto se analizaron ampliamente en Argentina utilizando distintos indicadores y asociándose al nivel de desarrollo territorial (Bronberg et al., 2009, 2012, 2021). El Síndrome de muerte súbita del lactante y causas relacionadas, ha sido muy explorado, tanto en trabajos internacionales (AAP TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, 2016; Carpenter et al., 2004; Kroll et al., 2017; Mitchell y Krous, 2015) como nacionales (Chapur, Alfaro, et al., 2019; Gil et al., 2008; Rossato, 2010), muchos de ellos abordan recomendaciones y plantean distintas teorías sobre sus determinantes por tratarse de una causa controversial, para la cual aún no se logró un consenso en su explicación y comprensión.

En la mayoría de los estudios de mortalidad infantil no se tuvo en cuenta el sexo biológico de los fallecidos, sin embargo, se afirma que el sexo es un factor que puede incrementar la diferencia en la muerte de menores de un año.

Uno de los primeros estudios sobre diferencia sexual de la mortalidad infantil tiene más de 200 años y fue realizado en 1786 por el doctor Josef Clarke, quien observó en un hospital de Dublín que los niños nacían con tamaños mayores a las niñas, registró mayor cantidad de mortinatos masculinos y de defunciones infantiles de varones, afirmando que los niños debían ser más vulnerables que las niñas (Clarke, 1786). A partir de este antecedente, los trabajos se centraron en la proporción sexual al nacimiento o secundaria tratando de explicar las diferencias entre la cantidad de varones y mujeres nacidos en una población a través de distintos factores como la edad materna, la edad paterna y la paridad (Erickson, 1976; Imaizumi y Murata, 1979; Teitelbaum, 1971). En la misma época también se

comenzó a buscar una explicación para las diferencias entre los sexos en la mortalidad infantil. Waldron (1983, 1998), desde la biología y la genética, propuso que las disparidades en la mortalidad infantil entre los sexos se debían a diferencias cromosómicas, otros las explicaron teniendo en cuenta aspectos más relacionados al medioambiente o a factores sociales relacionados a los padres, que incluso podrían ser preconcepcionales (Ahmed et al., 1999; Bouman et al., 2005; Pongou, 2013).

Basados en un gran volumen de información se desarrollaron informes de las Naciones Unidas como “Too Young to Die: Genes or Gender?” (1998) donde analizaron los mecanismos biológicos, sociales y económicos que producen diferencias sexuales en la mortalidad infantil en las décadas de 1970 y 1980 para 82 países en desarrollo, y “Sex Differentials in Childhood mortality” (United Nations, 2011) que, acorde al anterior, analizó la evolución temporal de la mortalidad infantil entre 1970 y 2000 en 109 países desarrollados y en desarrollo. El interés fundamental de estos informes fue el de llamar la atención con respecto al exceso de mortalidad infantil femenina en la infancia por discriminación, sobre todo en países como China e India. A partir de este último trabajo se publicó un artículo específico dedicado a estos países (Sawyer, 2012). Lozano y otros (2012) analizan la mortalidad por edad, sexo y causas en 187 países en el período que va de 1980 a 2010. Otro estudio que reúne información de 15 países es el de Drevenstedt y otros (2008), donde analizan la tendencia del exceso de mortalidad masculina entre 1751 y 2004 y cómo las causas afectan diferencialmente a niños y niñas.

En el análisis de las causas de muerte infantil, sólo algunos autores tuvieron en cuenta que estas podían afectar diferencialmente a los sexos. Zhao y otros (2016) realizaron un estudio sobre las diferencias de género en la mortalidad infantil en parejas de mellizos varones y mujeres, no encontrando diferencia en la probabilidad de morir por enfermedades congénitas o dificultades respiratorias al nacer.

Entre los antecedentes internacionales donde se emplea la razón sexual para evaluar la mortalidad infantil se encuentran aquellos que la comparan entre países y destacan sus tendencias temporales, haciendo foco en razones sexuales excepcionales como las de China e India, donde se observa un trato diferencial entre los sexos, basado en preferencias culturales (Alkema et al., 2014; Sawyer,

2012; United Nations, 2011). En Argentina los antecedentes son más escasos, como el de Chapur y otros (2017), que encuentran en el período que va de 1947 a 2014 una tendencia de la razón sexual de la mortalidad infantil que va al aumento, aunque con disminución del riesgo de muerte entre el principio y final del período.

A nivel nacional es más frecuente el análisis de la mortalidad infantil a partir de las tasas (Bolsi et al., 2009; Ceballos, 2005a; Celton y Ribotta, 2004; Escudero y Massa, 2006; Longhi, 2007), como de las causas que la generan, la mayoría enfocados en grupos puntales de causas (Bossio y Armando, 2015; Bronberg et al., 2009, 2011; Chapur et al., 2019; Longhi, 2007), con menor proporción de estudios que abarquen el análisis de todas las causas (Ceballos, 2005a; Celton y Ribotta, 2004; D. C. C. Lomuto, 2008). Si bien se encuentran trabajos que ofrecen una mayor comprensión de la mortalidad infantil a través del análisis de distintos determinantes relacionados al recién nacido y a la madre, teniendo en cuenta el lugar de ocurrencia y reportando incluso tendencias temporales (Cid y Paz, 2013), no se halló alguno que analice a través de dos indicadores como las tasas y razones la muerte infantil por sexo, su tendencia temporal y distribución espacial, teniendo en cuenta las causas de muerte y variables relacionadas al recién nacido y a la madre.

Por todo lo expuesto, la propuesta de análisis integral presentada en esta Tesis cobra gran relevancia por la cantidad de variables que reúne.

## **CAPÍTULO IV: Hipótesis y Objetivos**

### Hipótesis

La presente es una investigación original sobre mortalidad infantil en Argentina que tiende a analizar y evaluar el comportamiento y las diferenciaciones de estas defunciones enfocadas en las causas de muerte y el sexo biológico. Se destaca la amplitud temporal y espacial del análisis que supera a otros trabajos realizados en el país, siendo escasa la bibliografía específica disponible

A partir de esta conceptualización y los antecedentes expuestos se plantean los siguientes interrogantes

¿En Argentina murieron más varones que mujeres menores de un año en el período comprendido entre 2.001 y 2.015?

¿Las causas de mortalidad infantil por sexo se distribuyen de manera semejante en ambos sexos en los distintos niveles de organización política de nuestro país?

¿Existen factores asociados a la madre y al recién nacido que influyen en las tasas y razones sexuales de mortalidad infantil?

A partir de estas preguntas se plantean las siguientes hipótesis

1- En Argentina, en el período comprendido entre 2.001 y 2.015 la mortalidad infantil fue mayor en niños que en niñas.

2- Existen diferencias en las causas básicas de muerte de acuerdo al sexo biológico del recién nacido entre 2.001 y 2.015.

3- Estas diferencias presentan una distribución espacial heterogénea

4- Existen factores relacionados a la madre y al recién nacido que generan diferencias en las TMI y las razones sexuales de mortalidad infantil

### Objetivo general

Analizar la variación temporal y espacial de la mortalidad infantil sexual diferencial por causas de muerte en Argentina entre 2.001 y 2.015, y relacionarla a factores socioeconómicos.

### Objetivos específicos

- 1) Conocer la tasa de mortalidad infantil específica por sexo y causas de muerte infantil a nivel departamental, provincial y regional y analizar su variación temporal.
- 2) Estimar la razón sexual de la mortalidad infantil teniendo en cuenta su variación espacial y temporal.
- 3) Caracterizar la mortalidad infantil de acuerdo a factores maternos, del recién nacido y socioeconómicos.
- 4) Caracterizar las causas de muerte básicas en función de la razón sexual diferencial y las tasas de mortalidad específicas por sexo para las subdivisiones político administrativas de Argentina en el período considerado.
- 5) Identificar los factores relacionados al recién nacido, a su madre o al contexto socioeconómico que puedan afectar la mortalidad infantil sexual diferencial.

## Población y metodología

### **CAPÍTULO V: Argentina y sus regiones**

En este capítulo se describe a la República Argentina y a las regiones que la conforman de acuerdo a características geográficas, demográficas, socioeconómicas y sanitarias.

#### Caracterización general del país

La República Argentina está situada al sur del continente americano. Al oeste limita con la República de Chile, hacia el norte con el Estado Plurinacional de Bolivia y la República de Paraguay, al este con la República Federativa del Brasil, República Oriental del Uruguay y el Océano Atlántico. Políticamente se divide en 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), capital del país.

En el año 2001 la población era de 36.260.130 habitantes, siendo la densidad de 13,04 habitantes/km<sup>2</sup>, mientras que, en 2010 la población creció hasta llegar a 40.117.096 de individuos, con una densidad de 14,42 habitantes/km<sup>2</sup> (INDEC, 2012)

Argentina posee una gran extensión territorial (4.025.695km<sup>2</sup> incluyendo la Antártida Argentina) que, en su parte continental, se sitúa entre la Cordillera de los Andes y el océano Atlántico, disminuyendo gradualmente el nivel altitudinal de oeste a este presentando variedad de relieves, climas (incluyendo zonas húmedas, áridas y semiáridas), flora, fauna y paisajes (Cabrera, 1951, 1971; IGN, 2020).

Dada la amplitud de su superficie y la gran heterogeneidad mencionada, el territorio argentino se divide en grandes regiones.

#### Las regiones argentinas

La Constitución de la Nación Argentina, en su artículo 124 establece que “*las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social, y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines...*” (Constitución de la Nación Argentina, 1994). Sin embargo, no hay una única manera de regionalizar a la República Argentina ni unanimidad con respecto al concepto de región. De

manera simple y acotada se puede decir que una región es un área que comparte ciertas características homogéneas basadas en criterios de las ciencias naturales (geografía, clima, vegetación), de las ciencias sociales (determinantes socio-económicos, sanitarios), o de ambas.

Barrios (2019), realiza un análisis bibliográfico exhaustivo enumerando y describiendo los siguientes tipos de región que responden tanto a objetivos como a intereses y/o disciplinas diversas.

- **Regiones geográficas:** presentan coherencia interna y/o unidad funcional en sus características físicas. Se denominan *Formales* a aquellas con homogeneidad de rasgos como relieve, clima o tipo de suelo como las regiones fitogeográficas propuestas por Cabrera (1951, 1971). Las regiones *Funcionales*, se basan en la existencia de ciudades de mayor importancia en torno a las cuales gira el desarrollo de las actividades económicas que se generan en ese espacio (Daus, 1969a).

- **Regiones de desarrollo:** se establecen a partir de las políticas de planeamiento regional (Velázquez, 2006). La *región-plan* o *región-programa* se define de acuerdo a criterios específicos de política económica con el objetivo de obtener coherencia administrativa entre el área considerada y la estructura institucional que lleva a cabo los planes. Por otro lado, la *región polarizada*, es la que se caracteriza por la interacción entre grupos centrales y áreas satélites.

- **Regiones homogéneas:** se organizan a partir de un único factor diferenciable, ya sea físico, climatológico, social o político.

- **Regiones del Sistema Estadístico Nacional:** agrupan provincias con un criterio político administrativo

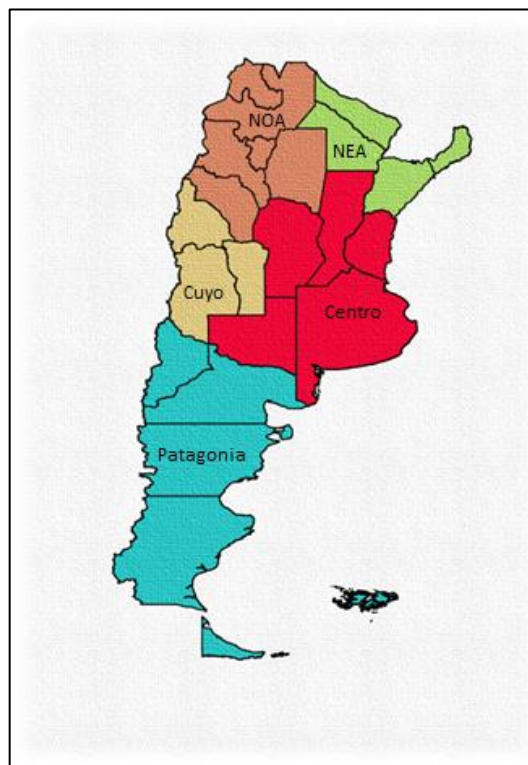
La regla general es que una región es una división territorial con alguna característica común en su interior que la distingue de otras áreas. Muchas veces esta particularidad se relaciona con la cohesión económica interna ligada a espacios geográficos continuos y homogéneos (Ortega Valcárcel, 2000). “De esta manera, la región se comportaría como una unidad estructurada singular e individual” (Barrios, 2019).

Existen diversas propuestas en cuanto a la aplicación de estos criterios para regionalizar el país. De acuerdo a rasgos de homogeneidad natural, como clima,



hidrografía y vegetación Daus (1969) consideró 7 regiones: Noroeste, Nordeste, Cuyo, Mesopotamia, Sierras Pampeanas, Pampa y Patagonia (en la que se incluyen la región Oceánica y la Antártica). Mientras que, teniendo en cuenta la planificación económica y social además de distintas características geográficas, el territorio argentino se dividió en 8 regiones de desarrollo: Noroeste, Noreste, Centro, Pampeana, Cuyo, Patagonia, Comahue y Área Metropolitana (Barrios, 2019; Leoni y Carnicer, 2015; Velázquez, 2006).

Por su parte, el INDEC (*Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina*), utilizando un criterio político-administrativo y respetando los límites provinciales, divide al país en 5 regiones: Noroeste, Noreste, Centro, Cuyo y Patagonia (Benedetti, 2008). Esta última delimitación se observa en la Figura 1, y es la que se tendrá en cuenta en esta tesis.



**Figura 1. Regiones de Argentina**

El **Noroeste argentino** (NOA) está integrado por las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja. Si bien no existe consenso sobre la inclusión de La Rioja dentro de esta región, diferentes autores concuerdan en que presenta semejanzas demográficas, económicas, históricas, etnohistóricas y culturales que justifican su inserción dentro de este conjunto de

características singulares (Boleda, 1993, 1998; Bolsi & Pucci, 1997; Dipierri et al., 2011; INDEC, 2012). Esta región tiene una amplitud territorial de 559.864 km<sup>2</sup> que corresponde al 14,8% del total de la superficie del país. A pesar de su gran extensión, la población del NOA sólo representa el 12% del total del país (4.458.460 habitantes registrados en el Censo 2001 y 4.911.412 en 2010) con una densidad poblacional que aumentó de 8 a 8,8 habitantes/km<sup>2</sup> entre los dos últimos censos (Tabla 2) con una mayor concentración poblacional en las áreas urbanas y capitales de provincia, y sólo el 20% residente en zonas rurales (Velázquez et al., 2014).

Hacia el occidente (Catamarca y oeste de las provincias de Salta y Jujuy), se presenta un clima árido, particularmente en la zona de la Puna donde la altura supera los 4.000 msnm. En su porción oriental, con menores niveles altitudinales (llegando por debajo de los 200 msnm. en Santiago del Estero), el clima es cálido tropical serrano, propio del resto de la región (Cabrera, 1951, 1971; IGN, 2020). La diversidad geográfica y climática interna de NOA, genera una gran diferenciación económica y social, expresada en zonas urbanas de amplio desarrollo económico que lindan con zonas rurales, aisladas y económicamente deprimidas (Cao y Vaca, 2006).

La economía de la región no muestra gran variedad, ni desarrollo. Las poblaciones rurales de altura de Jujuy y Salta, sostienen aún una agricultura y ganadería de subsistencia, mientras que en las tierras bajas se cultiva principalmente caña de azúcar y tabaco (Reboratti, 2014). Particularmente en las provincias de La Rioja y Catamarca se implementaron plantaciones de olivares, aprovechando al máximo el sistema de riego por goteo, y se instalaron fábricas de aceites y envasado de aceitunas. La histórica industria cañera tucumana, fue arrasada por plantaciones de limón, que convirtieron a la provincia en la principal exportadora de la fruta fresca y sus subproductos. Si bien ambas producciones (de olivos y limones) fueron exitosas, esto también reforzó la desigualdad en la distribución de la tierra, los ingresos y el empleo precario (Reboratti, 2014; Velázquez et al., 2014).

En las últimas décadas, la economía regional apuntó principalmente a la producción sojera intensificada acompañada de la deforestación masiva y el deterioro del suelo. Gran parte de la población vive del empleo público, pero además conviven formas obsoletas y contaminantes de minería, junto a un nuevo

y vigoroso desarrollo de la industria turística, sobre todo en los alrededores de la Quebrada de Humahuaca declarada Paisaje Cultural de la Humanidad por la UNESCO (Cao y Vaca, 2006; Reboratti, 2014).

El **Noreste argentino** (NEA) incluye a Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones, su superficie es de 289.699 km<sup>2</sup> y concentra el 8,4% de la población total del país. En el censo 2001 registró 3.365.865 habitantes con una densidad de 11,6 habitantes/km<sup>2</sup>, aumentando en 2010 a 3.679.609 y 12,7 (Tabla 2).

Fundamentalmente, presenta un clima subtropical sin estación seca con precipitaciones abundantes todo el año y temperaturas elevadas con una rica vegetación que forma parte de bosques en galería y montes subtropicales (Cabrera, 1951, 1971; IGN, 2020).

Algunos autores afirman que socioeconómicamente esta región es tan dispar que no se reconoce una unidad entre las provincias que la conforman, ni aun compartiendo condiciones de deterioro social y económico. En ella coexisten dos subregiones con diferentes conformaciones tanto geográficas como históricas, una repleta de carencias (Chaco y Formosa) y otra con abundantes recursos (Misiones y Corrientes). La vulnerabilidad se relaciona fundamentalmente con el aislamiento, la escasez de infraestructura y la baja densidad poblacional características de la zona oeste de Formosa, centro-oeste de Chaco, centro de Corrientes y este de Misiones (Velázquez, 2001; Velázquez y Celemin, 2013).

Como consecuencia del modelo agroexportador pampeano, la región basó su economía alrededor de distintos complejos industriales según las provincias: té, yerba mate y forestación (en Misiones y Corrientes), tung (Misiones), ganadería extensiva, tabaco, cítricos, arroz (Corrientes), algodón, cereales y oleaginosas (Chaco) (Villarino y Bercovich, 2014). En la primera década del siglo XXI el cultivo de la soja incrementó el área ocupada, con la consecuente degradación del suelo debido a la tala indiscriminada y el uso de glifosato, produciendo además, la migración de la mano de obra que este cultivo no requiere (Paolasso et al., 2012a; Velázquez, 2001, 2016; Velázquez et al., 2014; Velázquez y Celemin, 2013).

Por otra parte, la explotación del turismo colaboró en el desarrollo económico de la región, dueña de recursos invaluableles como las Cataratas del Iguazú y las ruinas jesuíticas en Misiones, los Esteros del Iberá y el histórico Yapeyú en

Corrientes y Resistencia, en Chaco, como capital nacional de las esculturas (Velázquez, 2016; Velázquez et al., 2014; Velázquez y Celemin, 2013).

Los procesos históricos, la sobreexplotación agrícola de ciertos cultivos, el desmonte y las formas de ocupación de la tierra, generaron un impacto negativo que fue deteriorando las condiciones de vida de los más vulnerables, produciendo una fuerte concentración de la población en las capitales de provincia.

La región **Centro** está formada por Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y La Pampa. Posee una superficie territorial de 828.320km<sup>2</sup> que alberga al 53% de la población total del país (24.128.284 habitantes y 29 habitantes/km<sup>2</sup> en 2001 y 26.573.593 y 32 habitantes/km<sup>2</sup> en 2010) (Tabla 2).

La distribución poblacional, es bastante heterogénea ya que la concentración urbana no se da solo en las capitales provinciales (como en las regiones antes descritas), sino también otras ciudades de importancia: La Plata, Mar del Plata y Bahía Blanca (Buenos Aires); Río Cuarto y Villa María (Córdoba); Rosario (Santa Fe); Paraná, Concordia, Gualaguaychú y Concepción del Uruguay (Entre Ríos). La provincia de La Pampa, en cambio, presenta baja densidad poblacional y la mayor concentración de población en la ciudad capital (INDEC., 2019; Villarino y Bercovich, 2014).

Geográficamente, es una planicie de clima húmedo y templado hacia el oriente de la región con la mayor cantidad de precipitaciones (más de 1000mm anuales) en los meses de octubre a marzo, mientras que al oeste el clima es más árido con precipitaciones de entre 400 y 500mm anuales (Cabrera, 1951, 1971; IGN, 2020).

Esta región es considerada el motor del crecimiento económico del país, de amplia importancia productiva ya que históricamente experimentó un elevado desarrollo en comparación con las demás regiones. Favorecida tanto climáticamente como con tierras aptas para la explotación agrícola-ganadera intensiva (la más importante del país), presenta los menores niveles de pobreza de Argentina (Cao y Vaca, 2006).

Dentro de ella, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) es el conglomerado urbano más grande y el nivel de desarrollo y riqueza económica que

ostenta es resultado de sus privilegios históricos, siendo en la actualidad una economía urbana productora de servicios (Cao y Vaca, 2006; Villarino y Bercovich, 2014). La creación de gran cantidad de fábricas en los alrededores de CABA, fue resultado del proceso de industrialización sustitutiva de las importaciones finalizado a mediados del siglo XX. Esto, sumado al desarrollo industrial y los elevados niveles de exportaciones de productos primarios, generaron gran disponibilidad de puestos de trabajo, convirtiendo a la región (y principalmente a la provincia de Buenos Aires) en receptora de migrantes internos procedentes de las poblaciones rurales y urbanas expulsadas por la pobreza registrada en otras zonas del país (Cao y Vaca, 2006; Villarino y Bercovich, 2014).

**Cuyo** incluye a San Luis, San Juan y Mendoza, cuenta con una superficie de 315.226km<sup>2</sup>, de acuerdo a los censos nacionales, en 2001 estaba habitada por 2.567.607 personas, es decir, 8 habitantes/km<sup>2</sup>, y en 2010 por 2.852.294,  **aumentado** la densidad poblacional a 9 habitantes/km<sup>2</sup> (Tabla 2).

Posee un relieve montañoso de escasa vegetación, con clima árido hacia el oeste y templado al este (Cabrera, 1951, 1971; IGN, 2020). Mientras que San Luis se asienta sobre una llanura menos árida que la región cordillerana, en las provincias de Mendoza y San Juan la población se concentra en torno a las capitales de provincia, donde se generan pequeños oasis productivos ya que la configuración del espacio se basa en la disponibilidad y uso del agua que representa un recurso escaso.

Algunas producciones, como la vitivinícola y la frutícola (frutas de carozo y pepita) son beneficiadas por este clima. La primera (principalmente en Mendoza) es la actividad económica históricamente más reconocida de la región sostenida por el uso de riego especializado y expandida gracias al modelo agro-exportador pampeano de fines del siglo XIX y principios del XX. La región en conjunto, se especializa en el cultivo de olivos, cuya producción es destinada principalmente al mercado internacional europeo (Balán, 1978; Canafoglia, 2018; Velázquez y Celemin, 2013).

También se desarrolla la actividad agropecuaria y la promoción industrial (en San Luis de cereales y ganadería) y se estimula la producción de álamo para protección de cultivos fruti-hortícolas y para fabricación de muebles (Velázquez y Celemin, 2013; Villarino y Bercovich, 2014). Específicamente en San Juan se

desarrolla una minería a cielo abierto extractiva de oro y cobre principalmente que, además de generar escasos empleos, produce grandes perjuicios ambientales, sobre todo los relacionados con el agua.

En las provincias de San Juan y Mendoza se promueve la explotación petrolera a cargo de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) (Canafoglia, 2018). El desarrollo turístico por un lado y su privilegiada ubicación la configuran como región clave para los intercambios mercantiles con Chile (Velázquez y Celemin, 2013). Sin embargo, las provincias de San Luis y San Juan son consideradas parte de la periferia rezagada, mientras que Mendoza se incluye dentro de la periferia próspera dado el paulatino crecimiento diferencial con respecto a las otras debido a que en las últimas décadas se convirtió en una gran productora de servicios de todo tipo. (Cao y Vaca, 2006).

La **Patagonia** está conformada por las provincias de Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Chubut y Tierra del Fuego, a pesar de ser la región con mayor extensión territorial (1.752.888 km<sup>2</sup>), es la menos habitada, con una densidad de 1 habitante/km<sup>2</sup> en 2001 y 1,2 habitantes/km<sup>2</sup> en 2010 (Tabla 2). Las áreas urbanas se dividen en tres zonas, valles andinos, valles de los ríos Chubut y Negro y la costa (Cabrera, 1951, 1971; IGN, 2020; Morales, 2014).

Hacia el oeste se aprecia la orogenia andina constituida por cordones montañosos con alturas mayores a 3000msnm, valles y depresiones ocupadas por lagos, y glaciares con clima árido y frío. Al este de la región, la geografía se conforma por acumulaciones marinas, continentales y volcánicas, con mesetas escalonadas atravesadas por valles fluviales, bajos con bioma de bosque austral y clima frío y húmedo (Cabrera, 1951, 1971; IGN, 2020; Morales, 2014).

La ubicación periférica de la Patagonia, al igual que otras regiones, sumada a lo inhóspito de su paisaje y las conflictivas relaciones con los pueblos originarios, generó que no participe del “desarrollo” y “progreso” durante la consolidación del estado nacional bajo el modelo económico agroexportador (Bandieri, 2019). Su inclusión dentro del estado, se dio recién durante la primera mitad del siglo XX hasta ese momento, el centro económico y social regional estaba instalado en las áreas andinas, donde los pueblos originarios participaban activamente en el intercambio de bienes y personas con Chile, siendo los actores políticos, económicos y sociales de la región (Bandieri, 2019).

A pesar de que sus terrenos semidesérticos la privan de tener grandes explotaciones agrícolas, su nivel de desarrollo es de los más altos del país gracias a la explotación minera, de gas y petróleo y de energía renovable (Morales, 2014). La intensidad de los vientos se aprovechó para la creación de parques eólicos y la potencia de sus ríos para la construcción de numerosas represas hidroeléctricas (Velázquez y Celemin, 2013).

Además de estas actividades, el desarrollo económico de la zona se complementa con la cría de ovinos, la pesca y más recientemente con la explotación turística que estimuló el avance de una importante infraestructura alrededor de recursos naturales de gran atracción como cumbres nevadas, lagos, glaciares, montañas hasta las playas atlánticas (Cao y Vaca, 2006; Velázquez y Celemin, 2013). A todo esto se suma la generación de industrias electrónicas en Tierra del Fuego que, en conjunto, hacen de ésta una de las regiones con más bajos niveles de pobreza del país (Velázquez y Celemin, 2013).

**Tabla 1: Características demográficas de las regiones y provincias argentinas según los Censos Nacionales de Población, Hogares y Vivienda de 2001 y 2010**

Región	Provincia	Superficie (km <sup>2</sup> )	Año 2001		Año 2010	
			Población total	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	Población total	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )
NOA	Catamarca	102.602	334.568	3,3	367.828	3,6
	Jujuy	53.219	611.888	11,5	673.307	12,7
	La Rioja	89.680	289.983	3,2	333.642	3,7
	Salta	155.488	1.079.051	6,9	1.214.441	7,8
	Santiago del Estero	136.351	804.457	5,9	874.006	6,4
	Tucumán	22.524	1.338.523	59,4	1.448.188	64,3
	NOA	559.864	4.458.470	8,0	4.911.412	8,8
NEA	Corrientes	88.199	930.991	10,6	992.595	11,3
	Chaco	99.633	984.446	9,9	1.055.259	10,6
	Formosa	72.066	486.559	6,8	530.162	7,4
	Misiones	29.801	965.522	32,4	1.101.593	37,0
	NEA	289.699	3.367.518	11,6	3.679.609	12,7
CENTRO	Buenos Aires	307.571	13.827.203	45,0	15.625.084	50,8

	<b>CABA</b>	203	2.776.138	13675,6	2.890.151	14237,2
	<b>Córdoba</b>	165.321	3.066.801	18,6	3.308.876	20,0
	<b>Entre Ríos</b>	78.781	1.158.147	14,7	1.235.994	15,7
	<b>La Pampa</b>	143.440	299.294	2,1	318.951	2,2
	<b>Santa Fe</b>	133.007	3.000.701	22,6	3.194.537	24,0
	<b>CENTRO</b>	828.323	24.128.284	29,1	26.573.593	32,1
<b>CUYO</b>	<b>Mendoza</b>	148.827	1.579.651	10,6	1.738.929	11,7
	<b>San Juan</b>	89.651	620.023	6,9	681.055	7,6
	<b>San Luis</b>	76.748	367.933	4,8	432.310	5,6
	<b>CUYO</b>	315.226	2.567.607	8,1	2.852.294	9,0
<b>PATAGONIA</b>	<b>Chubut</b>	224.686	413.237	1,8	509.108	2,3
	<b>Neuquén</b>	94.078	474.155	5,0	551.266	5,9
	<b>Río Negro</b>	203.013	552.822	2,7	638.645	3,1
	<b>Santa Cruz</b>	243.943	196.958	0,8	273.964	1,1
	<b>Tierra del Fuego</b>	987.168	101.079	0,1	127.205	0,1
	<b>PATAGONIA</b>	1.752.888	1.738.251	1,0	2.100.188	1,2

\*Fuente (INDEC, 2012)

#### Breve caracterización del sistema sanitario argentino

La heterogeneidad geográfica, demográfica y económica de Argentina también se observa en la dimensión sociosanitaria que presenta características y dinámicas particulares.

Hasta 1945, el sistema sanitario del país se basaba en un modelo descentralizado anárquico, donde la salud era una cuestión individual, no constituyendo un derecho de la población, sino que se supeditaba a la caridad y beneficencia. Le siguió un modelo centralizado en el que, a partir de la llegada de Perón al poder, el estado tomó la responsabilidad por la salud de la población (1945-1955), fue un período de inversión en infraestructura, formación de profesionales, acceso a la salud para todos los sectores sociales y donde se sentaron las bases de lo que luego serían las obras sociales (Rovere, 2001; Tobar, 2012).

Con la caída de Perón, se produce la descentralización del sistema (1955 a 1978), transfiriéndose la administración de los establecimientos sanitarios a las provincias y municipios. En este período comienzan a ganar poder las obras



sociales, manejadas por los sindicatos. En 1970 se sanciona la Ley de Obras Sociales, que dispuso el modo de recaudación de los aportes de los distintos actores y la administración exclusiva de los sindicatos, sin intervención estatal. Las políticas implementadas hasta entonces **solo** lograron el deterioro de los establecimientos públicos (Rovere, 2001; Tobar, 2012).

El período de descentralización fiscal, motivada por objetivos a corto plazo se da a partir de 1978 y a través de un discurso de modernización, donde las Fuerzas Armadas en ejercicio del poder, avalaron el desmantelamiento de los servicios sociales y de atención pública de la salud por parte del estado, con el consecuente traspaso de los mismos a la actividad privada. En este período se efectivizó la descentralización de los hospitales transfiriendo el conflicto a las provincias, liberando al presupuesto fiscal nacional de toda responsabilidad por la salud de la población, inclusive del sostenimiento del hospital público. A partir de este momento se instala el concepto de autogestión y autofinanciamiento a través del arancelamiento y convenios con las obras sociales para la atención de pacientes en las instituciones públicas de salud (Rovere, 2001; Tobar, 2012).

Esta breve caracterización histórica revela la implementación en el país de un sistema sanitario heterogéneo y fragmentado dentro del cual actualmente coexisten, la atención del sistema público, la que brindan las obras sociales y las del sistema de salud privado.

El primero está integrado por los hospitales públicos y centros de atención primaria de la salud (CAPS), es gratuito tanto para nativos argentinos como para extranjeros y ofrece, además, programas que tienden a mejorar la salud de la población financiados por el sistema impositivo y coordinado por Ministerios y Secretarías de Salud pertenecientes a los gobiernos nacional, provinciales y municipales (Acuña y Chudnovsky, 2002).

El sistema de obras sociales, actúa como un seguro social que se financia por el aporte obligatorio de los trabajadores asalariados y los empleadores. A pesar de que en 1997 ya cubría al 50% de la población, no posee una infraestructura acorde (cantidad de establecimientos asistenciales por cantidad de afiliados), sirviéndose de las instalaciones del sistema público y privado (Acuña y Chudnovsky, 2002; Belló y Becerril-Monteklo, 2011).

El sistema privado, está constituido por empresas de medicina lucrativas, financiadas por el aporte voluntario de sus afiliados. Suele establecer convenios con las obras sociales, para prestarles determinados servicios (son sus principales prestadores) (Acuña y Chudnovsky, 2002; Belló y Becerril-Monteklo, 2011).

La falta de articulación, coordinación y triangulación de estos tres sectores, impide la consolidación de un sistema de salud formal, haciendo que se torne ineficiente, con costos innecesarios y con una creciente inequidad en la cobertura de la población (Acuña y Chudnovsky, 2002). Para salvar estas situaciones, el estado nacional sostiene distintos programas públicos como el Plan NACER, el plan materno-infantil, los programas SUMAR y REMEDIAR, entre otros (Maceira, 2020; OPS, 2017) que buscan facilitar el acceso a los servicios de salud a la población sin obra social. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, la fragmentación del sistema, la falta de normas y consensos que establezcan y faciliten la asignación de recursos generan diferencias observables a nivel provincial en cuanto a la cobertura y la calidad de los servicios de salud.

La calidad de la atención sanitaria se refleja en ciertos indicadores como las tasas de mortalidad materna e infantil, o las tasas de morbilidad donde, a mejor calidad del sistema se registran tasas más bajas (Acuña y Chudnovsky, 2002; Belló y Becerril-Monteklo, 2011; Maceira, 2020).

Al considerar estos indicadores para Argentina, una vez más se advierten las diferencias territoriales en su presentación (Tabla 3). Por ejemplo, la tasa de mortalidad general en 2001 osciló entre 11,1 ‰ (CABA) y 2,3‰ (Tierra del Fuego) mientras que los valores correspondientes para estos distritos en 2010 fueron de 10,8‰ y de 3,3‰ respectivamente (Tabla 3) (INDEC, 2012; INDEC., 2019; OPS, 2017). La tasa de mortalidad materna presentó los mayores valores en Jujuy (2001) y en Formosa (2010) mientras que los más bajos se registraron en CABA (2001) y Río Negro (2010). Las tasas de mortalidad infantil más elevadas del país en 2001 y 2010 se dieron en Formosa y las menores en CABA y La Pampa respectivamente (INDEC., 2019; OPS, 2017).

**Tabla 2: Tasas de mortalidad infantil, materna y general por provincia, región y para el total de país según datos de INDEC**

REGIONES	PROVINCIA	Tasas mortalidad infantil		Tasas mortalidad materna		Tasas mortalidad general	
		2001	2010	2001	2010	2001	2010
<b>NOA</b>	Catamarca	15,5	15,4	3,7	1,5	5,6	5,6
	Jujuy	18,4	13,4	19,7	3,7	5,5	5,9
	La Rioja	23,5	12,6	3,4	11,4	5,6	5,4
	Salta	19,1	12,8	6,5	5,8	5,2	5,6
	Santiago del Estero	14,8	14,0	7,1	1,7	6,1	6,0
	Tucumán	24,5	14,1	5,8	3,0	6,3	6,4
<b>NEA</b>	Formosa	28,9	17,8	13,9	16,2	5,4	6,0
	Misiones	19,6	13,2	5,3	8,1	4,4	5,8
	Corrientes	23,5	16,8	5,4	5,9	6,6	6,3
	Chaco	24,0	14,7	15,9	7,5	6,4	6,7
<b>CENTRO</b>	CABA	9,6	7,0	0,9	0,9	11,1	10,8
	Buenos Aires	15,0	12,0	2,1	4,4	8,2	8,4
	Córdoba	16,2	11,1	2,4	4,8	7,8	8,2
	Entre Ríos	14,9	11,6	5,2	3,1	7,8	7,7
	La Pampa	12,4	7,0	7,5	7,2	6,9	7,0
	Santa Fe	14,3	10,3	4,7	2,6	8,4	9,0
<b>CUYO</b>	Mendoza	12,1	11,7	3,9	4,4	6,8	7,2
	San Juan	18,8	11,0	8,7	4,2	7,1	6,5
	San Luis	17,8	10,7	6,0	3,8	6,0	5,9
<b>PATAGONIA</b>	Chubut	13,1	9,8	2,4	3,0	5,1	6,3
	Neuquén	13,0	9,2	1,0	3,3	3,6	4,9
	Río Negro	14,7	9,4	3,6	0,8	4,7	6,3
	Santa Cruz	14,5	9,7	7,1	3,3	4,6	5,6
	Tierra del Fuego	10,1	9,9	-	-	2,3	3,3
<b>ARGENTINA</b>		<b>16,3</b>	<b>11,9</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9</b>

Varios autores, a partir de diferentes enfoques y fuentes, coinciden en vincular a las poblaciones más empobrecidas con las más altas tasas de mortalidad infantil, confirmando que los factores socioeconómicos y sanitarios desfavorables interactúan conjuntamente afectando tanto la salud de la madre durante el embarazo, como la recién nacido (Bolsi et al., 2009; Ceballos, 2005a; Celton y Ribotta, 2004; Longhi et al., 2018; Velázquez, 2017).

A partir de estos antecedentes, la tasa de mortalidad infantil es considerada uno de los indicadores más robustos del bienestar de un país, ya que refleja las circunstancias sociales, económicas y ambientales en las que los niños y la sociedad en general, viven y, que en el caso de Argentina resultan muy dispares a lo largo y ancho del país.

## **CAPÍTULO VI: Fuente de datos y metodología**

### Fuente de datos

Los datos de defunciones y nacimientos utilizados en esta Tesis provienen del Informe Estadístico de Defunción y del Informe Estadístico de Recién Nacidos de Argentina para el período 2001 a 2015. Se trata de información oficial y pública de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud del Ministerio de Salud de la Nación. Al ser datos anónimos y no identificables, no se requiere consentimiento informado ni evaluación de un comité de ética como lo establece la Resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación (Resolución 1480, 2011).

Para la caracterización de los factores socioeconómicos en el período estudiado se recurrió al porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y al Índice de Calidad de Vida (ICV). La información sobre NBI, medidas a partir de las condiciones de vivienda, educación y capacidad de subsistencia se obtuvo del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC., 2019; 2012). Mientras que la correspondiente al ICV que mide el bienestar teniendo en cuenta variables socioeconómicas (educación, salud y vivienda) y variables ambientales (recursos recreativos o problemas ambientales) procedió de Guillermo Velázquez (2010). El ICV, a diferencia del NBI que mide la pobreza con respecto a un piso, mide el “bienestar” con respecto a un techo.

### Criterios de selección

Se incluyeron en el análisis todos los registros de defunciones de menores de un año que contaban con información del departamento de residencia de la madre, el año de fallecimiento, el sexo y la causa de muerte del menor.

### Variables utilizadas

De los Informes Estadísticos de Defunciones se obtuvo información de variables relacionadas al fallecido y a su madre.

### Variables relacionadas al fallecido:

- **Año de defunción** comprendido entre 2001 y 2015 que, para su análisis, se agruparon en quinquenios
  - 2001-2005
  - 2006-2010
  - 2011-2015

- **Sexo:** se refiere al sexo biológico consignado como varón o mujer.
- **Causa básica de muerte,** definida por la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE10) como “*la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte*” o “*las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal*” (OPS, 1995b; OPS y OMS, 2017). A cada causa básica le corresponde un código formado por una letra y dos números utilizados internacionalmente y especificados por la CIE10 (OPS, 1995b, 1995a). Un conjunto de causas básicas que agrupan patologías similares configura un capítulo. En la **tabla 4** se presentan los códigos y nombres de los capítulos (OPS, 1995b, 1995a) y la denominación abreviada de los mismos que se utilizará en esta Tesis.

**Tabla 3:** Códigos, nombres de capítulos según la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión y denominación abreviada de las causas básicas de muerte infantil

Código	Nombre del capítulo	Denominación corta
<b>A00-B99</b>	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	Infecciosas y parasitarias
<b>C00-D48</b>	Neoplasias	Neoplasias
<b>D50-D89</b>	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y otros trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	De la sangre e inmunidad
<b>E00-E90</b>	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	Nutricionales
<b>G00-G99</b>	Enfermedades del sistema nervioso	Del sistema nervioso
<b>I00-I99</b>	Enfermedades del sistema circulatorio	Del sistema circulatorio
<b>J00-J99</b>	Enfermedades del sistema respiratorio	Respiratorias
<b>K00-K93</b>	Enfermedades del aparato digestivo	Del aparato digestivo
<b>N00-N99</b>	Enfermedades del aparato genitourinario	Del aparato genitourinario
<b>P00-P96</b>	Ciertas afecciones originarias en el período perinatal	Perinatales
<b>Q00-Q99</b>	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Congénitas
<b>R00-R99</b>	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	Anormales no clasificadas
<b>V01-Y98</b>	Causas externas de morbilidad y de mortalidad	Externas

- **Peso al nacer** medido en gramos al momento del nacimiento. Se analizó como variable cuantitativa continua y también se categorizó de la siguiente manera (Loaiza y Atalah, 2009)
  - Muy bajo peso extremo al nacimiento (MBPNE), menor a 1000 gramos.
  - Muy bajo peso al nacimiento (MBPN), entre 1000 y 1500 gramos
  - Bajo peso al nacimiento (BPN), de 1500 a 2500 gramos
  - Peso insuficiente al nacimiento (PIN) de 2500 a 3000 gramos.
  - Peso normal al nacimiento (PNN) de 3000 gramos a 4000 gramos.
  - Peso alto al nacimiento o macrosomía (PAN) mayor a 4000 gramos.
- **Edad gestacional**, corresponde a las semanas completas que duró el embarazo, contando desde el primer día del último período menstrual hasta el momento del nacimiento. Se analizó como variable cuantitativa continua y también se categorizó en (Binkin et al., 1988; Gómez-Gómez et al., 2012; Beauregard y Drews-Botsch, 2018):
  - Pretérmino: menor a 37 semanas de gestación
  - A Término: niños nacidos a partir de las 37 semanas de gestación.

Variables relacionadas a la madre del fallecido:

- **Lugar de residencia**, se consideró el departamento de provincia donde habitual y regularmente vive la madre del niño. Debido a la amplia extensión territorial de nuestro país y a la heterogeneidad socioeconómica regional mencionada en el Capítulo VI Argentina y sus regiones, el análisis se realizó considerando cuatro niveles: nacional, regional (NOA, NEA, Centro, Cuyo y Patagonia), provincial (23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires-CABA) y departamental (511 departamentos que conforman las provincias argentinas).
- **Edad** medida en años cumplidos al momento del nacimiento del menor. Se analizó como variable cuantitativa continua y se categorizó de acuerdo al siguiente esquema (INDEC, 2012):

Hasta 14 años	Madres adolescentes
15 a 19 años	
20 a 24 años	Madres de edad óptima
25 a 29 años	
30 a 34 años	
35 a 39 años	Madres añosas
40 años y más	

- **Situación conyugal**, se refiere a si la madre convivía en pareja o no al momento del fallecimiento del niño, sin tener en cuenta si la unión era de hecho o derecho, con el padre biológico, pareja o compañero.
- **Nivel de instrucción**: se trata del máximo nivel de educación formal alcanzado por la madre. Dado el extenso período estudiado y la sucesión en el mismo de dos planes educativos (Ley Federal de Educación 24.195 sancionada en 1993 y Ley Nacional de Educación 26.206 sancionada en el año 2006), las categorías del nivel de instrucción materno se unificaron de acuerdo a la siguiente tabla.

**Tabla 5: Categorías de nivel de instrucción**

Ley 24.195	Ley 26.206
No asistió	
Primario Incompleto	EGB 1 incompleto
	EGB 1 completo
	EGB 2 incompleto
	EGB 2 completo
Primario Completo	
Secundario Incompleto	EGB 3 incompleto
	EGB 3 completo
	Polimodal incompleto
Secundario Completo	Polimodal completo
Universitario Incompleto	
Universitario Completo	



Además de esta información, en el análisis se incluyeron indicadores socioeconómicos a nivel departamental como el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) y el índice de calidad de vida (ICV).

#### Necesidades Básicas insatisfechas

El método de NBI identifica situaciones de carencia o privación para focalizar recursos y acciones de políticas públicas en los sectores más vulnerables. A partir de esto se consideran hogares con NBI a aquellos con al menos una de las siguientes características (INDEC, 2012; 2019):

- Vivienda inconveniente: vivienda permanente pero que no fue destinada para ese fin, incluye habitaciones de inquilinato, hoteles y pensiones; o viviendas precarias.
- Carencias sanitarias: hogares que no poseen un retrete
- Condiciones de hacinamiento: relaciona la cantidad de individuos que moran en la vivienda con la cantidad de habitaciones que esta tiene. Se considera hacinamiento cuando conviven en un mismo cuarto más de tres personas.
- Inasistencia escolar: considera la asistencia escolar de los niños de entre 6 y 12 años que viven en el hogar.
- Capacidad de subsistencia: tiene en cuenta cuantas personas debe sustentar con su ingreso un jefe de hogar que no finalizó el tercer grado de escolaridad primaria. Esta carencia se considera cuando el jefe debe ocuparse de cuatro o más personas.

#### Índice de calidad de Vida

El ICV se construye a partir de 29 variables, incluidas en dos dimensiones: la socioeconómica y la ambiental (Velázquez, 2001, 2010; Velázquez et al., 2014; Velázquez, 2016, 2017).

Los aspectos incluidos en la dimensión socioeconómica, la mayoría compartidos con el método NBI, son:

- Educación: tiene en cuenta el nivel de educación alcanzado por la población, entendiendo a este factor como promotor de posibilidades de desarrollo laboral y económico
- Salud: medida a través de la tasa de mortalidad infantil y la cobertura sanitaria, teniendo en cuenta si ésta es por obra social, plan de salud privado o mutual
- Vivienda: evalúa el nivel de hacinamiento en los hogares (considera hacinamiento cuando conviven más de dos personas por habitación), y la carencia de retrete como elemento básico y necesario de la vivienda.

La dimensión ambiental considera:

- Problemas ambientales: engloban variables como el uso de plaguicidas en agricultura, el nivel de contaminación, ruido y congestión ambiental del lugar, su peligrosidad, porcentaje de villas y basurales. Además, tiene en cuenta los fenómenos naturales propios de cada lugar, como sismicidad, vulcanismo o inundabilidad y malestar climático.
- Recursos recreativos: incluye tanto naturales (playas, balnearios, relieve, etc.) como los socialmente contruidos (estética del lugar, centros culturales, comerciales, deportivos y de esparcimiento).

Mientras el porcentaje de NBI, utiliza la información de los censos nacionales para reflejar el nivel de pobreza de la población, el Índice de Calidad de Vida mide el bienestar. El ICV utiliza datos extraídos de los censos nacionales y estadísticas vitales, pero además recurre a otras fuentes como mapas satelitales, estadísticas sanitarias, información municipal y relevamientos en campo/terreno, para crear y medir variables subjetivas como las expectativas sociales o cuestiones ambientales y poder cuantificarlas (Velázquez, 2001, 2010; Velázquez et al., 2014; Velázquez, 2016a, 2017).

Tipo de estudio

Para cumplir con los distintos objetivos de esta Tesis se realizaron dos tipos de estudio.

Por un lado, un estudio observacional transversal de tipo censal, ya que tanto las defunciones, como las características de los fallecidos y sus madres están fuera

del control del investigador, la información corresponde a individuos que murieron en un momento dado y es relevada en toda la población. Se llevó a cabo a través del cálculo de tasas y razones específicas por sexo y por causas de muerte, y de la descripción de la distribución espacial y temporal de estos indicadores.

Por otro lado, se realizó un estudio ecológico, de carácter exploratorio que examinó la frecuencia de mortalidad en relación a diversos factores de interés, a nivel poblacional. Las unidades de observación corresponden a poblaciones delimitadas geográficamente, que pueden analizarse según diferentes niveles de agregación (Szklo y Nieto, 2019). En esta Tesis se tomó como unidad espacial de análisis a los distintos conglomerados territoriales (departamentos, provincias y regiones) para analizar la distribución de los indicadores de mortalidad infantil (tasas y razones) y su relación con las variables del fallecido, de la madre y con indicadores socioeconómicos como el porcentaje de Hogares con NBI y el Índice de Calidad de Vida (ICV).

#### Análisis de datos

Para su análisis, los datos se agruparon en quinquenios y de acuerdo al lugar de residencia de la madre, en los diferentes niveles de organización geográfica antes mencionados. Se detalla la metodología de análisis empleada en los dos tipos de estudios descriptos en el apartado anterior.

#### Estudio observacional transversal:

En esta etapa se incluyó el cálculo de tasas y razones de mortalidad y el análisis de la variación espacio-temporal de las mismas

#### Cálculo de tasas y razones

- **Tasas de mortalidad infantil (TMI) específicas por sexo:** cociente entre las muertes de menores de un año de cada sexo sobre el total de nacidos vivos del mismo sexo, en un lugar y período específico multiplicado por mil (‰).
- **Tasas de mortalidad infantil específicas por causa básica:** cociente entre las muertes por cada causa básica sobre el total de nacidos vivos, para un lugar y período específico multiplicado por diez mil (‱).
- **Razón sexual (RS):** cociente entre varones fallecidos antes de cumplir el primer año y mujeres fallecidas menores de un año, de un lugar y período específico.

- **Razón sexual por causa de muerte:** número de varones fallecidos por una causa específica dividido el número de mujeres fallecidas por la misma causa específica para un lugar y períodos determinados.

Análisis espacial y temporal de tasas y razones

Para evaluar la variación espacial de las TMI se realizó una regresión de Poisson con el programa SaTScan (Kulldorff y Information Management Services Inc., 2018). Este método se utiliza para analizar variables que representan eventos raros, partiendo de la hipótesis de que no existen agrupamientos. En esta Tesis se exploró el riesgo de muerte infantil utilizando las TMI (generales de varones y mujeres y específicas por cada grupo de causas, para cada sexo), comparándolas en todo el territorio. Se utilizaron las coordenadas geográficas de la ciudad cabecera de cada departamento para identificar grupos de departamentos con riesgos relativos (RR) estadísticamente significativos, mayores o menores al promedio nacional (Agost, 2016).

Para analizar la variación geográfica de la RS por departamentos de Argentina, se utilizó el Índice de Morán, que parte de la hipótesis nula de que el patrón de distribución espacial es aleatorio, para ello se calcula un Índice esperado y se lo compara con el Índice observado utilizando una puntuación  $z$  y un valor  $p$  que indican si la diferencia entre ellos es estadísticamente significativa y si existe autocorrelación espacial. La autocorrelación espacial es una medida del grado de asociación que existe entre los datos medidos para una misma variable en espacios que comparten límites en el espacio geográfico (Siabato y Guzmán-Manrique, 2019).

Para graficar la distribución espacial tanto de las TMI como de las RS por departamentos, se confeccionaron mapas utilizando el Sistema de Información Geográfica (Quantum GIS) (QGIS, 2009).

Para conocer la variación temporal de la mortalidad infantil se realizó un análisis de tendencia de las TMI y las RS, con el software de regresión Joinpoint versión 4.8.0.1 (National Cancer Institute, 2020). El modelo identifica puntos de corte o inflexión denominados "JoinPoints" que muestran cambios significativos en la tendencia temporal, describe la magnitud de la variación a través de la estimación de porcentajes de cambio anual (PCA) y sus correspondientes intervalos de

confianza. Para este análisis se utilizaron los años como variable independiente y las tasas de mortalidad masculinas, femeninas y las razones sexuales como variables dependientes.

Estudio ecológico:

Inicialmente se caracterizó la mortalidad infantil de acuerdo a factores del recién nacido, maternos y socioeconómicos mediante un análisis descriptivo y luego se realizó un análisis de asociación entre la matriz de mortalidad causa-específica y las variables antes mencionadas mediante modelos lineales generalizados.

Análisis descriptivo

Se utilizó el test Kolmogorov Smirnov para probar la normalidad de la distribución de las variables cuantitativas. Se calcularon medidas de posición y dispersión (mediana y rango) y se contrastaron las diferencias del peso al nacer (en gramos), edad gestacional (en semanas) y edad materna (en años cumplidos), de acuerdo al sexo del fallecido. Para las variables cualitativas (nivel de instrucción y situación de convivencia materna) se estimaron modas para cada uno de los sexos.

El análisis descriptivo se realizó con el programa Infostat, versión 2020 (Di Rienzo et al., 2020).

La comparación de proporciones de cada una de las categorías de las variables del fallecido y de la madre entre los sexos se realizó de forma uni y bivariada para Argentina y sus regiones utilizando el software SPSS versión 22 (IBM Corp, 2013)

Análisis de asociación

Para testear la asociación entre la matriz de mortalidad causa-específica y las variables del recién nacido, de la madre y las socioeconómicas se aplicaron modelos lineales generalizados de variables latentes (Niku et al., 2017).

En investigación en salud es frecuente utilizar variables no observables directamente, como la calidad de vida, el nivel de satisfacción, entre otras. Estas se conocen como variables latentes y suelen tratarse de la misma manera que las observadas de manera directa, como el sexo o el peso. Sin embargo, presentan diferencias considerables, tanto en su definición, como en las técnicas que se

utilizan para el estudio de sus relaciones o para hacer inferencias a partir de ellas (Pedrero et al., 2015).

Los modelos lineales generalizados de variables latentes se caracterizan por 3 complementos:

- Matriz de respuesta ( $Y$ ): es un conjunto de características/variables consideradas como indicadoras de un fenómeno. En este caso se trata de una matriz que contiene la incidencia de cada causa de mortalidad (columna) por las diferentes unidades observacionales que corresponden a los departamentos de Argentina (filas).
- Variables explicativas ( $X$ ): conjunto de características/variables con las que se pretende explicar el fenómeno o respuesta  $Y$ . Se seleccionan las categorías desfavorables de cada variable que, de acuerdo a la teoría, se supone debieran influir. En este caso son las variables del fallecido (proporción de peso al nacer inferior a 2500 gramos, proporción de prematuros), de la madre (proporción de madres con edad no óptima, es decir, adolescentes y añosas, con nivel de instrucción hasta primaria incompleta, que no conviven en pareja), el NBI y el ICV (ambas tomadas como variables continuas).
- Variables latentes ( $U$ ): son aquellas que, dentro del modelo, capturan cualquier correlación residual no explicada por  $X$ . El objetivo de su inclusión en este estudio es ajustar los modelos por las interrelaciones (correlaciones) entre las causas de mortalidad para obtener estimaciones más precisas de los efectos de las variables explicativas ( $X$ ).

Se abordó la mortalidad infantil como una variable latente dadas las diferentes causas que la conforman y con el objetivo de estimar, a través de este modelo, la influencia de variables relacionadas al recién nacido a la madre y factores socioeconómicos. El ajuste del modelo se testeó gráficamente por qqplot. El análisis estadístico se realizó en software R (R Core Team, 2018) con interfaz en RStudio (Allaire, 2012) y paquete “gllvm” (Niku et al., 2019) con sus respectivas dependencias.

## **CAPÍTULO VII. Resultados de Tasas de mortalidad infantil**

Caracterización general de los datos analizados

Las bases de datos oficiales proporcionadas por la Dirección de Estadísticas e Investigación en Salud contaban con 185.057 fallecidos menores de un año en el período 2001-2015. Luego de aplicar los criterios de selección, quedaron disponibles 138.145 defunciones para analizar en este trabajo, cifra que será considerada el 100% de los datos.

Además de los datos sobre lugar de residencia de la madre, el año de fallecimiento, el sexo y la causa de muerte del menor considerados en los criterios de selección, las bases contaban con información sobre otras variables del recién nacido y su madre, detalladas en el Capítulo VII “Fuente de datos y metodología”. En la Tabla 5 se presenta la cantidad de datos disponibles para cada una de ellas y su distribución por sexo.

**Tabla 5: Distribución de frecuencia de datos disponibles para cada variable por sexo. Argentina 2001-2015**

Variables		Sexo	Ni	%
Del recién nacido	Peso al nacimiento	Varón	63822	82,3
		Mujer	49884	82,3
	Edad gestacional	Varón	51944	67,0
		Mujer	40337	66,6
De la madre	Edad	Varón	52210	67,3
		Mujer	40674	67,1
	Situación conyugal	Varón	53181	68,6
		Mujer	41357	68,2
	Nivel de instrucción	Varón	53017	68,4
		Mujer	41274	68,1
Defunciones infantiles	Varón	77544	100	
	Mujer	60601	100	

## Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo a distintos niveles de organización geográfica

Entre los años 2001 y 2015 en Argentina nacieron 5.609.255 niños y 5.287.701 niñas, de los cuales fallecieron 77.544 niños y 60.601 niñas antes de cumplir el primer año de vida, resultando en una tasa de mortalidad infantil (TMI) masculina de 13,82‰ y femenina de 11,46‰. En la Tabla 6 se presentan las TMI específicas por sexo, para el total del país, sus regiones y provincias en cada uno de los períodos quinquenales considerados.

Al igual que para el total del país, en todas las regiones, en todos los períodos, las TMI de varones fueron superiores a las de mujeres (Tabla 6), como así también la amplitud de sus rangos. La región NEA presentó las TMI más altas del país en ambos sexos, en los tres períodos, seguida por NOA mientras que las tasas más bajas se dieron en Patagonia en los tres períodos.

Coincidentemente con este comportamiento de las TMI específicas por sexo a nivel regional, las provincias con mayores TMI tanto masculinas como femeninas fueron, Formosa, Chaco y Corrientes (integrantes de la región NEA), mientras que las tasas más bajas para ambos sexos se registraron en Tierra del Fuego, CABA, Neuquén y Rio Negro (la mayoría de estas provincias pertenecientes a Patagonia) (Tabla 6).

A nivel provincial las TMI de varones fueron, en general, mayores que las de mujeres, como sucede a nivel regional y nacional, sin embargo, en varias provincias en uno o más años las tasas femeninas superan a las masculinas (Tabla II y III Anexo).



**Tabla 6: Distribución de la TMI por sexo y período, para Argentina, regiones y provincias**

Provincia/Región	2001-2005		2006-2010		2010-2015		2001-2015	
	V	M	V	M	V	M	V	M
Catamarca	20,3	17,2	16,3	13,7	10,8	10,0	16,0	13,8
Jujuy	19,6	16,8	14,6	13,7	12,4	10,3	15,6	13,6
La Rioja	20,9	15,9	14,8	12,4	14,3	12,0	16,7	13,5
Salta	17,4	14,0	14,9	12,5	13,8	12,2	15,3	12,9
Santiago del Estero	14,4	12,1	13,1	11,3	11,8	8,7	13,0	10,6
Tucumán	21,8	19,0	14,5	12,1	15,0	11,6	17,1	14,2
<b>NOA</b>	<b>18,9</b>	<b>15,9</b>	<b>14,5</b>	<b>12,4</b>	<b>13,4</b>	<b>11,0</b>	<b>15,6</b>	<b>13,1</b>
Chaco	26,5	20,7	20,2	15,4	13,1	10,7	19,9	15,6
Corrientes	24,1	17,8	17,5	14,8	16,1	13,8	19,3	15,5
Formosa	28,2	22,1	21,8	19,5	17,6	13,9	22,6	18,5
Misiones	20,4	16,2	15,7	12,4	11,5	9,6	15,8	12,7
<b>NEA</b>	<b>24,3</b>	<b>18,8</b>	<b>18,3</b>	<b>15,0</b>	<b>14,0</b>	<b>11,6</b>	<b>18,9</b>	<b>15,1</b>
Buenos Aires	16,0	13,7	13,0	11,2	11,6	10,1	13,4	11,6
CABA	10,3	8,8	9,0	7,2	9,2	7,1	9,5	7,7
Córdoba	15,3	12,3	12,9	10,2	10,3	8,5	12,8	10,3
Entre Ríos	17,3	13,4	14,0	10,2	11,1	8,7	14,1	10,8
La Pampa	12,7	12,4	12,9	9,1	9,7	7,1	11,8	9,5
Santa Fe	14,9	11,6	12,3	9,6	10,9	8,7	12,6	10,0
<b>CENTRO</b>	<b>15,2</b>	<b>12,7</b>	<b>12,6</b>	<b>10,4</b>	<b>11,1</b>	<b>9,4</b>	<b>12,9</b>	<b>10,8</b>
Mendoza	13,1	11,2	12,1	9,9	9,8	8,4	11,6	9,8
San Juan	19,3	16,8	14,1	10,9	11,0	9,5	14,8	12,3
San Luis	18,7	13,6	13,8	11,8	9,1	7,3	14,0	11,0
<b>CUYO</b>	<b>15,7</b>	<b>13,1</b>	<b>12,8</b>	<b>10,4</b>	<b>10,0</b>	<b>8,6</b>	<b>12,8</b>	<b>10,6</b>
Chubut	14,8	12,7	10,9	9,3	8,9	7,9	11,4	9,8
Neuquén	12,5	9,6	9,1	7,9	9,3	7,4	10,2	8,3
Río Negro	15,8	10,7	10,6	7,8	10,8	7,4	12,3	8,6
Santa Cruz	14,3	12,6	13,7	9,1	12,2	6,6	13,3	9,2
Tierra del Fuego	8,4	5,9	9,2	6,8	7,6	6,5	8,4	6,4
<b>PATAGONIA</b>	<b>14,0</b>	<b>10,8</b>	<b>10,6</b>	<b>8,3</b>	<b>9,9</b>	<b>7,4</b>	<b>11,4</b>	<b>8,7</b>
<b>TOTAL ARGENTINA</b>	<b>16,8</b>	<b>13,8</b>	<b>13,4</b>	<b>11,1</b>	<b>11,6</b>	<b>9,7</b>	<b>13,8</b>	<b>11,5</b>

V= Varón  
M= Mujer

Al aplicar la regresión de Poisson, se obtuvieron agrupamientos de departamentos con riesgos relativos (RR) estadísticamente significativos, mayores y menores al del total país. En la Figura 2 se presentan los agrupamientos de las TMI de varones (izquierda) y de mujeres (derecha), en azul se colorearon aquellos grupos en donde el RR fue significativamente menor al de Argentina y en rojo aquellos donde el RR fue significativamente mayor.

En ambos sexos el patrón resulta claro, los RR más altos se ubicaron en el norte del país, en zonas de mayor vulnerabilidad socioeconómica, por el contrario, los RR más bajos ( $<1$ ) correspondieron a las áreas más desarrolladas del país (Figura 2).

Los RR estimados en varones oscilaron entre 0,72 y 1,68, y los de mujeres entre 0,62 y 1,60 (Tabla IV Anexo). Los grupos de alto RR fueron 6 tanto en varones como en mujeres, siendo en general más extensos (incluyen más departamentos) los masculinos.

Los RR más altos para ambos sexos, corresponden a departamentos de las provincias de Chaco, Formosa y Corrientes (RR 1,68 varones y 1,60 mujeres); le siguen en orden descendente un grupo en La Rioja y San Juan en varones (RR 1,29) y en San Juan para mujeres (1,46); en tercer lugar, se ubica el agrupamiento de Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe (RR 1,21 en varones y mujeres), y el de departamentos de Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán (RR 1,2 en varones y 1,23 en mujeres).

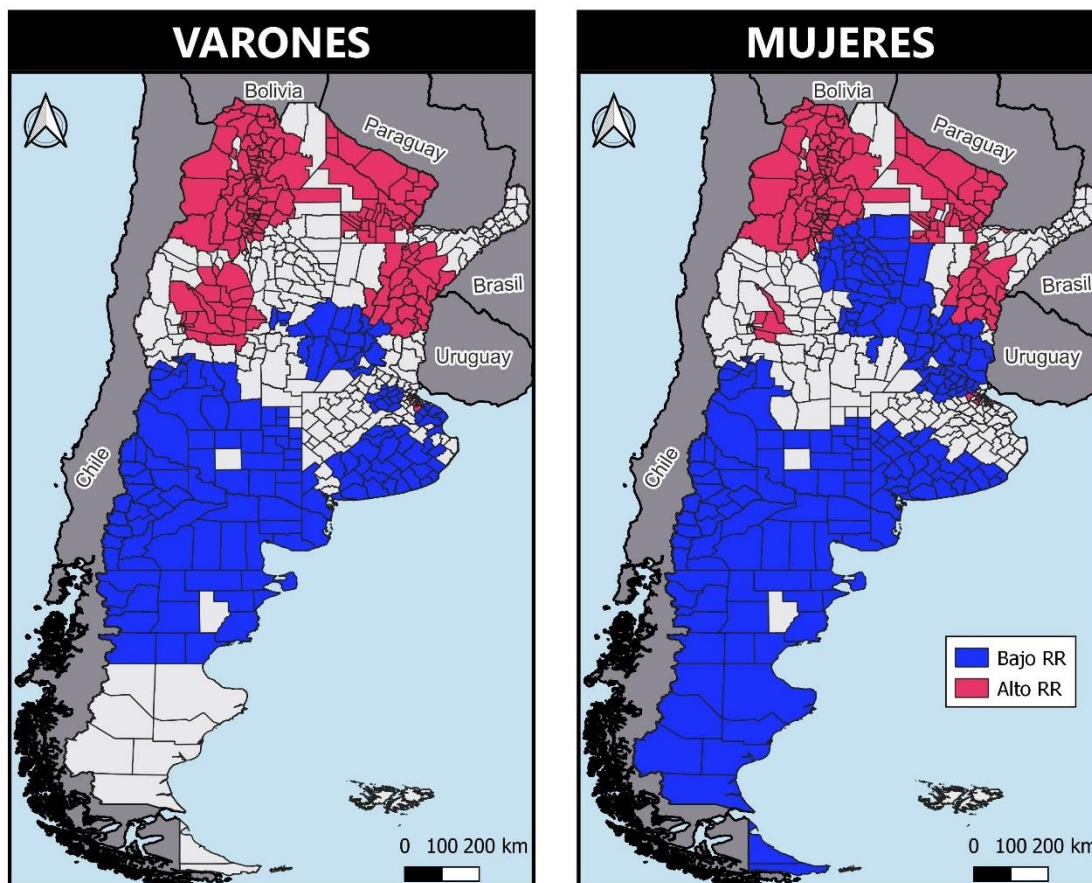
Finalmente, los dos últimos grupos de los 6 mencionados previamente, estuvieron conformados por departamentos de la provincia de Buenos Aires, ubicados al norte y oeste de CABA (RR 1,18 en varones y 1,20 en mujeres) y al sur de CABA (RR 1,1 en varones y 1,17 en mujeres).

Por otro lado, los clústeres de bajo RR (7 en varones, 5 en mujeres) mostraron un patrón diferente, ya que mayoritariamente los femeninos fueron más extensos. Los RR bajos en ambos sexos, se dieron en CABA y departamentos que la rodean (RR 0,71 en varones y 0,62 en mujeres). Los restantes 6 agrupamientos con RR bajo en varones corresponden, en orden ascendente, a 27 partidos de la provincia de Buenos Aires distribuidos hacia el sur, este y oeste (RR 0,78); un grupo en La Pampa, Neuquén, Río Negro, Chubut, Mendoza, San Luis, y el sur de Buenos

Aires (RR 0,81); seguidos por uno que incluyó departamentos de Entre Ríos, Córdoba y Santa Fe (RR 0,87) y otro conformado por departamentos del este y norte de Buenos Aires (RR 0,89 y 0,83 respectivamente) y finalmente los correspondientes a la provincia de Córdoba (RR 0,9) (Tabla IV Anexo).

En mujeres, los agrupamientos de bajo RR identificados, en orden ascendente, estuvieron representados por un extenso grupo que abarca departamentos de La Pampa, el sur de Buenos Aires, Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz (RR de 0,79) seguido por dos conglomerados con el mismo RR (0,82) pero distanciados espacialmente, el primero corresponde a la provincia de Mendoza y el segundo incluye departamentos de Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires; finalmente el último grupo con RR significativamente más bajo que el total del país está conformado por departamentos de Catamarca, Santa Fe y Santiago del Estero (RR 0,89) (Tabla IV Anexo).

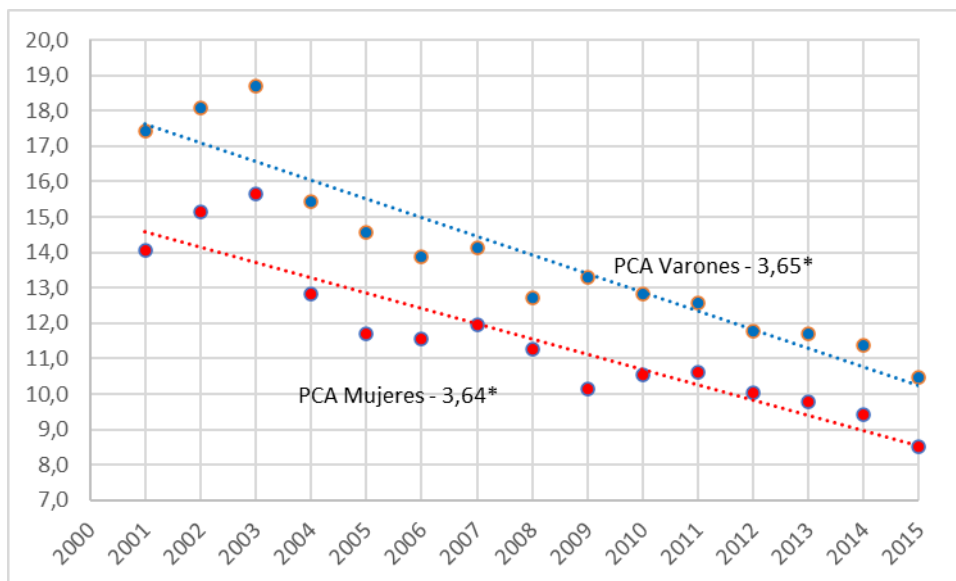
Este análisis indica que, independientemente del sexo, la ubicación se presenta como un riesgo mayor, ya que los agrupamientos departamentales coinciden mayoritariamente entre los sexos, sin embargo, los varones tienen RR levemente mayores a las mujeres.



**Figura 2: Agrupamientos de departamentos con RR altos y bajos de muerte infantil**

Variación temporal de las Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo a distintos niveles de organización geográfica

Las TMI presentan, en ambos sexos, un comportamiento descendente entre quinquenios (Tabla 6) corroborado con el análisis de regresión JoinPoint que evaluó los cambios anuales en las TMI. Según este análisis la tendencia fue constante y descendente con un porcentaje de cambio anual (PCA) estadísticamente significativo de -3,65% (IC95% -4,3; -3,0) en varones y -3,64% (IC95% -4,4; -2,9) en mujeres (Figura 3). Independientemente del valor específico de las TMI masculinas y femeninas y sus diferencias, se observa claramente que la magnitud del descenso fue similar en ambos sexos.

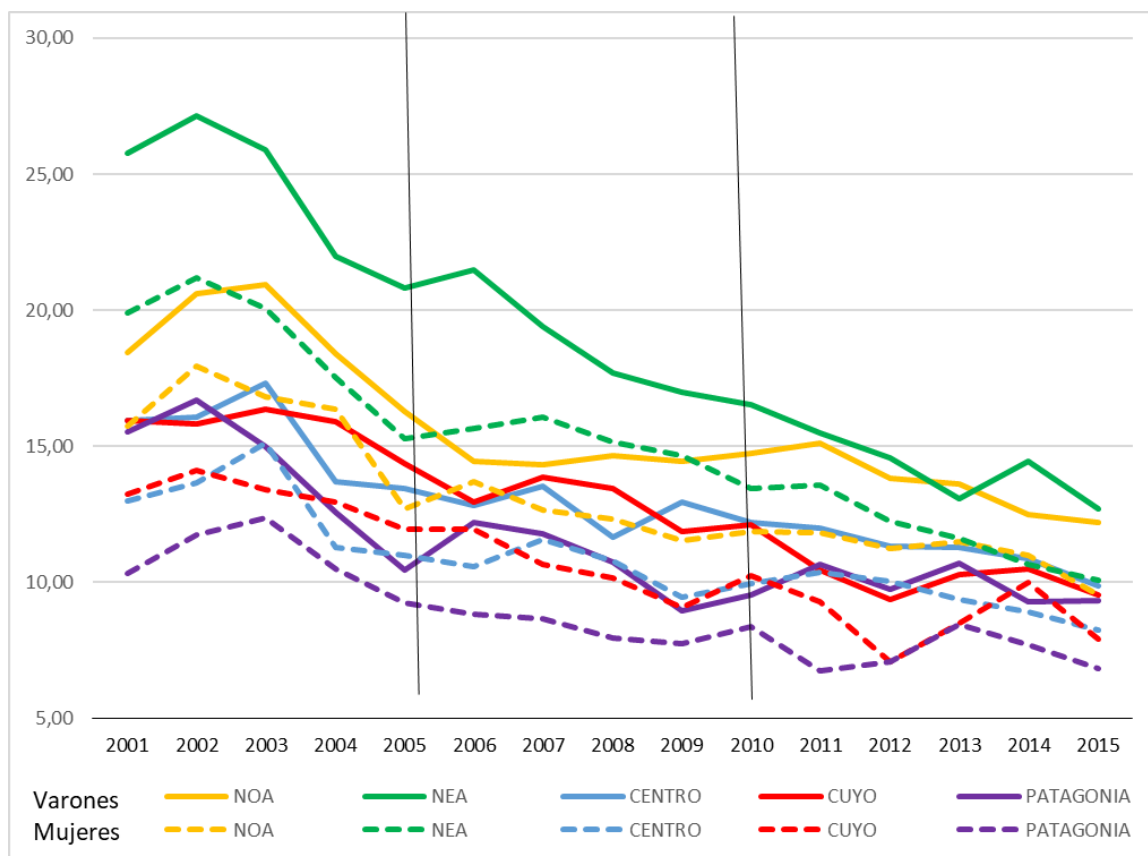


PCA (Porcentaje de cambio anual)

\*Significancia estadística

**Figura 3: Análisis temporal de las TMI específicas por sexo para el total del país**

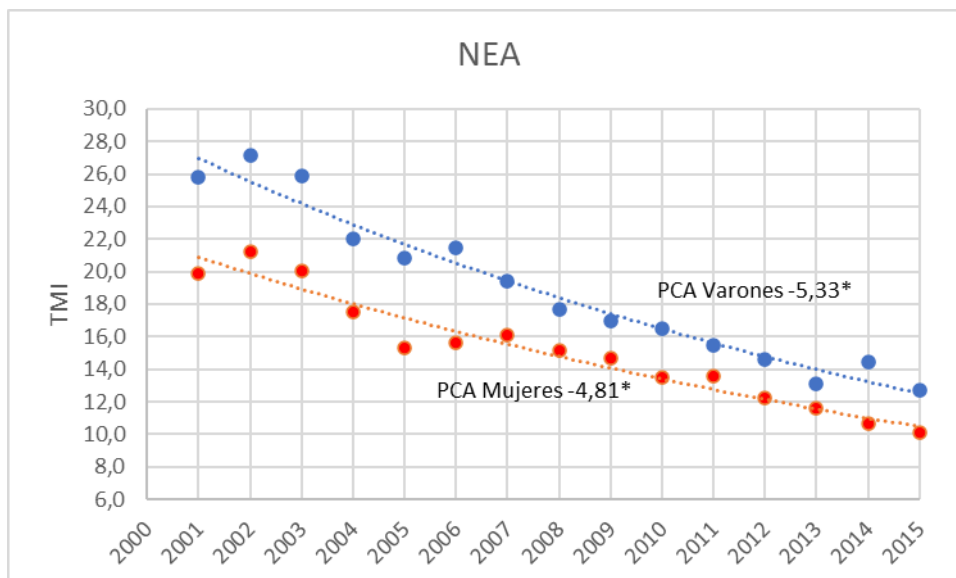
En la Figura 4 y en la Tabla II del Anexo, se muestran las TMI anuales por región y sexo. En todos los años se observó que las TMI masculinas son mayores a las femeninas coincidiendo con el patrón identificado anteriormente (Tabla 6). El NEA presenta los rangos de variación de mayor amplitud con respecto a las demás regiones en ambos sexos (12,7‰ a 27,13‰ en varones; 10,08‰ a 21,21‰ en mujeres). Le siguen NOA, Centro, Cuyo y finalmente, con los valores más bajos, la Patagonia donde las TMI anuales oscilaron entre 8,95‰ y 16,71‰ en varones y 6,83‰ a 12,38‰ en mujeres (Figura 4, Tabla II Anexo).



**Figura 4. Comportamiento temporal de las TMI de varones y mujeres por región y año**

Invariablemente las TMI descienden, la significancia de las variaciones observadas en las TMI de la Figura 4, principalmente ubicados en los años 2002-2003, 2005-2006 y 2014-2015 fueron corroborados mediante análisis de JoinPoint en cada una de las regiones presentadas en las Figuras 5 a 9. En general, el modelo más adecuado en todas las regiones no tuvo puntos de corte significativos en ninguno de los sexos, es decir que se dio un descenso gradual y paulatino.

La mayor magnitud de cambio se observó en NEA con un PCA estadísticamente significativo de -5,33% en varones y -4,81 en mujeres. Como se mencionó previamente, en esta región, también se observaron las TMI más altas en ambos sexos, comenzando el período con TMI masculinas de 25,8‰ y femeninas de 19,9‰, para finalizar en el año 2015 en 12,7‰ y 10,1‰ respectivamente (Figura 5).

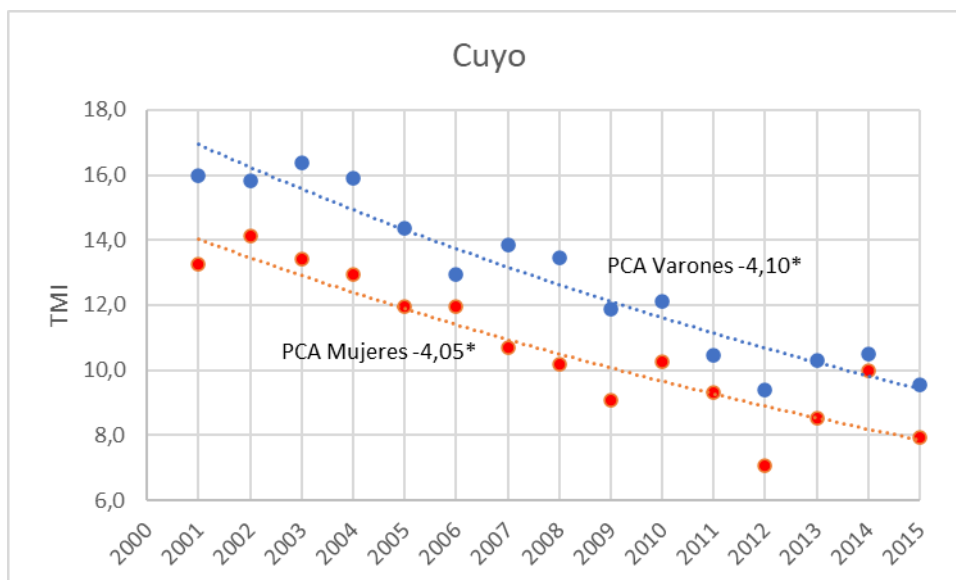


PCA (Porcentaje de cambio anual)

\*Significancia estadística

**Figura 5: Tendencia temporal de la región NEA por sexo**

A la magnitud de cambio de la región NEA le sigue la de Cuyo con PCA estadísticamente significativos de -4,10, en varones y -4,05 en mujeres. En los primeros la TMI de 2001 fue de 16‰, descendiendo hasta 9,6‰ en 2015, mientras que inician el período con TMI de 13,3‰ y lo finalizan con 7,9‰ (Figura 6).

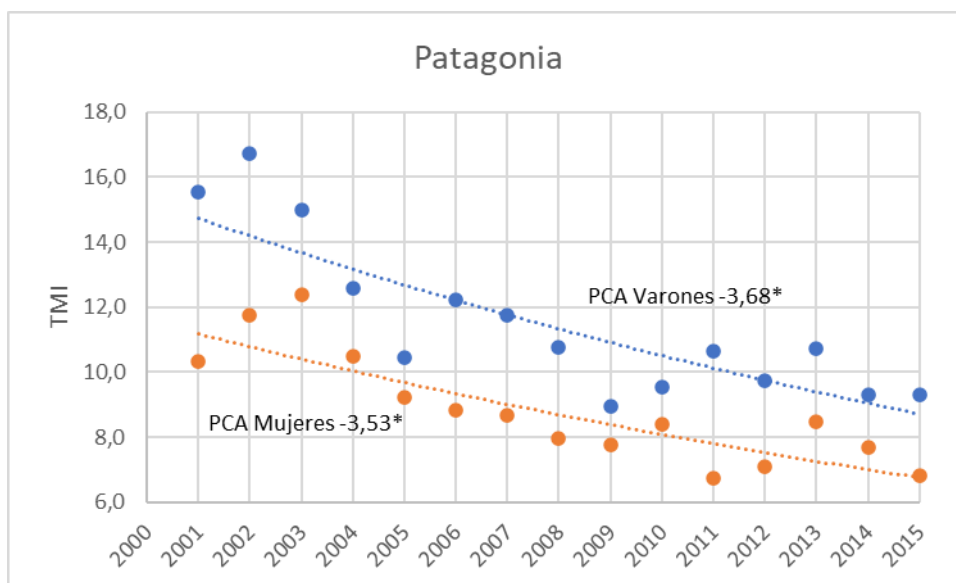


PCA (Porcentaje de cambio anual)

\*Significancia estadística

**Figura 6. Tendencia temporal de la región Cuyo por sexo**

Patagonia tuvo un PCA en TMI masculinas de -3,53, y en mujeres de -3,68, en ambos casos los cambios fueron significativos. Como se mencionó en el apartado anterior al realizar el análisis espacial de las TMI específicas por sexo, esta región presentó las TMI más bajas de todas las regiones tanto al principio como al final del período. En 2001 la de varones fue de 15,5‰ y en 2015 de 9,3‰, mientras que la de mujeres alcanzó 10,3‰ y 6,8‰ respectivamente (Figura 7).



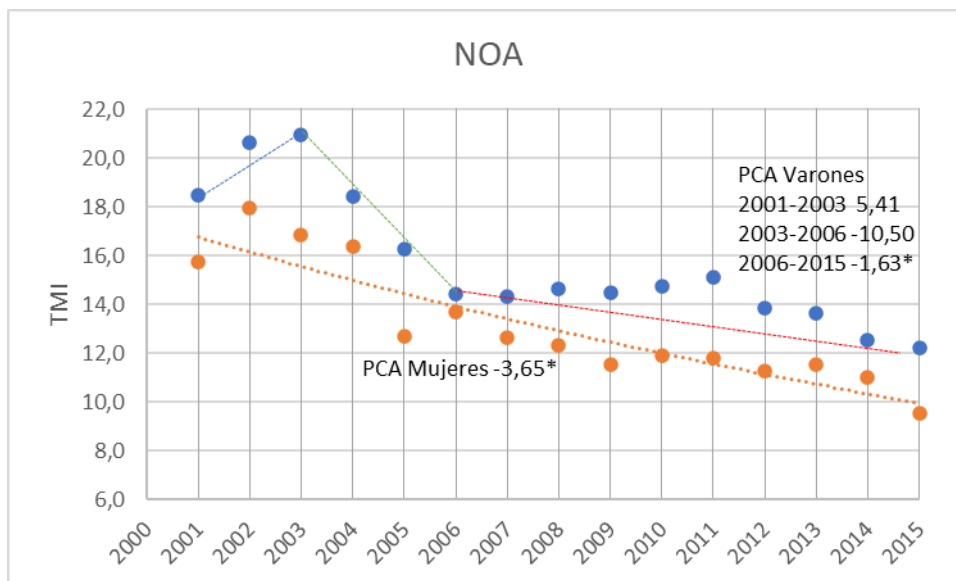
PCA (Porcentaje de cambio anual)

\*Significancia estadística

**Figura 7: Tendencia temporal de la región Patagonia por sexo**

En la región NOA se presentó la única excepción al modelo de descenso gradual, evidenciándose que en las TMI de varones el modelo más apropiado ajustó a 2 Joinpoint (Figura 8), con un punto de corte no significativo en 2003 y uno significativo en 2006. En mujeres el PCA fue estadísticamente significativo (-3,65%. Las TMI masculinas comienzan el período con 18,5‰ y lo finalizan en 12,2‰, las femeninas van de 15,7‰ a 9,6‰.



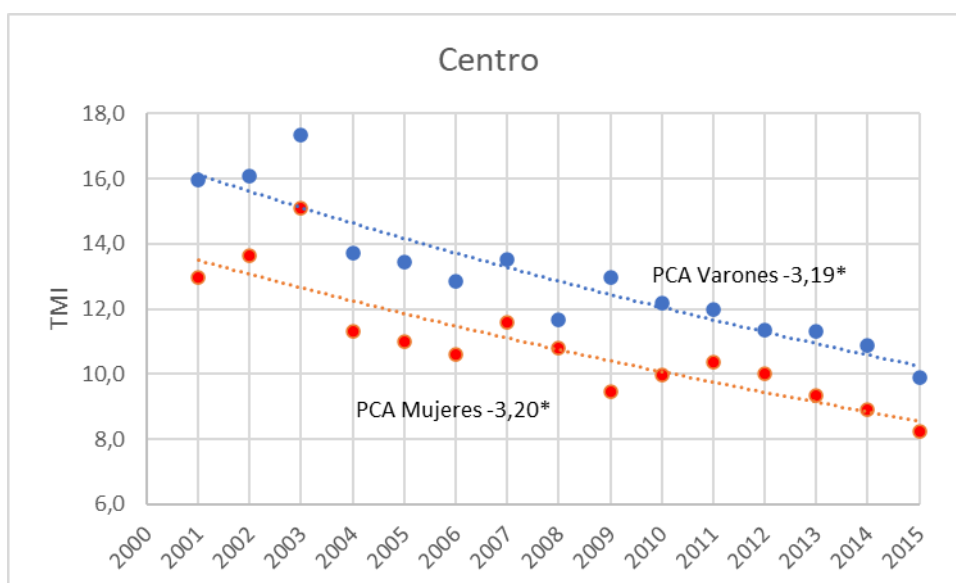


PCA (Porcentaje de cambio anual)

\*Significancia estadística

**Figura 8: Tendencia temporal de la región NOA por sexo**

Finalmente, la región Centro fue la que mostró los menores porcentajes de descenso. La disminución anual de las TMI de ambos sexos fue estadísticamente significativa, con un PCA de -3,19 en varones, y -3,20 en mujeres. La TMI de 2001 en varones fue de 16‰, alcanzando 9,9‰ en 2015 en tanto las femeninas comenzaron con 13‰ y finalizaron con 8,2‰ (Figura 9).



PCA (Porcentaje de cambio anual)

\*Significancia estadística

**Figura 9. Tendencia temporal de la región Centro por sexo**

Cuando el análisis de la variación temporal se realiza a nivel provincial se observa que, para ambas tasas (masculinas y femeninas), se repite el patrón general de descenso entre quinquenios, con pocas excepciones que pueden observarse en la Tabla 6.

Esa tendencia se corrobora con el análisis de regresión anual de JoinPoint que, para la mayoría de las provincias fue significativa y ajustó a 0 JoinPoint (Tabla7). Sin embargo, algunas TMI provinciales ajustaron a 1 JoinPoint (TMI varones de Salta con punto de corte en 2005, de Corrientes en 2007 y de Neuquén en 2009; TMI mujeres de Santiago del Estero con punto de corte en 2013 y, de Formosa en 2011) y a 2 JoinPoint (TMI ambos sexos de Tucumán con puntos de corte en 2003 y 2006; TMI varones de CABA en 2005 y 2008) (Tabla 7).

**Tabla 7: Análisis de regresión JoinPoint de TMI específicas por sexo y provincias.**

Región	Provincia	Sexo	JP	Año	PCA
NOA	Catamarca	Varón	0		-5,5*
		Mujer	0		-5,1*
	Jujuy	Varón	0		-4,8*
		Mujer	0		-4,8*
	La Rioja	Varón	0		-4,1*
		Mujer	0		-3,2*
	Salta	Varón	1	2005	-5,8*
		Mujer	0		-1,3*
	Santiago del Estero	Varón	0		-2,0*
		Mujer	1	2013	-2 -23,4
	Tucuman	Varón			18
				2003	-18,2
				2006	0,2
		Mujer	2	2003	5,9 -17,4
			2006	-0,7	
NEA	Chaco	Varón	0		-6,5*
		Mujer	0		-6,1*
	Corrientes	Varón	1	2007	-7,8*
		Mujer	0		-1
	Formosa	Varón	0		-4,9*
		Mujer	1	2011	-3,1* -13,1*
	Misiones	Varón	0		-5,8*
		Mujer	0		-5,3*
Centro	Buenos Aires	Varón	1		-3,2*
		Mujer	0		-3,1* -2,5*
	CABA	Varón	2	2010	8,9
		Mujer	0	2013	-23,6*
	Cordoba	Varón	2	2005	-9,2* 1,9
		Mujer	0	2008	-4,9*
	Entre Rios	Varón	0		-3,9* -4,1*
		Mujer	0		-4,0*
	La Pampa	Varón	0		-3,0*
		Mujer	0		-4,9*
Santa Fe	Varón	0		-3,1*	
	Mujer	0		-3,0*	
Cuyo	Mendoza	Varón	0		-2,6*
		Mujer	0		-2,6*
	San Juan	Varón	0		-5,3*
		Mujer	0		-5,5*
	San Luis	Varón	0		-8
Mujer		0		-9,1	
Patagonia	Chubut	Varón	0		-5,6*
		Mujer	0		-4,5* -7,1*
	Neuquen	Varón	1	2009	3,2
		Mujer	0		-2,1
	Rio Negro	Varón	0		-3,9*
		Mujer	0		-3,4*
	Santa Cruz	Varón	0		-2
		Mujer	0		-6,1*
	Tierra del Fuego	Varón	0		-0,9
		Mujer	0		-0,3

\* Significancia estadística

Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo y causas de muerte a distintos niveles de organización geográfica

En Argentina entre los años 2001 y 2015 la causa de muerte más frecuente en menores de un año fueron las afecciones Perinatales, con una tasa de 71,65 ‰ niños y 55,91 ‰ niñas (Tabla 8), seguidas por las Congénitas y en tercer lugar las Respiratorias. Las menos frecuentes fueron las del Aparato genitourinario, las de la Sangre y la inmunidad, las del Aparato digestivo y las Neoplasias, con tasas tan bajas que no alcanzaron el 1 ‰, tanto en varones como en mujeres. Manteniendo el patrón presentado previamente, las TMI masculinas fueron mayores a las femeninas para casi todas las causas. Las excepciones pueden observarse en la Tabla 8.

**Tabla 8: TMI específicas por sexo (‰) y por causas para todo el país por quinquenios**

<b>Causas</b>	<b>Sexo</b>	<b>2001-2005</b>	<b>2006-2010</b>	<b>2011-2015</b>	<b>Total</b>
<b>Infecciosas y parasitarias</b>	Varón	7,05	5,12	3,92	5,32
	Mujer	5,99	4,54	3,54	4,66
<b>Neoplasias</b>	Varón	0,47	0,49	0,46	0,47
	Mujer	0,53	0,5	0,39	0,47
<b>De la Sangre e inmunidad</b>	Varón	0,37	0,36	0,39	0,37
	Mujer	0,31	0,28	0,23	0,27
<b>Nutricionales</b>	Varón	2,71	1,09	0,9	1,53
	Mujer	2,23	1,22	0,55	1,31
<b>Del Sistema nervioso</b>	Varón	2,84	2,31	1,91	2,34
	Mujer	2,27	1,87	1,53	1,88
<b>Del Sistema circulatorio</b>	Varón	1,97	1,39	0,99	1,43
	Mujer	1,73	1,16	0,72	1,19
<b>Respiratorias</b>	Varón	12,88	10,84	8,52	10,68
	Mujer	11,08	9,31	7,1	9,11
<b>Del Aparato digestivo</b>	Varón	0,62	0,44	0,38	0,48
	Mujer	0,5	0,39	0,32	0,4
<b>Del Aparato genitourinario</b>	Varón	0,23	0,25	0,19	0,22
	Mujer	0,27	0,25	0,14	0,22
<b>Perinatales</b>	Varón	88,91	67,85	59,61	71,65

	Mujer	68,31	53,51	46,79	55,91
<b>Congénitas</b>	Varón	34,16	31,46	28,87	31,42
	Mujer	32,93	27,82	27,43	29,32
<b>Anormales no clasificadas</b>	Varón	9,7	8,14	6,44	8,05
	Mujer	7,07	6,35	5,13	6,16
<b>Externas</b>	Varón	6,06	3,81	3,12	4,28
	Mujer	5,15	3,34	2,76	3,72

Al igual que para el total del país en conjunto, en todas las regiones las principales causas para ambos sexos fueron las Perinatales y las Congénitas. Las diferencias interregionales se observan recién a partir de la tercer y cuarta causa. En NEA, NOA y Centro las Respiratorias ocupan el tercer lugar, mientras que en Cuyo lo hacen las Externas y en Patagonia las Anormales no clasificadas. La cuarta causa más frecuente en NOA y Centro está representada por las Anormales no clasificadas, en NEA las Infecciosas y parasitarias y en Cuyo y Patagonia las Respiratorias. Este patrón se repite en las tasas específicas por causas en ambos sexos (Tabla 9). En general, las causas menos frecuentes fueron las relacionadas al Aparato genitourinario, a la Sangre e inmunidad y las Neoplasias (Tabla 9).

Casi invariablemente la TMI masculina específica por causas fue mayor en todas las regiones argentinas, siendo superada por la femenina sólo en algunas causas y regiones (Tabla 9).

**Tabla 9. Tasas de mortalidad infantil (‰) por sexo, causas y regiones**

Causas	NOA		NEA		CENTRO		CUYO		PATAGONIA	
	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer
<b>Infecciosas y parasitarias</b>	6,11	5,49	9,28	8,24	5,06	4,42	2,44	1,75	2,28	2,14
<b>Neoplasias</b>	0,44	0,37	0,44	0,41	0,47	0,52	0,59	0,47	0,43	0,34
<b>De la Sangre e inmunidad</b>	0,45	0,23	0,67	0,53	0,3	0,23	0,38	0,27	0,43	0,28
<b>Nutricionales</b>	2,45	2,29	4,57	4,35	0,91	0,65	1,37	1,14	0,63	0,48
<b>Del Sistema nervioso</b>	2,31	2,03	3,55	3,04	2,24	1,76	2,01	1,58	1,62	0,93
<b>Del Sistema circulatorio</b>	0,75	0,7	2,54	2,01	1,59	1,3	0,26	0,4	0,79	0,66
<b>Respiratorias</b>	11,57	9,52	14,91	12,62	10,64	9,06	7,51	7,78	4,75	3,45
<b>Del Aparato digestivo</b>	0,59	0,38	0,9	0,76	0,42	0,33	0,33	0,27	0,23	0,66
<b>Del Aparato genitourinario</b>	0,22	0,31	0,25	0,26	0,24	0,22	0,05	0,07	0,2	0,07
<b>Perinatales</b>	90,52	71,2	104,2	78,36	63,26	49,97	66,86	50,96	62,9	46,53
<b>Congénitas</b>	27,91	27,34	33,89	29,94	31,66	29,71	34,91	32,31	27,49	24,35
<b>Anormales no clasificadas</b>	7,04	5,68	9,1	6,9	8,82	6,88	1,45	1,04	8,68	4,76
<b>Externas</b>	5,87	5,37	4,7	3,71	3,29	2,91	9,55	8,1	3,56	2,62

En la Tabla 10, se presentan las TMI provinciales por sexo y causas, se observa que no todas las causas se representan en todas las provincias. A continuación, se describe el comportamiento de cada una de las causas de muerte.

Al igual que lo observado a nivel nacional y regional, las **Perinatales** mostraron las tasas más altas con respecto a las demás causas, en ambos sexos. La TMI específica de esta causa en varones varió de 41,92‰ (Tierra del Fuego) a 123,25‰ (Formosa), y en mujeres de 33,44‰ (CABA) a 93,34‰ (Corrientes). Los valores más elevados superaron el 100‰ y se dieron en varones de provincias de NOA y NEA (Catamarca, La Rioja, Tucumán, Chaco, Corrientes y Formosa). Las tasas más bajas de esta causa, se observaron en mujeres de CABA, Neuquén y Tierra del Fuego. Se destaca el hecho de ser la única causa en la que la TMI de mujeres no supera a la de varones en ninguna provincia.

La segunda causa más frecuente corresponde a la categoría **Congénitas**, en la mayoría de las provincias las tasas masculinas por esta causa superan a las femeninas con excepción de las provincias de Catamarca, Santiago del Estero y La Pampa. En varones las tasas específicas por estas causas van de 16,23 ‰ a 46,74 ‰ en (Santiago del Estero y Formosa, respectivamente), en mujeres la más baja fue de 16,67 ‰ en Tierra del Fuego y la mayor de 41,68 ‰ en Formosa.

Las causas **Anormales no clasificadas** mostraron tasas mayores en varones, en todas las provincias, excepto en Jujuy y Mendoza. Las tasas masculinas presentaron un rango que va de 0,60 ‰ en Mendoza a 12,38 ‰ en Río Negro, mientras que las femeninas fueron de 0,71 ‰ (Mendoza) a 9,97 ‰ (Catamarca).

Las tasas específicas por causas **Externas** fueron mayores en mujeres en las provincias de Catamarca, La Rioja, Tucumán, Formosa, Chubut y La Pampa. Las tasas mínimas por esta causa se dieron en CABA, para ambos sexos (0,98 ‰ en varones, 0,70 ‰ en mujeres), y las máximas en Jujuy (15,21 ‰ en varones, 12,08 ‰ en mujeres) (Tabla 10).

Las causas **Respiratorias** tuvieron tasas superiores en varones en gran parte de Argentina, las excepciones pueden observarse en la Tabla 10. Los valores

en varones oscilaron entre 2,54‰ en Neuquén y 19,14‰ en Chaco, y las femeninas de 1,08 ‰ en Tierra del Fuego a 15,25 ‰ en Chaco (Tabla 10).

Las tasas de mortalidad por causas **Infecciosas y parasitarias** fueron mayores en varones que en mujeres en la mayoría de las provincias, con algunas excepciones (Tabla 10). Las más bajas se registraron en Tierra del Fuego (1,04 ‰ en varones y 0,54 ‰ en mujeres), siendo las más altas las de Formosa (varones 14,08 ‰ y mujeres 12,81 ‰).

Las causas **Nutricionales** mostraron tasas superiores en mujeres solo en 6 provincias (La Rioja, Chaco, Mendoza, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego). Los valores mínimos se presentaron en La Pampa (0,49‰) y Río Negro (0,24‰) para varones y mujeres respectivamente; mientras que las tasas máximas de varones se dieron en Formosa (6,34 ‰) y las de mujeres en Chaco (5,91 ‰).

Las TMI por causas relacionadas al **Sistema nervioso** fueron mayores en varones en casi todas las provincias, con excepción de Jujuy, La Rioja, Misiones y Tierra del Fuego. Las tasas más bajas en varones fueron de 1,14 ‰ en Chubut llegando a un máximo de 5,16 ‰ en Formosa; en mujeres estos valores fueron menores, con una TMI mínima de 0,52 ‰ en Santa Cruz y una máxima de 4,83 ‰ en Formosa (Tabla 10).

Las muertes infantiles por afecciones del **Sistema circulatorio** fueron más altas en mujeres en 13 provincias (Tabla 10). En varones las tasas variaron entre 0,12 ‰ en Neuquén y 7,36 ‰ en Misiones y en mujeres de 0,11 ‰ en Formosa y 5,37 ‰ en Misiones.

Las causas relacionadas al **Aparato digestivo** presentaron tasas mayores en mujeres en 10 provincias argentinas (Tabla 10). Los rangos para las TMI masculinas fueron de 0,16 ‰ en San Luis a 1,66 ‰ en La Rioja y en mujeres de 0,08 ‰ en Mendoza a 1,08 ‰ en Chaco y Tierra del Fuego.

Las TMI por **Neoplasias** también mostraron valores mayores en mujeres en 11 de las 24 jurisdicciones (Tabla 10). Las tasas por esta causa oscilaron entre 0,21 ‰ (Formosa) a 0,73 ‰ (La Pampa) en varones, mientras que en mujeres variaron entre 0,12 ‰ (Río Negro) y 0,75 ‰ (Neuquén).

Las tasas específicas por causas relacionadas a la **Sangre e inmunidad**, presentaron valores mayores en mujeres en 6 provincias (Misiones, CABA, Entre Ríos, Mendoza, San Luis y Río Negro). Las tasas más bajas por esta causa se registraron en CABA (0,21 ‰) y Salta (0,10 ‰) para varones y mujeres respectivamente, mientras que las más altas correspondieron a Formosa con una TMI masculina de 1,07 ‰ y a Río Negro con TMI femenina de 0,83 ‰.

Las muertes por afecciones del **Aparato genitourinario** tuvieron tasas femeninas mayores en 10 provincias, mientras que en 3 de ellas no se registraron casos en ninguno de los sexos (La Pampa, Tierra del Fuego y Neuquén). Los rangos de las tasas por esta causa fueron de 0,10 ‰ (Jujuy) a 0,56‰ (Catamarca) en varones, y de 0,04 ‰ (Mendoza) a 0,56 ‰ (Formosa) en mujeres.

**Tabla 10: Tasas de mortalidad infantil por sexo, causas y provincias**



Región/ Provincia	Infecciosas y parasitarias		Neoplasias		Sangre e inmunidad		Nutricionales		Sistema nervioso		Sistema circulatorio		Respiratorias		Aparato digestivo		Aparato genitourinario		Perinatales		Congénitas		Anormales no clasificadas		Externas		
	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	
NOA	Catamarca	4,28	3,45	0,56	-	0,56	0,38	2,79	1,92	1,86	0,96	1,68	1,73	6,7	4,8	0,93	0,38	0,56	-	100,52	81,13	24,94	28,58	11,91	9,97	2,98	4,8
	Jujuy	6,9	5,88	0,4	0,31	0,6	0,41	2,2	1,96	2	2,37	0,8	0,21	4,4	4,54	0,7	0,52	0,1	0,21	80,85	65,46	34,12	33,97	7,5	7,85	15,21	12,08
	La Rioja	7,28	7,81	-	0,22	0,62	0,22	1,25	1,3	2,5	2,82	1,66	0,87	10,61	10,19	1,66	0,22	-	0,22	100,89	72,43	28,71	27,32	7,91	6,51	4,16	4,99
	Salta	7,39	6,96	0,59	0,46	0,34	0,1	3,64	4,04	2,61	1,79	0,59	0,82	14,23	11,87	0,54	0,36	0,34	0,31	78,24	62,78	28,76	25,89	6,8	5,47	9,36	8,39
	Santiago del Estero	6,79	5,92	0,23	0,41	0,39	0,16	2,42	1,87	2,34	2,03	0,7	0,24	15,76	11,12	0,55	0,32	0,23	0,24	72,62	53,97	16,23	21,75	11,62	8,03	2,57	1,95
	Tucumán	4,44	3,77	0,49	0,42	0,45	0,28	1,7	1,4	2,24	2,19	0,49	0,79	11,43	9,77	0,31	0,42	0,13	0,51	112,43	89,2	31,86	28,8	3,14	2,37	1,52	1,81
NEA	Chaco	8,96	7,05	0,29	0,36	0,87	0,66	5,47	5,91	3,67	2,89	0,7	0,78	19,14	15,25	1,4	1,08	0,35	0,24	104,04	76,97	36,72	32,07	11,7	8,08	5,7	4,34
	Corrientes	7,46	7,65	0,45	0,34	0,57	0,34	3,31	2,91	2,49	1,49	0,25	0,47	9,3	9	0,45	0,54	0,19	-	119,54	93,34	36,32	30,19	8,16	5,75	4,78	3,18
	Formosa	14,08	12,81	0,21	0,67	1,07	0,79	6,34	5,62	5,16	4,83	-	0,11	16,33	13,48	1,07	0,67	0,32	0,56	123,25	92,12	46,74	41,68	6,88	6,63	4,73	5,39
	Misiones	8,74	7,56	0,69	0,39	0,37	0,45	3,92	3,47	3,55	3,58	7,36	5,37	15,04	12,76	0,74	0,67	0,16	0,34	82,31	60,46	22,99	21,94	8,63	6,89	3,71	2,74
CENTRO	Buenos Aires	6,57	5,96	0,47	0,51	0,28	0,25	0,9	0,65	1,98	1,67	2,15	1,72	13,65	11,6	0,4	0,36	0,24	0,21	63,82	51,76	31,71	31,16	9,49	7,67	3,48	3,28
	CABA	2,21	1,89	0,4	0,55	0,21	0,27	0,71	0,43	3,83	2,62	1,17	0,73	8,65	8,2	0,37	0,3	0,25	0,12	47,02	33,44	28,46	22,92	1,38	1,13	0,98	0,7
	Córdoba	1,97	1,78	0,56	0,41	0,39	0,15	1,11	0,66	2,45	1,92	0,58	0,73	4,05	3,05	0,56	0,32	0,19	0,37	65,82	50,7	34,83	32,13	10,71	7,58	4,63	3,34
	Entre Ríos	3,04	2,26	0,35	0,67	0,29	0,31	1,28	0,98	2,39	1,59	0,47	0,43	6,77	6,91	0,41	0,31	0,23	0,18	78,3	57,06	35,38	28,56	10,04	7,28	2,22	1,65
	La Pampa	3,15	0,76	0,73	0,25	0,97	-	0,49	-	2,91	0,76	0,73	-	5,58	3,79	0,24	0,76	-	-	68,66	50,77	24,5	28,79	3,64	2,27	6,79	7,58
	Santa Fe	4,14	2,94	0,48	0,59	0,34	0,23	0,82	0,77	2,03	1,48	0,73	0,74	6,35	4,89	0,41	0,2	0,34	0,23	66,84	51,26	31,34	26,36	9,69	7,42	3,05	2,53
CUYO	Mendoza	1,32	1,04	0,72	0,54	0,24	0,25	0,8	0,88	1,8	1,42	0,2	0,25	6,13	6,21	0,32	0,08	-	0,04	60,99	45,92	32,56	31,32	0,6	0,71	10,18	8,97
	San Juan	5,26	3,41	0,27	0,28	0,73	0,19	2,27	1,61	1,99	1,61	0,36	0,57	12,42	13,28	0,45	0,47	-	0,09	74,6	56,51	40,25	38,02	2,45	1,71	6,53	5,69
	San Luis	1,94	1,68	0,65	0,51	0,32	0,51	2,1	1,35	2,9	2,19	0,32	0,67	4,36	4,38	0,16	0,67	0,32	0,17	76,97	61,64	35,01	26,27	3,07	1,18	12,42	8,93
PATAGONIA	Chubut	2,28	2,95	0,28	0,29	0,43	0,15	-	0,59	1,14	1,03	0,57	0,74	4,41	5,16	0,28	0,74	0,14	-	69,01	55,86	26,75	24,91	6,69	2,95	1,85	2,95
	Neuquén	1,33	2,87	0,36	0,75	0,6	-	1,21	0,5	1,57	0,62	0,12	0,12	2,54	2,75	0,24	0,37	-	-	53	39,5	28,55	26,75	7,5	5,12	5,08	3,5
	Río Negro	2,7	1,3	0,45	0,12	0,45	0,83	0,68	0,24	1,46	1,18	0,9	0,83	6,41	2,96	-	0,83	0,45	-	67,3	47,86	27,91	22,15	12,38	6,16	2,25	1,42
	Santa Cruz	3,85	1,81	0,72	0,26	-	-	0,72	0,78	3,61	0,52	2,65	1,03	5,3	4,14	0,48	0,52	0,24	0,52	73,21	48,12	28,66	27,16	8,19	4,14	5,3	2,85
	Tierra del Fuego	1,04	0,54	0,52	-	0,52	-	-	0,54	-	1,61	-	1,08	6,73	1,08	0,52	1,08	-	-	41,92	34,42	21,74	16,67	5,18	4,84	5,69	2,69

El análisis espacial, a nivel departamental de las TMI específicas por sexo y causas mostró agrupamientos con RR estadísticamente significativos, mayores y menores a los del total del país diferentes, en función de la causa específica (Figuras 10 a 21). El detalle de cada agrupamiento (RR y departamentos que lo integran) para cada una de las causas se puede observar en las Tablas V a XVI del Anexo.

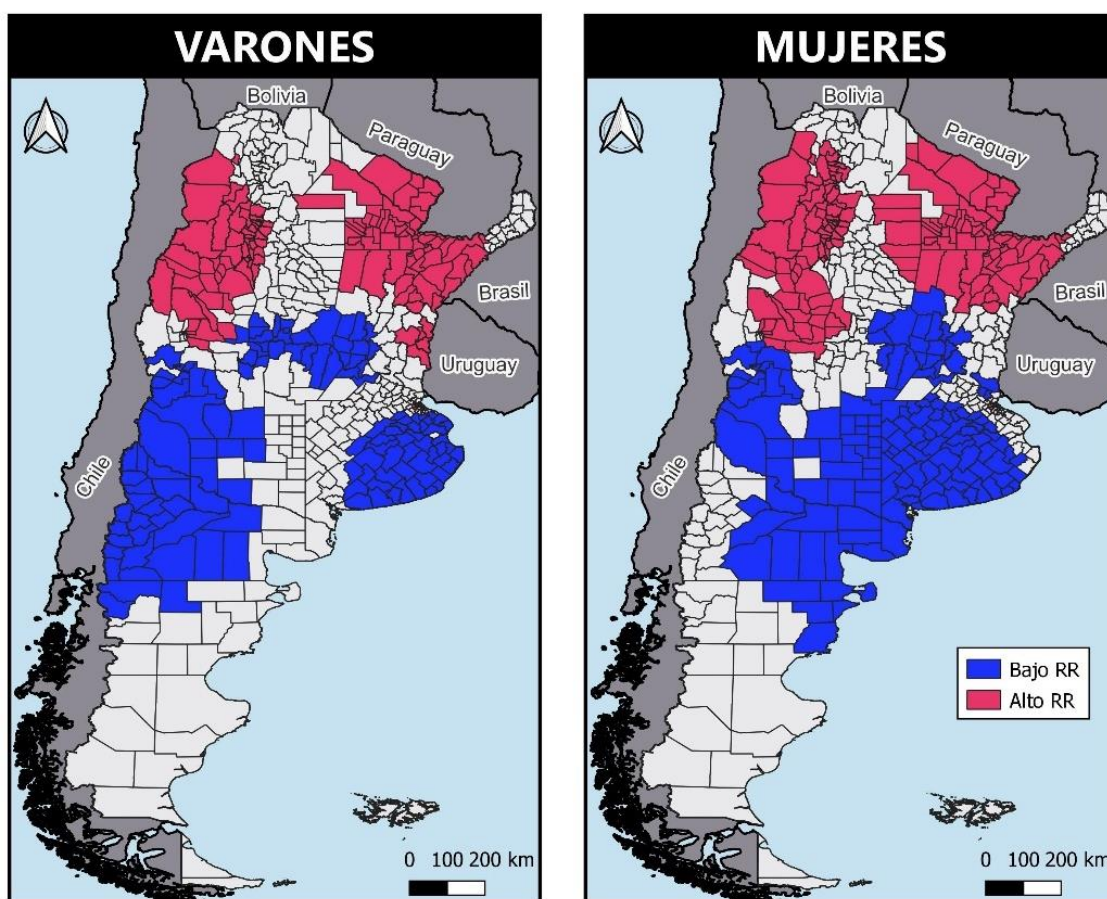
Las causas **Perinatales** con las TMI más altas (Figura 10) generaron 10 grupos con RR alto (5 en varones y 5 en mujeres), y 9 con RR bajo (5 en varones, 4 en mujeres) (Figura 10 y Tabla V del Anexo).

En varones, el grupo con mayor RR (1,62) incluyó 61 departamentos de la región NEA y de las provincias de Entre Ríos y Santa Fe. El siguiente conglomerado se conformó con departamentos de las provincias de Catamarca, La Rioja, Salta, San Juan y Tucumán (RR 1,55). Al tercer grupo, con RR 1,44 constituido por departamentos de San Juan y La Rioja, le siguió un conjunto con departamentos de Entre Ríos (1,27), y finalmente uno con 3 partidos de la provincia de Buenos Aires (RR 1,13).

En mujeres el mayor riesgo fue de 1,55 y la composición departamental fue similar al primer grupo masculino (70 departamentos de las provincias de Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Misiones, Santa Fe y Santiago del Estero); le siguió un grupo con RR de 1,50 (54 departamentos de las provincias de Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta y Tucumán); luego un conjunto con RR 1,24 que incluyó departamentos de las provincias de Córdoba, La Rioja, San Juan y San Luis, y finalmente, un clúster con RR 1,16 formado por 3 partidos de la provincia de Buenos Aires, coincidente con el masculino de RR 1,13 (Figura 10).

Al considerar los RR bajos, los agrupamientos de TMI masculinas conformaron un clúster que incluyó CABA y 6 partidos de la provincia de Buenos Aires (RR 0,67) seguido por otro con RR 0,72 correspondiente a un conjunto con 50 partidos de la provincia de Buenos Aires. En torno a un RR de 0,83 se agruparon 51 departamentos de las provincias de Chubut, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Río Negro y San Luis, a estos le siguieron con RR 0,87 departamentos de las provincias de Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe En y el último conglomerado con RR 0,88 constituido por departamentos de Córdoba, La Rioja y San Luis.

En mujeres el RR más bajo fue 0,49 y correspondió a un conglomerado de 2 partidos de la provincia de Buenos Aires y uno de Entre Ríos, a este le siguió uno con RR 0,61 que agrupó a 4 partidos de la provincia de Buenos Aires y resultó equiparable al masculino de RR más bajo (0,67); en tercer lugar y con RR 0,77, se obtuvo un clúster con 107 departamentos de las provincias de La Pampa, Buenos Aires, Chubut, Córdoba, Neuquén, Río Negro y San Luis. Finalmente, con RR 0,81 se conformó un conglomerado con departamentos de la provincia de Mendoza y uno de San Juan y, otro, con RR 0,87 similar al de varones con el mismo riesgo, aunque con mayor tamaño que incluyó departamentos de Córdoba, Entre Ríos, Santa Fe.

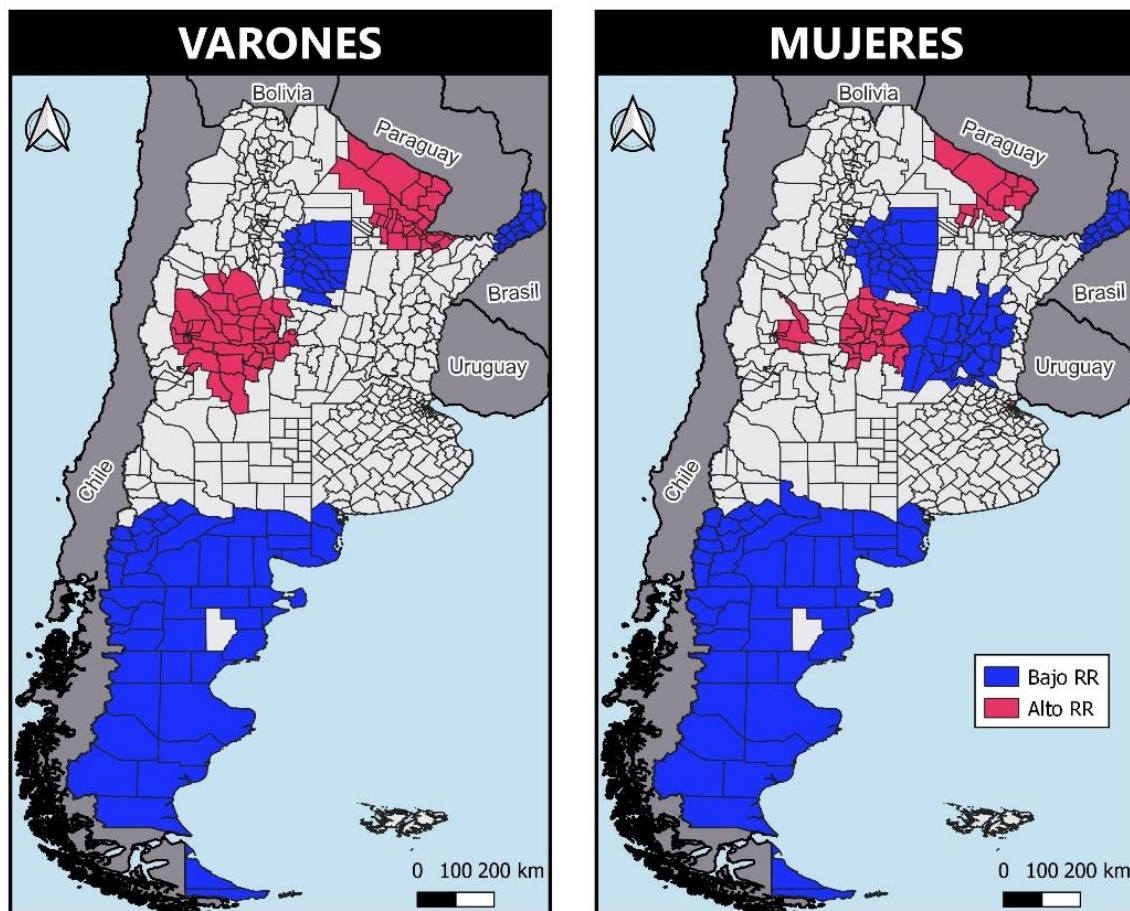


**Figura 10. Agrupamiento por RR de Tasa de Mortalidad Infantil específica de causas Perinatales**

Las TMI por causas **Congénitas** (Figura 11) conformaron 6 clúster de RR alto (2 en varones, 4 en mujeres) y 8 de RR bajo (3 en varones y 5 en mujeres) (Tabla VI del Anexo).

El mayor RR en varones fue de 1,35 y agrupó 31 departamentos de Chaco, Corrientes y Formosa, le siguió un grupo con RR de 1,17 que incluyó 48 departamentos de Córdoba, La Rioja, Mendoza, San Luis y San Juan. En mujeres el mayor RR fue de 2,11 (6 departamentos de San Juan), le siguió un grupo con RR de 1,38 conformado por departamentos de Chaco y Formosa, en tercer lugar, el clúster registró un RR de 1,21 e incluyó 8 partidos de la provincia de Buenos Aires, y finalmente, con un RR de 1,16 se identificó un conjunto de 19 departamentos de Córdoba y San Luis (Figura 11; Tabla VI Anexo).

Los agrupamientos con bajo RR coincidieron en ambos sexos (Figura 11; Tabla VI Anexo). Uno correspondió a departamentos de la provincia de Misiones con RR de 0,64 en varones y de 0,67 en mujeres. Otro agrupamiento similar en ambos sexos incluyó 20 departamentos de Córdoba y Santiago del Estero con RR de 0,47 en varones, a éstos se agregan 28 departamentos de Catamarca y Tucumán que corresponden al grupo con RR de 0,73 en mujeres. A éstos se suma un clúster en varones con RR de 0,84 formado por 45 departamentos de Chubut, Buenos Aires, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego coincidente con un grupo femenino de 47 departamentos con RR 0,81. Además de los mencionados, en mujeres se identificaron dos clústeres más de bajo RR, uno con 29 departamentos de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, y Santiago del Estero (RR 0,86) y otro que incluyó CABA y un partido de Buenos Aires (RR 0,77) (Figura 11; Tabla VI Anexo).



**Figura 11. Agrupamiento por Riesgo Relativo de Tasa de Mortalidad Infantil específica de causas Congénitas**

Las muertes de menores de un año debidas a **Anormales no clasificadas** (Figura 12) generaron 12 grupos de RR alto (6 en cada sexo) y 11 de RR bajo (5 en varones, 6 en mujeres) (Tabla VII del Anexo).

Los conglomerados con mayor RR se ubicaron en departamentos de altura de Salta y Jujuy (RR 3,94, en varones y RR 4,36, en mujeres). En varones y con un RR de 1,52, se agruparon 30 departamentos de Catamarca, Córdoba, La Rioja, Santiago del Estero, muchos de ellos coincidentes con los incluidos en el clúster femenino que registró un RR de 1,54, aunque en este último no se incluyen departamentos de La Rioja).

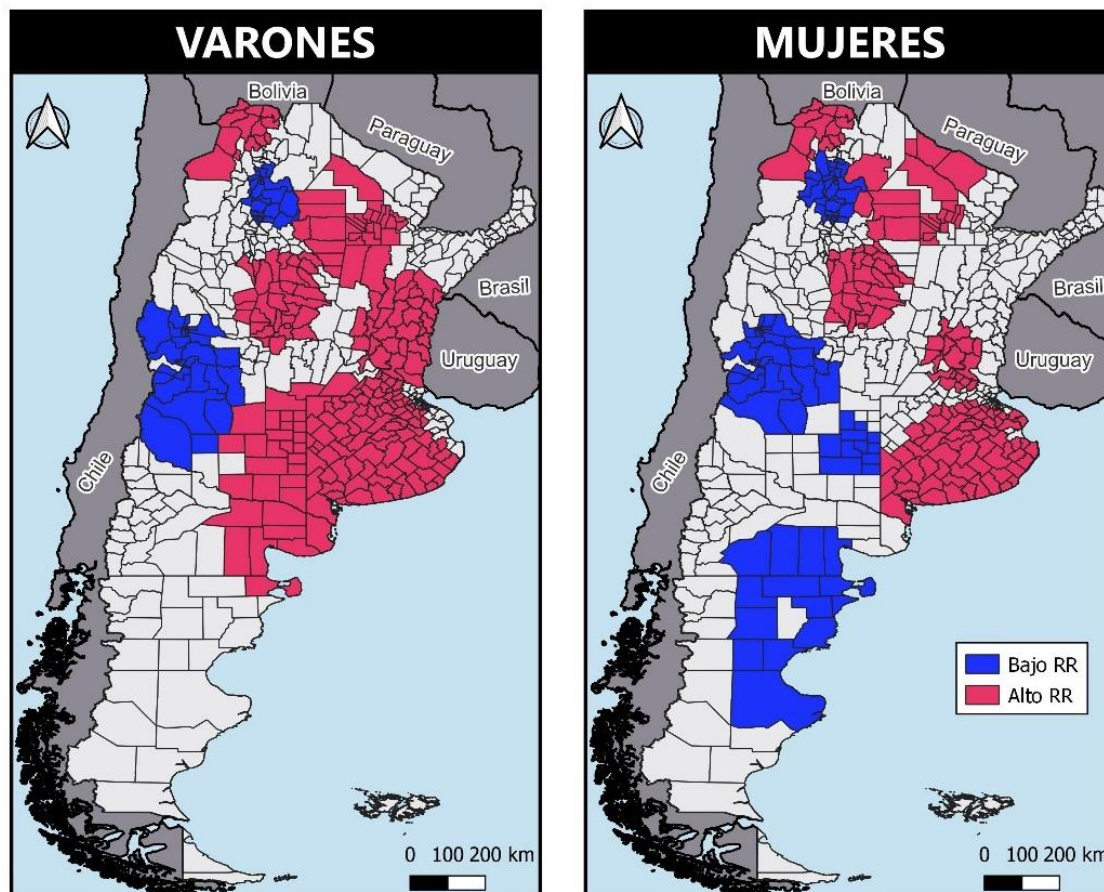
Los demás agrupamientos de varones registraron un RR de 2,09 (5 partidos de Buenos Aires ubicados al sur de CABA), un RR de 1,88 (30 departamentos de Chaco, Santiago del Estero y Santa Fe), otro con RR de 1,60 (117 departamentos

de Buenos Aires, Chubut, Córdoba, La Pampa, Río Negro, San Luis y Santa Fe), y finalmente un RR 1,29 (33 departamentos de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe). Si bien en mujeres los RR no fueron muy diferentes de los registrados en varones, sí lo fue la conformación de los distintos conglomerados. Se identificó un grupo con RR de 2,1 (incluyó 73 partidos de Buenos Aires), uno con RR de 2,01 (23 departamentos de Chaco, Formosa, Salta y Santiago del Estero), otro con RR de 1,57 (5 partidos de Buenos Aires), además, uno con RR de 1,54 (conjunto con departamentos de las provincias de Catamarca, Córdoba y Santiago del Estero) y, finalmente, uno con RR de 1,34 (departamentos de Entre Ríos, Buenos Aires y Santa Fe) (Figura 12; Tabla VII Anexo).

Con respecto a los RR bajos se formó un grupo constituido por departamentos de las provincias de San Luis, San Juan y Mendoza con RR de 0,12 en varones y de 0,13 en mujeres, siendo más extenso en varones. También coincidieron en ambos sexos, un clúster de CABA y un partido de Buenos Aires (varones RR 0,17, y mujeres RR 0,18) y otro conglomerado con RR de 0,70 en varones formado por 10 partidos de Buenos Aires similar a un conjunto femenino con RR 0,63.

Se identificaron grupos cuyos RR no coincidieron entre los sexos; 2 en varones y 3 en mujeres. Entre los masculinos uno registró un RR = 0,67 (3 partidos de Buenos Aires) y en otro el RR fue de 0,31 (20 departamentos de Salta, Santiago del Estero y Tucumán). En mujeres, se agruparon por un lado 14 departamentos de Chubut, Río Negro y Santa Cruz (RR=0,38); por otro 25 de Jujuy, Salta y Tucumán (RR=0,36). Por último, el RR más bajo en mujeres fue de 0,12 y se situó en 11 departamentos de La Pampa que se incluyen en el grupo masculino con RR alto (1,60) mencionado previamente.





**Figura 12. Agrupamiento por RR de causas Anormales no clasificadas**

Las TMI por causas **Externas** (Figura 13) conformaron 5 clústeres de RR alto (3 en varones, 2 en mujeres) y 13 de RR bajo (6 en varones, 7 en mujeres) (Tabla VIII del Anexo).

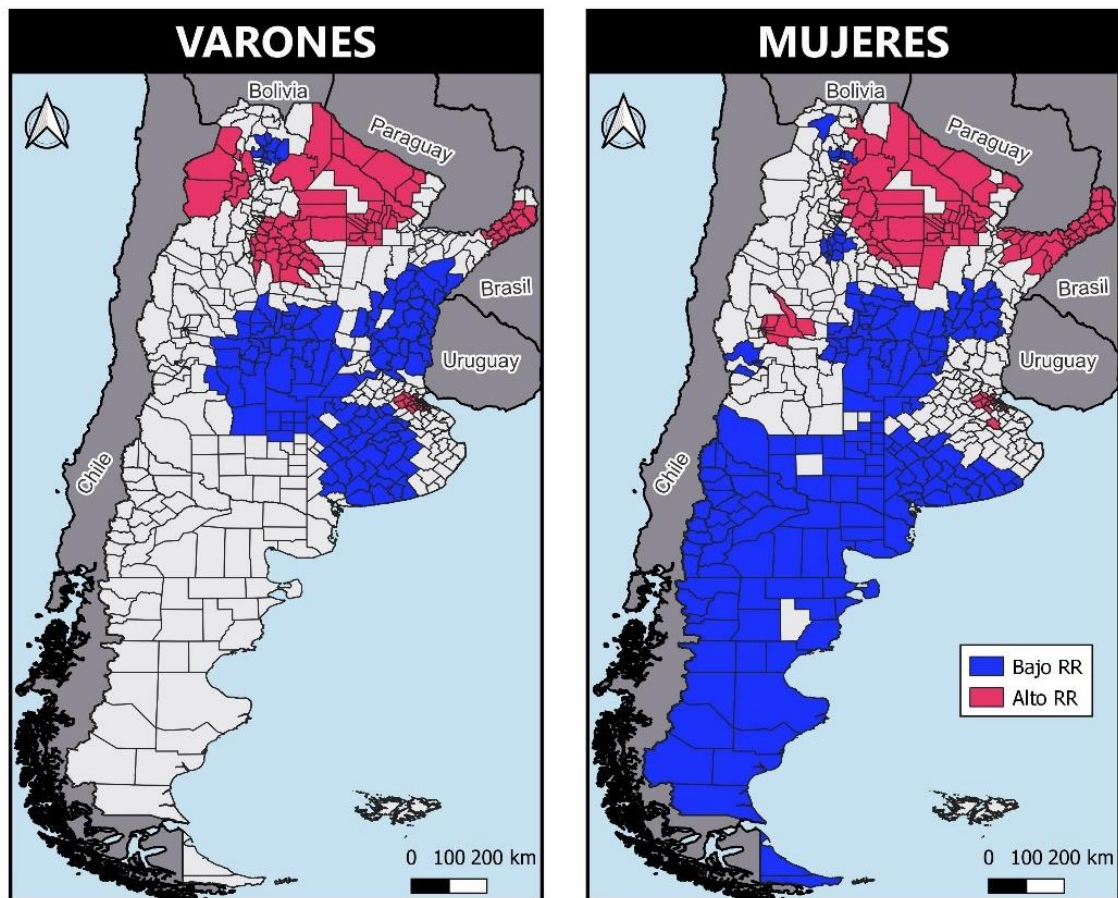
El grupo con RR masculino más alto fue de 3,09 y correspondió a toda la provincia de Jujuy y casi toda la de Salta fue geográficamente similar al de mujeres con RR 3,16, aunque este último fue de mayor tamaño e incluyó un departamento de Catamarca. También coincidieron los clústeres con RR 2,53 en varones y 2,40 en mujeres, conformados por departamentos de Córdoba, La Pampa, La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis, siendo el femenino más grande (incluye además departamentos de la provincia de Neuquén). Además, con un RR de 2,58 se conformó un grupo masculino con 14 departamentos de las provincias de Santiago del Estero y Córdoba (Figura 13; Tabla VIII del Anexo).

Con respecto a los conglomerados con RR más bajos muchos fueron coincidentes entre los sexos, aunque con diferentes tamaños. En torno a un RR de

0, es decir, sin riesgo se agruparon 7 departamentos en mujeres al centro de la provincia de Buenos Aires. Con RR de 0,22 en varones y de 0,19 en mujeres coincidió el clúster de CABA y un partido de Buenos Aires. A éste le siguió en varones, uno con un RR de 0,33 que agrupó 21 departamentos de Catamarca, Santiago del Estero y Tucumán, mientras que en mujeres esta posición fue ocupada por un clúster con RR de 0,44 que incluyó 34 departamentos de las mismas provincias.

En tercer lugar y con RR de 0,41 se conformó en varones un clúster con departamentos de las provincias de Chubut, La Pampa, Río Negro y Buenos Aires, este agrupamiento coincidió, en su gran mayoría, con el identificado con RR de 0,36 en mujeres que fue menos extenso ya que no incluyó a la provincia de Buenos Aires. Con RR de 0,52 en varones y de 0,51 en mujeres se agruparon 45 y 28 departamentos, respectivamente, de las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires. También, se formaron grupos que no coinciden entre los sexos, como uno constituido por 9 partidos de Buenos Aires al norte de CABA en varones con RR 0,65 y otro formado por 5 partidos de Buenos Aires al sur de CABA con RR 0,54 en mujeres (Figura 13; Tabla VIII Anexo).





**Figura 13. Agrupamiento por RR de causas Externas**

Las TMI por causas **Respiratorias** (Figura 14, Tabla IX Anexo) generaron 12 agrupamientos con RR alto (7 en varones, 5 en mujeres), y 12 con RR bajo (5 en varones, 7 en mujeres). Si bien muchos grupos masculinos y femeninos coinciden en ciertas áreas, se observan grandes diferencias espaciales.

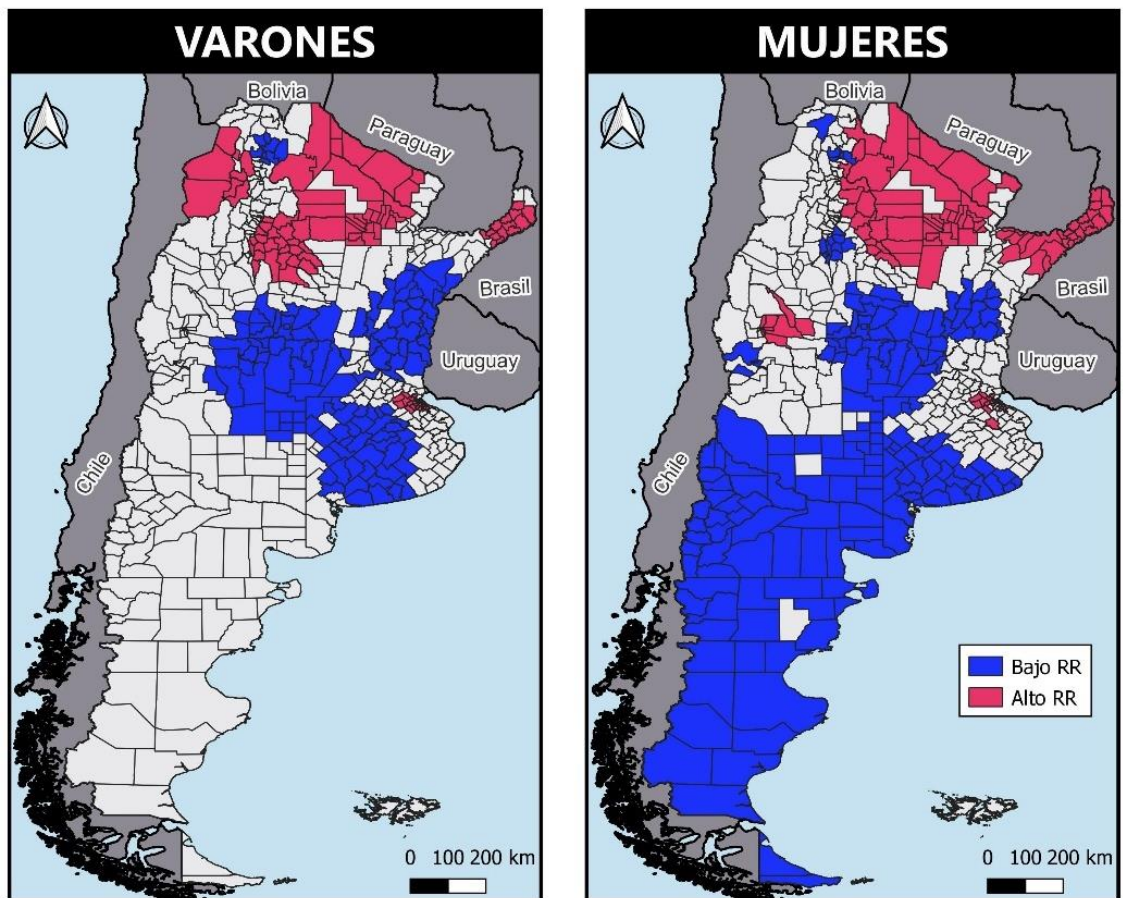
Los mayores valores en varones (RR 3,25) agruparon departamentos de altura, 6 de Salta, uno de Jujuy y otro de Catamarca. Le siguió un conjunto de 30 departamentos (Chaco, Formosa, Salta y Santiago del Estero) con un RR de 2,38 y otro con RR de 2,22 que agrupó 4 partidos de Buenos Aires. Luego se conformó un clúster con RR de 1,85 (17 partidos de Buenos Aires) y otro de RR 1,49 (departamentos de las provincias de Catamarca, Santiago del Estero y Tucumán).

Por último, se agruparon 6 partidos de la provincia de Buenos Aires con RR de 1,37 y gran parte de la provincia de Misiones con RR de 1,15 (Figura 14). En mujeres el mayor RR fue 2,13, agrupó 4 partidos de Buenos Aires (similar al grupo masculino de RR 2,22). Luego se conformó un clúster con RR 1,94 incluyendo a 49

departamentos de Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán (similar al masculino de 2,38 aunque de mayor tamaño). Otro agrupamiento, con RR 1,82, se constituyó con 14 partidos de Buenos Aires (coincidente con el masculino de RR 1,85). Un cuarto grupo con 9 departamentos de San Juan y uno de La Rioja presentó un RR de 1,81 y finalmente, con RR de 1,43 se identificó un conjunto de departamentos de las provincias de Corrientes, Formosa y Misiones (Figura 14; Tabla IX Anexo).

Los RR bajos en varones se presentan en orden ascendente identificando en valor más bajo en 8 departamentos al este de la provincia de Jujuy (RR 0,28); seguidos por un clúster de 46 departamentos de las provincias de Córdoba, Buenos Aires, La Pampa, La Rioja, Mendoza, San Luis y Santa Fe (RR 0,35); el tercer grupo incluye solamente dos partidos de Buenos Aires (RR 0,52). Los 2 últimos agrupamientos presentaron RR de 0,44 y 0,53 y correspondieron a 35 partidos de la provincia de Buenos Aires y a departamentos de las provincias de Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe, respectivamente.

En mujeres, el RR más bajo fue de 0,30 agrupando a 5 departamentos de la provincia de Jujuy. Le sigue un RR de 0,34 que coincide en dos conglomerados, uno de 38 departamentos de Buenos Aires, Córdoba, San Luis y Santa Fe, y el otro con 11 departamentos de Catamarca, Santiago del Estero y Tucumán. En tercer lugar, aparece un pequeño grupo de dos partidos de Buenos Aires con RR 0,43 (coincidente con el masculino de RR=0,44). Con RR de 0,46 se conformó un gran conjunto con 105 departamentos de las provincias de Buenos Aires, Chubut, Mendoza, La Pampa, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Finalmente se identificaron 2 clústers; uno incluye departamentos de Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe registrando un RR de 0,49 y similar al grupo masculino con RR 0,53; el otro corresponde a departamentos de Mendoza (RR de 0,57 (Figura 14; Tabla IX Anexo).



**Figura 14. Agrupamiento por RR de causas respiratorias**

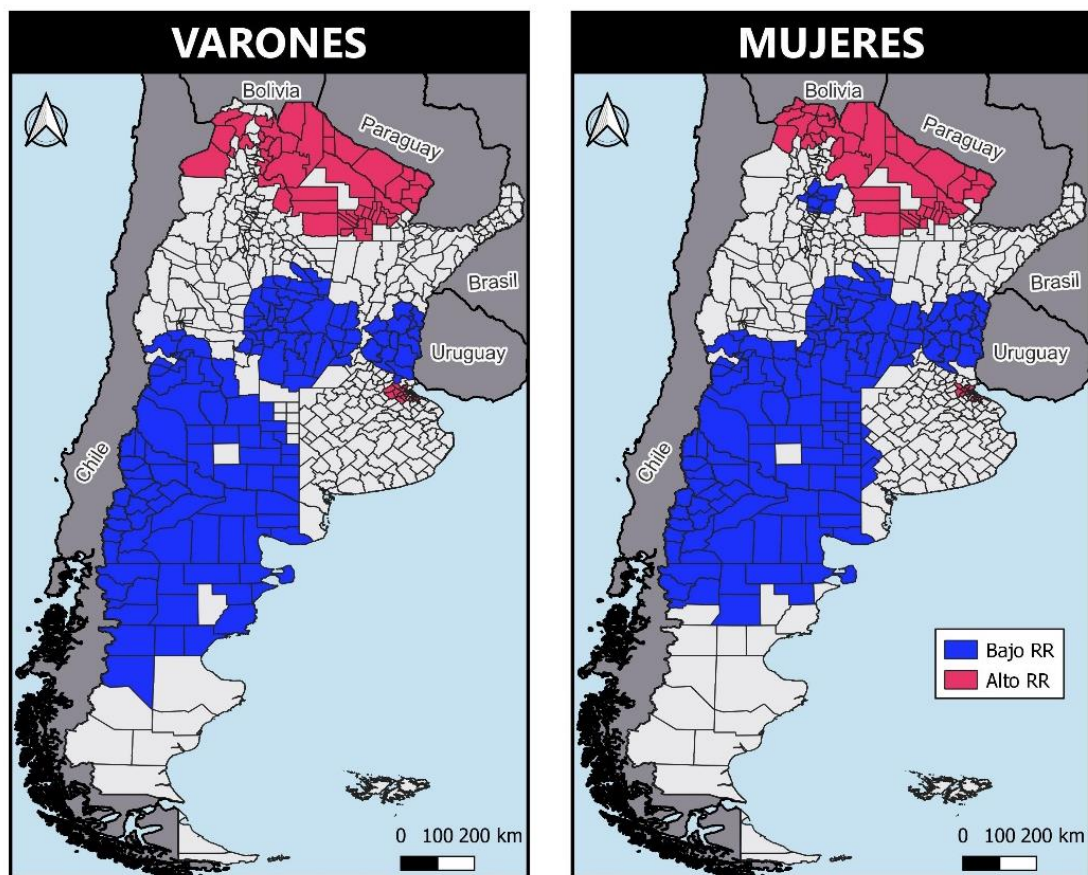
Las causas **Infecciosas y parasitarias** (Figura 15) generaron 4 agrupamientos masculinos y 4 femeninos de alto RR, ubicándose hacia el norte del país y CABA y sus alrededores en ambos sexos. Además, con bajos RR y ubicados al centro y sur del país, se conformaron 4 clústeres en varones y 5 en mujeres.

Los conjuntos con mayor RR en ambos sexos se dispusieron en departamentos de altura de las provincias de Jujuy y Salta (5 departamentos con RR 5,15 en varones, 11 departamentos con RR 3,37 en mujeres). En ambos sexos el segundo grupo de alto RR se situó en las provincias de Chaco, Formosa, Jujuy, Salta y Santiago del Estero (43 departamentos en varones con RR de 2,32 y 31 departamentos en mujeres con RR de 2,62) observándose continuidad espacial entre los dos grupos con RR más altos. Le siguió un conglomerado con RR de 1,64 que incluyó, en ambos sexos, partidos de la provincia de Buenos Aires ubicados al Noroeste de CABA (14 en varones y 13 en mujeres), el último clúster también

coincidió en ambos sexos (RR 1,49) y agrupó 10 departamentos bonaerenses ubicados al sur de CABA (Figura 15; Tabla X Anexo).

Si bien, los departamentos con RR bajos tienen continuidad espacial en mujeres y están separados en varones, en general, los grupos son coincidentes no observándose diferencias sexuales en los patrones geográficos de los RR por esta causa. En varones los menores RR más llegaron a 0,32 (80 departamentos de las provincias de Chubut, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Río Negro, San Juan, San Luis y Santa Cruz). En mujeres el menor valor de RR fue de 0,29 (departamentos de las provincias de Buenos Aires, Chubut, Córdoba, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Río Negro, San Juan y San Luis). Coincidieron en ambos sexos un cluster con RR de 0,41 en varones y 0,40 en mujeres (CABA y un partido de Buenos Aires), otro con RR de 0,35 en ambos sexos (38 departamentos de las provincias de Córdoba, San Luis, Santa Fe y Santiago del Estero). Por último, en varones (RR de 0,47) se agruparon departamentos de Buenos Aires y Entre Ríos, mientras que en mujeres se conformaron otros 2 agrupamientos, uno con RR 0,48 en departamentos de Salta y Tucumán; y otro que incluyó a departamentos de Buenos Aires y Santa Fe y registró un RR de 0,51 (Figura 15; Tabla X Anexo).





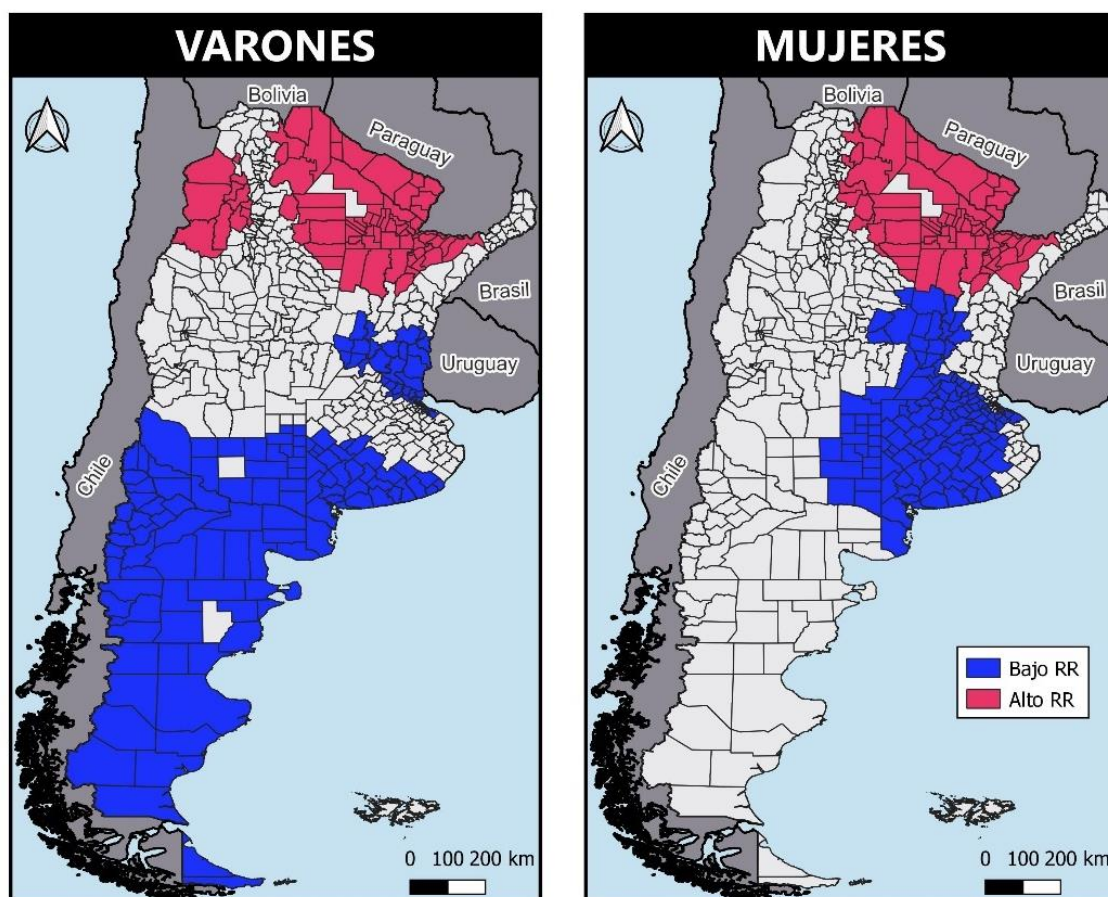
**Figura 15. Agrupamientos por RR de causas Infecciosas y parasitarias**

Las TMI por enfermedades **Nutricionales** (Figura 16) generaron 2 grupos en varones y 1 en mujeres con RR alto. El mayor RR fue de 7,26 en varones pertenecientes a 10 departamentos de Catamarca, Salta y Tucumán; luego se agruparon 65 departamentos en varones (RR de 4,17) que coinciden casi exactamente con el grupo de mayor RR en mujeres (RR de 5,02) que incluye a 72 departamentos de las provincias de Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, Salta, Santa Fe y Santiago del Estero. Llama la atención el grupo de mayor RR con 7 veces más riesgo de morir de varones por enfermedades nutricionales en aquellos departamentos del NOA ya nombrados, y que no encuentra su equivalente en mujeres (Figura 16; Tabla XI Anexo).

Además, se conformaron 4 clústeres masculinos y 4 femeninos con RR bajos. En varones, con un RR de 0,25 se agruparon 7 departamentos de Santa Fe y uno de Entre Ríos; luego se identificaron dos grupos con mismo RR 0,37 pero separados, uno con partidos de Buenos Aires y Entre Ríos y el otro con

departamentos de Chubut, Buenos Aires, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego y finalmente un clúster conformado solamente por partidos de la provincia de Buenos Aires con RR de 0,54. En mujeres el RR más bajo fue de 0,26 correspondiente a un conjunto formado por CABA y 4 partidos de la provincia de Buenos Aires que la rodean; le siguen, con RR de 0,28, 54 departamentos de Córdoba, Buenos Aires, La Pampa y Santa Fe. En tercer lugar, se conformó un grupo de departamentos de las provincias de Córdoba, Entre Ríos, Santa Fe y Santiago del Estero con un RR de 0,40 y, finalmente con RR 0,48 se reunieron 13 partidos de Buenos Aires ubicados al sur de CABA (Figura 16; Tabla XI Anexo),

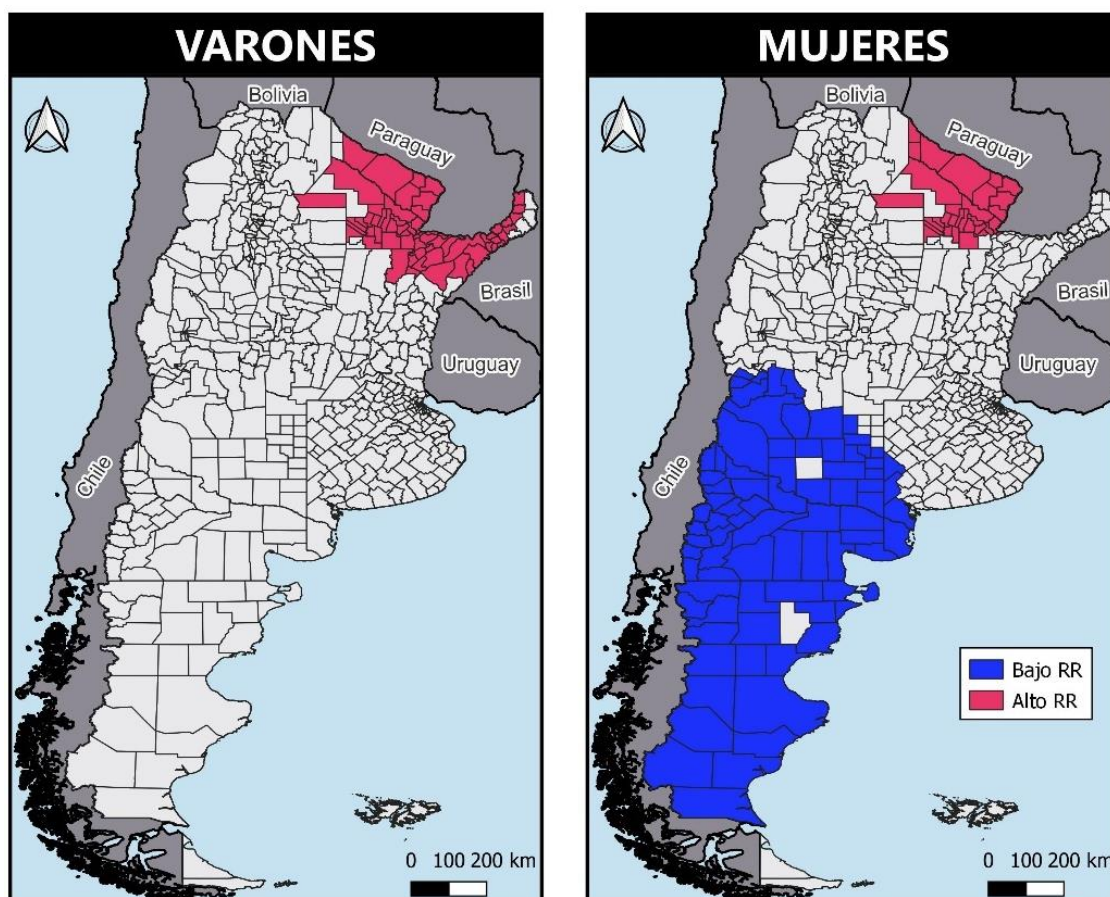
En síntesis, para esta causa se observa que, salvo el grupo de alto RR identificado en NOA y NEA, los patrones pueden diferenciarse entre los sexos.



**Figura 16. Agrupamientos por RR de causas Nutricionales**

Las defunciones infantiles por afecciones del **Sistema nervioso** (Figura 17) conformaron un solo agrupamiento para varones con un RR de 1,64 incluyendo a

62 departamentos de las cuatro provincias de NEA, uno de Santa Fe y uno de Santiago del Estero. En mujeres se conformaron dos clústeres, uno de alto RR (2,29) integrado por 31 departamentos de Chaco, Corrientes y Formosa, similar al grupo de varones, aunque menos numeroso y uno de bajo RR (0,45) con 80 departamentos de las provincias de Buenos Aires, Chubut, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Rio Negro, San Luis y Santa Cruz (Tabla XII Anexo).

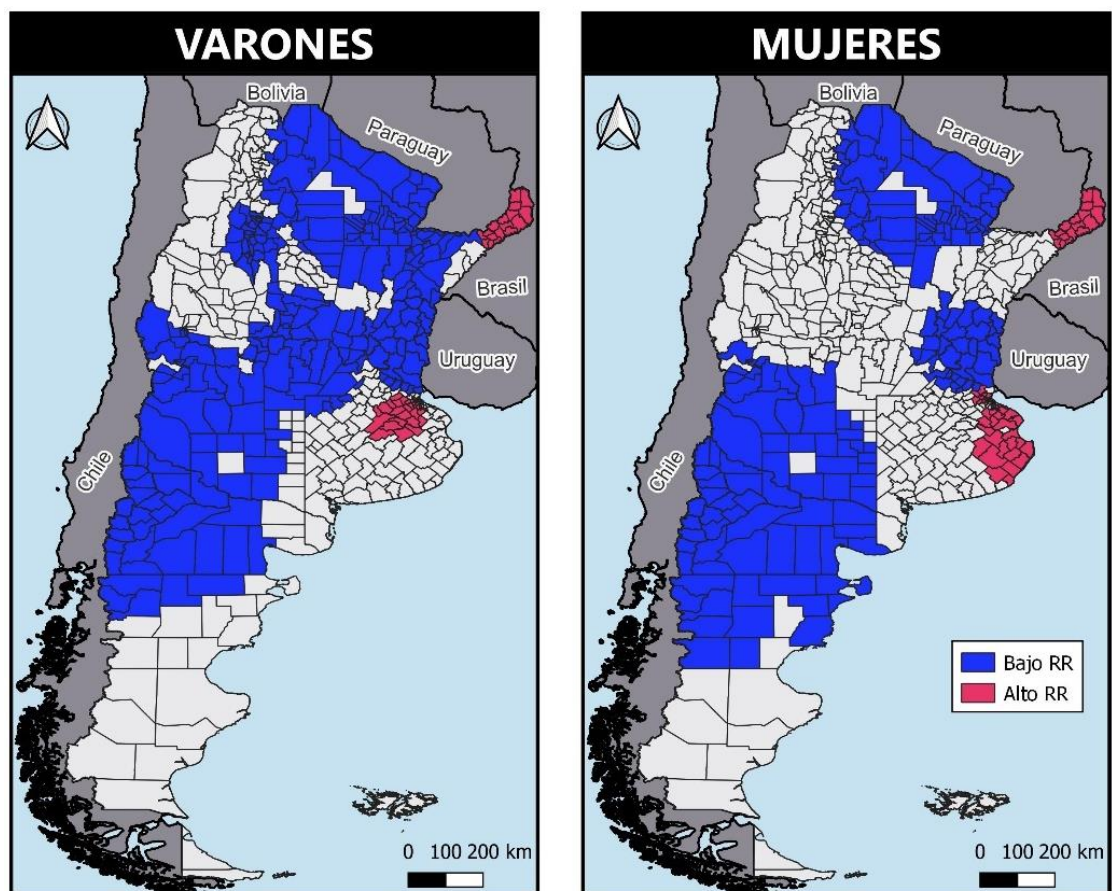


**Figura 17. Agrupamiento por RR de causas del Sistema nervioso**

Con respecto a la TMI por causas relacionadas al **Sistema circulatorio** (Figura 18), se conformaron 5 clústeres con RR altos (2 en varones, 3 en mujeres) y 8 con bajo RR (5 en varones, 3 en mujeres). Los mayores RR en varones (5,97) y mujeres (5,16) coincidieron agrupando todos los departamentos de Misiones, El segundo RR alto en varones fue de 2,47 y el grupo incluyó 28 partidos de la provincia de Buenos Aires, en mujeres los otros RR altos fueron de 2,32 y 2 y, en ambos casos, correspondieron a partidos de la provincia de Buenos Aires. Los agrupamientos con bajos de RR fueron similares en ambos sexos. En varones el



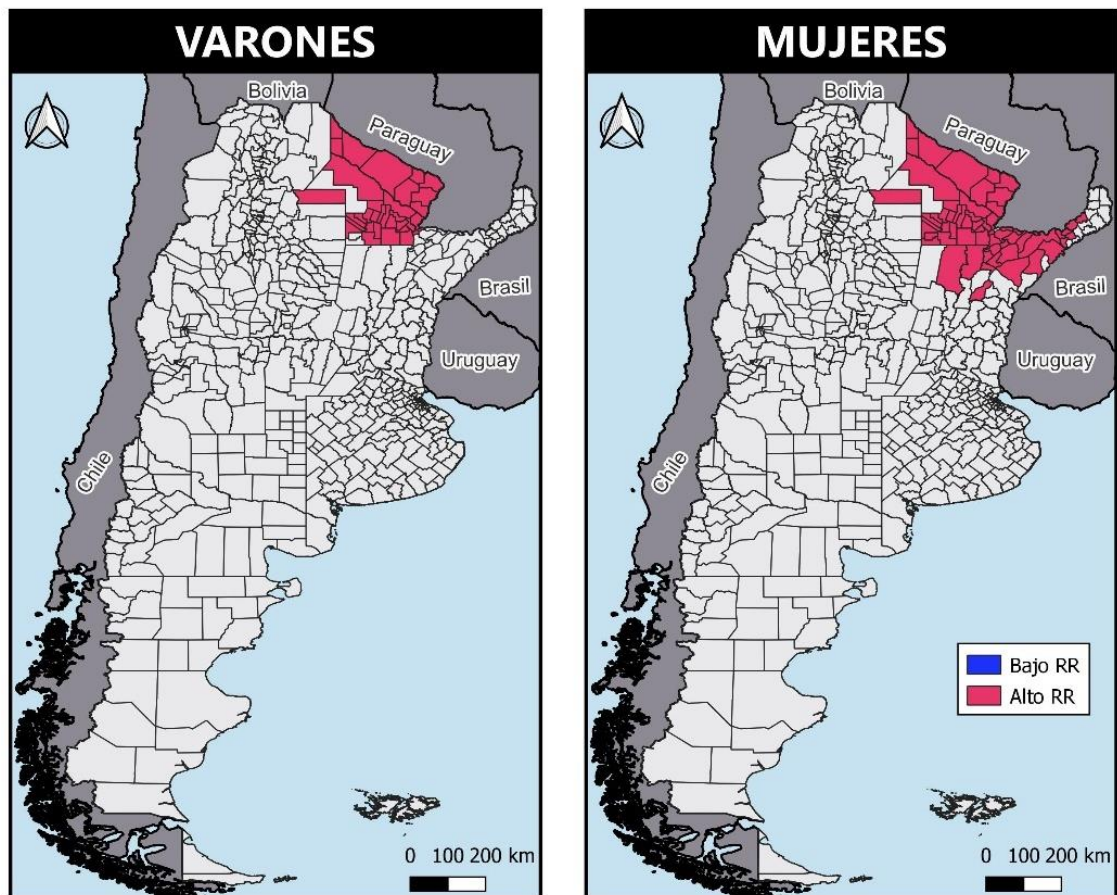
menor RR alcanzó 0,18 (73 departamentos de las provincias de Chubut, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Río Negro, San Juan y San Luis). En mujeres la composición del grupo fue similar, aunque este más numeroso (incluyó también departamentos de San Juan) con un RR de 0,26. Además, los varones conformaron dos conglomerados con RR 0,34, uno incluyó departamentos de las provincias de Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero, y el otro, departamentos de San Luis, Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires (Figura 18; Tabla XIII Anexo).



**Figura 18. Agrupamiento por RR de causas del Aparato circulatorio**

Las TMI por causas relacionadas al **Aparato digestivo** (Figura 19) sólo generaron un clúster en cada sexo, ambos con RR altos. En varones este fue de 2,81 y agrupó 34 departamentos de las provincias de Chaco, Corrientes y Formosa y 1 de Santiago del Estero, mientras que en mujeres el RR fue de 2,4 e incluyó 61 departamentos de las provincias de NEA, Santa Fe y Santiago del Estero, que, en su mayoría, coinciden con los del agrupamiento masculino, aunque este último es de menor tamaño (Tabla XIV Anexo).

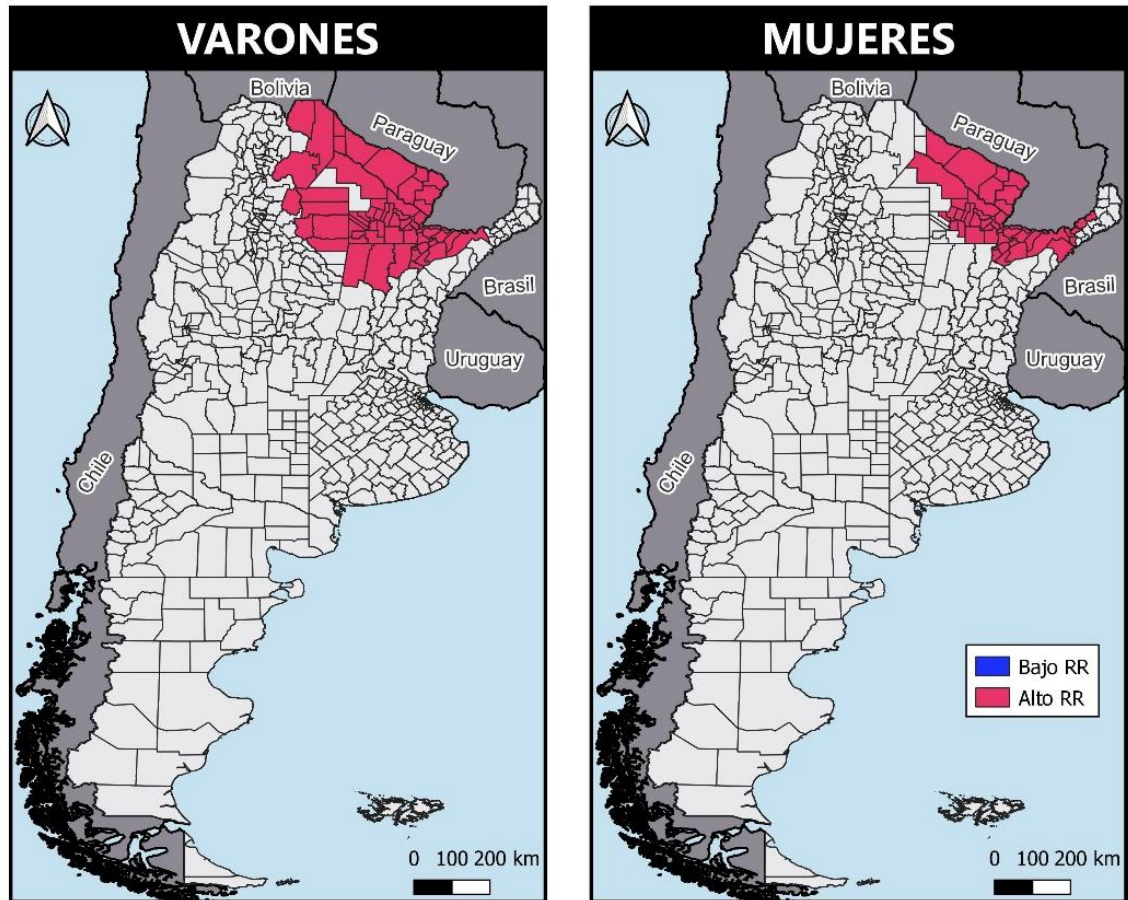




**Figura 19. Agrupamiento por RR de causas del Aparato digestivo**

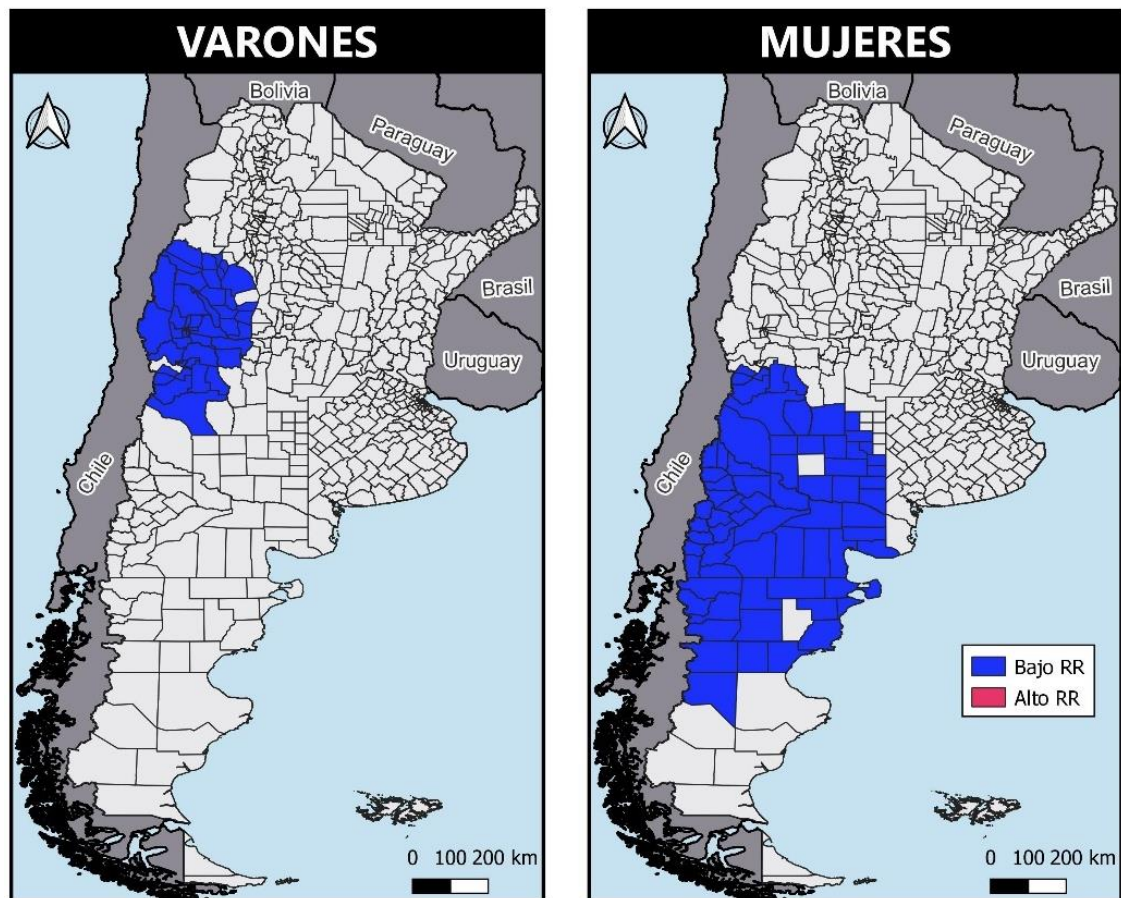
No se observaron conglomerados de departamentos estadísticamente significativos para TMI masculinas o femeninas por **Neoplasias**, lo que se relaciona con la bajísima frecuencia de defunciones de menores de un año por esta causa y las consecuentes bajas TMI específicas.

Las causas relacionadas a la **Sangre e inmunidad** (Figura 20) conformaron un solo grupo en varones con un RR alto de 2,51 constituido por 61 departamentos ubicados en las provincias de Chaco, Corrientes, Formosa, Salta, Santa Fe y Santiago del Estero). En mujeres también se identificó un único agrupamiento en torno a un RR de 2,78, más pequeño que el de varones y que incluyó 45 departamentos, todos pertenecientes a las provincias de la región NEA (Tabla XV Anexo).



**Figura 20. Agrupamientos por RR de causas relacionadas a la Sangre e inmunidad**

Las muertes relacionadas al **Aparato genitourinario** (Figura 21) conformaron clústeres con RR 0, es decir, no tuvieron riesgo en el período analizado en esta tesis, en ninguno de los sexos. En el caso de varones se conformó por un grupo de 53 departamentos de las provincias de La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis, mientras que el agrupamiento identificado en mujeres incluyó 72 departamentos de las provincias de Chubut, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Río Negro, San Luis y Santa Cruz (Tabla XVI Anexo).



**Figura 21. Agrupamiento por RR de causas del Aparato genitourinario**

Variación temporal de las Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo y causa a distintos niveles de organización geográfica

Las TMI quinquenales de ambos sexos descendieron en todas las causas (Tabla 8). Sin embargo, las TMI anuales experimentan leves ascensos con posteriores descensos sin modificar el patrón descendente (Tabla XVII del Anexo).

La variación temporal entre quinquenios se confirmó con el análisis de regresión JoinPoint, que mostró el descenso en todas las TMI específicas por causas. Para la mayoría de ellas, el modelo con PCA significativo que mejor ajustó fue el de 0 puntos de corte. Sin embargo, las TMI de algunas causas ajustaron a 1 punto de corte (TMI Nutricionales varones en 2008 y TMI Congénitas mujeres en 2009) y a 2 JoinPoints (TMI Perinatales varones en 2003 y 2006) (Tabla 10).

En ambos sexos las TMI por causas Nutricionales y Congénitas fueron las de mayor y menor magnitud de descenso (PCA) respectivamente, teniendo en cuenta los valores estadísticamente significativos (Tabla 10).

**Tabla 10: Porcentaje de cambio anual de TMI específicas por sexo y causa para Argentina.**

<b>Causas</b>	<b>Sexo</b>	<b>JP</b>	<b>Año</b>	<b>PCA</b>
<b>Infecciosas y parasitarias</b>	Varón	0		-6,15*
	Mujer	0		-5,69*
<b>Neoplasias</b>	Varón	0		-0,58
	Mujer	0		-3,35
<b>De la Sangre e inmunidad</b>	Varón	0		-0,92
	Mujer	0		-2,9
<b>Nutricionales</b>	Varón	1		-16,57*
			2008	-2,45
	Mujer	0		-12,68*
<b>Del Sistema nervioso</b>	Varón	0		-3,88*
	Mujer	0		-4,12*
<b>Del Sistema circulatorio</b>	Varón	0		-6,76*
	Mujer	0		-8,25*
<b>Respiratorias</b>	Varón	0		-4,22*
	Mujer	0		-4,87
<b>Del Aparato digestivo</b>	Varón	0		-4,67*
	Mujer	0		-4,99
<b>Del Aparato genitourinario</b>	Varón	0		-1,17
	Mujer	0		-7,58*
<b>Perinatales</b>				2,1
	Varón	2	2003	-9,56*
			2006	-2,45
	Mujer	0		-3,69*
<b>Congénitas</b>	Varón	0		-1,66*
				-3,51*
	Mujer	1	2009	0,4
<b>Anormales no clasificadas</b>	Varón	0		-4,24*
	Mujer	0		-3,48*
<b>Externas</b>	Varón	0		-6,75*
	Mujer	0		-6,29*

\* Significancia estadística

En la Tabla 11, pueden observarse las TMI específicas por sexo y causa para cada quinquenios y región geográfica.

Por lo general, las TMI específicas por causas son mayores en varones que en mujeres, con excepciones en algunos períodos, regiones y causas. Particularmente las causas Perinatales y las Anormales no clasificadas presentan siempre tasas mayores en varones.

En la mayoría de las causas, la tendencia general entre quinquenios para ambos sexos es al descenso, observándose los más marcados en las causas más frecuentes, mientras que las menos frecuentes suelen tener comportamientos heterogéneos (Neoplasias, Sangre e inmunidad, Sistema circulatorio, Aparato genitourinario) con ascensos y posteriores descensos o viceversa.

El comportamiento de las tasas de varones y mujeres suele ser similar en cada causa y región. Mostrando las tasas más bajas en la región Patagonia para todas las causas en ambos sexos y las mayores en NEA.

**Tabla 11. TMI por causa y sexo, por regiones y quinquenios**

Causa	Sexo	NOA			NEA			CENTRO			CUYO			PATAGONIA		
		2001-2005	2006-2010	2011-2015	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Infecciosas y parasitarias	Varón	8,71	5,82	3,85	13,63	8,13	6,01	6	5,15	4,14	4,51	1,74	1,24	3,71	2,12	1,21
	Mujer	7,55	4,45	4,5	10,68	7,91	6,13	5,25	4,6	3,49	3,08	1,46	0,85	4	2,12	0,58
Neoplasias	Varón	0,4	0,48	0,43	0,62	0,31	0,38	0,45	0,47	0,5	0,68	0,7	0,41	0,22	0,77	0,28
	Mujer	0,37	0,46	0,28	0,4	0,54	0,3	0,64	0,49	0,44	0,32	0,58	0,5	0,23	0,61	0,19
De la Sangre e inmunidad	Varón	0,36	0,44	0,54	0,67	0,82	0,53	0,27	0,3	0,33	0,6	0,28	0,28	0,65	0,1	0,56
	Mujer	0,21	0,29	0,2	0,46	0,49	0,65	0,28	0,24	0,18	0,32	0,29	0,21	0,57	0,3	0
Nutricionales	Varón	5,21	1,48	0,7	8,35	2,98	2,26	1,3	0,78	0,69	2,18	0,84	1,17	0,44	0,58	0,83
	Mujer	4,23	2,04	0,64	7,44	4,17	1,46	0,98	0,62	0,38	1,82	1,09	0,57	0,34	0,71	0,39
Del Sistema nervioso	Varón	2,94	2,05	1,94	4,8	3,29	2,55	2,52	2,32	1,9	3,08	1,81	1,24	1,53	1,64	1,67
	Mujer	2,32	2,5	1,28	4,45	2,49	2,16	1,94	1,75	1,6	1,9	1,82	1,06	1,71	0,5	0,68
Del Sistema circulatorio	Varón	1,07	0,56	0,62	2,98	3,96	0,77	2,27	1,33	1,23	0,38	0,14	0,28	0,98	0,87	0,56
	Mujer	1,16	0,54	0,4	2,63	2,44	1	1,85	1,26	0,83	0,79	0,29	0,14	1,14	0,3	0,58
Del Sistema respiratorio	Varón	11,57	12,71	10,46	16,46	15,43	12,88	13,24	10,73	8,25	10,98	6,75	5,09	6,77	4,63	3,15
	Mujer	10,12	10,61	7,87	14,32	13,05	10,54	11,28	9,25	6,85	10,74	7,08	5,81	4,45	2,93	3,1
Del Aparato digestivo	Varón	1,03	0,44	0,31	1,06	0,82	0,82	0,49	0,45	0,32	0,45	0,14	0,41	0,33	0	0,37
	Mujer	0,29	0,29	0,56	0,96	0,81	0,5	0,43	0,34	0,24	0,39	0,22	0,21	1,03	0,61	0,39
Del Aparato genitourinario	Varón	0,24	0,28	0,16	0,24	0,31	0,19	0,22	0,28	0,21	0,15	0	0	0,33	0,1	0,19
	Mujer	0,33	0,42	0,2	0,3	0,43	0,05	0,27	0,22	0,17	0,16	0,07	0	0,11	0,1	0
Perinatales	Varón	108,38	84,03	79,36	140,05	99,08	73,1	76,35	60,11	54,71	82,43	69,4	50,09	77,93	57,74	55,08
	Mujer	84,52	65,79	63,53	101,35	78,47	55,43	59,82	47,91	43,01	64,04	50,51	39,67	55,5	44,21	41,16
Congénitas	Varón	29,1	27,15	27,49	36,09	34	31,58	34,91	31,7	28,74	38,81	36,06	30,21	28,05	27,91	26,61
	Mujer	31	27,88	23,29	31,52	28,43	29,78	33,44	27,66	28,34	37,74	31,17	28,55	28,55	23,72	21,4
Anormales no clasificadas	Varón	9,5	5,78	5,87	11,85	9,31	6,15	9,98	9,44	7,17	1,58	1,11	1,65	13,75	6,37	6,58
	Mujer	7,76	4,54	4,78	8,96	6,88	4,87	7,31	7,53	5,86	1,03	1,09	0,99	6,74	3,84	3,97
Externas	Varón	10,93	4,01	2,72	6,1	4,84	3,17	4,39	2,98	2,63	10,9	9,47	8,39	5,46	3,19	2,32
	Mujer	9,34	4,2	2,65	4,6	3,47	3,06	3,95	2,54	2,33	8,84	8,39	7,16	3,77	3,13	1,16



En la Tabla XVIII del Anexo se detallan las TMI específicas por sexo y causas, para cada una de las regiones argentinas por año a partir de las cuales se realizó el análisis de regresión de JoinPoint para probar la tendencia temporal quinquenal observada. Los resultados de este análisis se observan en la Tabla 12.

En muchos casos, el modelo no ajustó por falta de datos ya que no se registraron muertes de un sexo u otro en un lugar específico por algunas causas en un año dado. Entre **estas** se encuentran las TMI por **Neoplasias**, las correspondientes a causas relacionadas a la **Sangre e inmunidad**, al **Sistema circulatorio**, al **Aparato digestivo** y al **Aparato genitourinario**, cuya distribución anual no permitió el cálculo del PCA en todas las regiones, obteniéndose resultados sólo para la región Centro que concentra la mayor cantidad de defunciones totales.

Casi todos los PCA de estas causas ajustaron a 0 JoinPoint, con excepción de las relacionadas al **Aparato genitourinario** que ajustó a 2 puntos de corte en varones. En estos casos particulares las tendencias, en general, fueron descendentes y estadísticamente significativas en la mayoría de los casos, siendo las magnitudes casi siempre mayores en mujeres (Tabla 12, Tabla XVIII Anexo).

Las TMI por causas **Infecciosas y parasitarias** y las relacionadas al **Sistema nervioso** ajustaron a modelos sin puntos de corte en ambos sexos y en todas las regiones. En las primeras, los PCA masculinos superaron a los femeninos en la mayoría de las regiones, siendo todos estadísticamente significativos, mientras que en el segundo caso la diferencia de magnitud entre los sexos fue heterogénea en las regiones. En ambas causas los mayores PCA se observaron en Cuyo (Tabla 12; Tabla XVIII Anexo).

Con respecto a las TMI específicas por causas **Nutricionales**, la mayoría ajustó a 0 JoinPoint, con los mayores PCA registrados en varones de NOA y mujeres de NEA. Los menores PCA se observaron en los varones de Centro y los mayores en varones de NEA y mujeres de NOA. En estos dos últimos casos se registró una excepción al patrón general de ajuste a 0 JoinPoint ya que el modelo que mejor ajustó fue el de un punto de corte en varones de NEA (2008) y en mujeres de NOA (2012). La baja frecuencia de casos en Patagonia no permitió calcular la tendencia temporal que tampoco pudo calcularse en varones de Cuyo. En la

mayoría de las regiones los PCA femeninos superaron a los masculinos (Tabla 12; Tabla XVIII Anexo).

El modelo de regresión de JoinPoint que mejor ajustó para las TMI específicas por causas **Respiratorias** también fue el de 0 puntos de inflexión en todas las regiones y sexos, con excepción de mujeres de NEA, donde se registró un punto de corte en 2011. Todas las tendencias fueron descendentes y los mayores PCA se observaron en varones de Cuyo y Patagonia, y los menores en ambos sexos en las regiones NOA y NEA. No se observó un patrón en las diferencias intersexuales ya que su comportamiento fue heterogéneo en las distintas regiones (Tabla 12; Tabla XVIII Anexo).

Las TMI por causas **Congénitas** mostraron muy bajos PCA que, en la mayoría de los casos, ajustaron a 0 JoinPoint con excepción de las TMI de mujeres de la región Centro donde se observó un punto de corte en 2009. En la mayoría de las regiones los PCA fueron mayores en mujeres (Tabla 12; Tabla XVIII Anexo).

En todas las regiones y en ambos sexos las TMI por causas **Perinatales** ajustaron a 0 JoinPoint excepto en mujeres de NOA donde el mejor ajuste fue para un modelo con 2 puntos de corte, aunque sin significación estadística. Las regiones y sexos ajustados a 0 JoinPoint tuvieron descensos máximos en varones y mujeres de NEA, y mínimos en varones de NOA y mujeres de Patagonia. Todos los PCA fueron estadísticamente significativos y, en general, las magnitudes de descenso fueron mayores en varones.

Las TMI por causas **Anormales no clasificadas** siguieron el patrón general ajustando a un modelo de 0 JoinPoint. Las excepciones estuvieron representadas por las tasas de mujeres de Centro con un punto de corte en 2011 y las de varones de NOA con 2 JoinPoint (2008 y 2011). Las magnitudes de descenso fueron mayores en mujeres en casi todas las regiones (Tabla 12; Tabla XVIII Anexo).

Finalmente, la TMI por causas **Externas**, presentó descenso de PCA en todas las regiones excepto en Patagonia donde la cantidad de casos no permitió calcular la tendencia con este análisis. Los PCA masculinos fueron mayores en casi todas las regiones salvo en Centro. Sólo se registró un ajuste a 2 JoinPoint en mujeres de NOA (2006 y 2010) mientras que los restantes modelos no presentaron puntos de inflexión en la tendencia temporal (Tabla 12; Tabla XVIII Anexo).



En síntesis, a nivel regional las TMI específicas por causas nutricionales fueron las de mayor descenso en NOA, siendo este más pronunciado en mujeres que en varones mientras que en NEA fueron las TMI correspondientes al Sistema Circulatorio (con PCA más alto en mujeres); en Centro las relacionadas al Aparato genitourinario, con magnitud mayor en varones que en mujeres; en Cuyo y Patagonia, las TMI específicas por causa con descenso más notable fueron las de Infecciosas y Parasitarias, con intensidad superior en varones. En todas las regiones las TMI de menor PCA fueron las específicas por causas Congénitas para ambos sexos.

**Tabla 12: Tendencia de TMI por causas, regiones y sexos**

Causa	Sexo	NOA		NEA		CENTRO		CUYO		PATAGONIA	
		JP	PCA	JP	PCA	JP	PCA	JP	PCA	JP	PCA
Infecciosas y parasitarias	Varón	0	-8,33*	0	-7,95*	0	-4,38*	0	-12,68*	0	-11,77*
	Mujer	0	-5,88*	0	-5,48*	0	-4,72*				
Neoplasias	Varón	0	-0,4			0	0,44				
	Mujer					0	-3,91*				
Sangre e inmunidad	Varón					0	3,66				
	Mujer					0	-3,84				
Nutricionales	Varón	0	-18,42*	1 2008	-19,89* -2,76	0	-5,99*				
	Mujer	1 2012	-14,01* -45,44*	0	-15,55*	0	-8,14*	0	-8,55*		
Sistema nervioso	Varón	0	-4,31	0	-6,37*	0	-3,05*	0	-7,95*	0	1,24
	Mujer	0	-5,80*	0	-6,46*	0	-2,36*	0	-7,6		
Sistema circulatorio	Varón					0	-5,81*				
	Mujer			1 2011	0,58 -46,56*	0	-6,92*				
Respiratorias	Varón	0	-1,71	0	-2,36*	0	-4,77*	0	-7,44*	0	-6,37*
	Mujer	0	-3,69*	1 2011	0,25 -18,01*	0	-5,16*	0	-5,89*	0	-4,76
Aparato digestivo	Varón					0	-4,23				
	Mujer					0	-6,14*				
Aparato genitourinario	Varón					2 2003	-61,31* 42,93				
	Mujer					2007	-6,81				
Perinatales	Varón	0	-2,69*	0	-6,34*	0	-3,27*	0	-4,41*	0	-3,62*
	Mujer	2 2003 2006	15,01 -12,24 -0,73	0	-5,81*	0	-3,32*	0	-4,65*	0	-2,85*
Congénitas	Varón	0	-0,51	0	-1,45*	0	-1,88*	0	-2,70*	0	-0,66
	Mujer	0	-2,95*	0	-0,97	1 2009	-3,80* 1,11	0	-2,61*	0	-2,09*
Anormales no clasificadas	Varón	2 2008 2011	-11,02* 14,14 -14,99*	0	-6,39*	0	-3,21*	0	1,56	0	-9,15*
	Mujer	0	-6,02*	0	-5,83*	1 2011	0,22 -11,44*	0	-0,67	0	-5,42*
Externas	Varón	0	-12,71*	0	-6,07*	0	-5,76*	0	-3,15		
	Mujer	2 2006 2010	-6,37 -28,01* 8,71	0	-4,94*	0	-5,81*	0	-1,87		

JP (Joinpoint)

PCA (Porcentaje de cambio anual)

\* Significancia estadística

En análisis de la variación temporal a nivel provincial se realizó a partir de los datos incluidos en las tablas XIX y XX del Anexo, que muestran las TMI específicas por sexo y causa, en cada una de las provincias argentinas para cada año y agrupadas por períodos quinquenales. Si bien el comportamiento general en todas las causas indica que la TMI masculina es mayor a la femenina, en uno o más años se observa la situación contraria.

En la Tabla XXI del Anexo se observan los PCA de cada una de las causas por sexo y provincia y se advierte que, en muchos casos, la tendencia no pudo calcularse debido al nivel de análisis y a la baja frecuencia de muertes por **Neoplasias**, causas relacionadas a la **Sangre e inmunidad**, al **Sistema circulatorio** y al **Sistema digestivo** la tendencia por regresión de JoinPoint sólo se realizó para la provincia de Buenos Aires, descendiendo en ambos sexos, con PCA estadísticamente significativos y mayores en mujeres, salvo en las causas relacionadas a la **Sangre e inmunidad**, donde los porcentajes no fueron estadísticamente significativos. Para las causas relacionadas al **Aparato genitourinario** no pudo realizarse este cálculo.

Las TMI específicas por las demás causas (**Infeciosas y parasitarias**, **Nutricionales**, **Sistema nervioso**, **Respiratorias**, **Perinatales**, **Congénitas**, **Anormales no clasificadas** y **Externas**) ajustaron, en la mayoría de las provincias, a modelos sin puntos de corte, con excepciones que pueden observarse en la Tabla XXI del Anexo.

En general, los PCA estadísticamente significativos tendieron al descenso. Se registraron ascensos significativos en las TMI específicas de varones sólo por tres causas. En las **Congénitas** de CABA (entre 2006 y 2013) y de Tucumán (2001-2004 y 2007-2015 con un modelo de dos puntos de corte), en las relacionadas al **Sistema nervioso** también en CABA, y en las **Respiratorias** en las provincias de Salta y Formosa. Las diferencias entre las magnitudes de PCA masculinos y femeninos no mostraron patrones identificables entre provincias o causas.

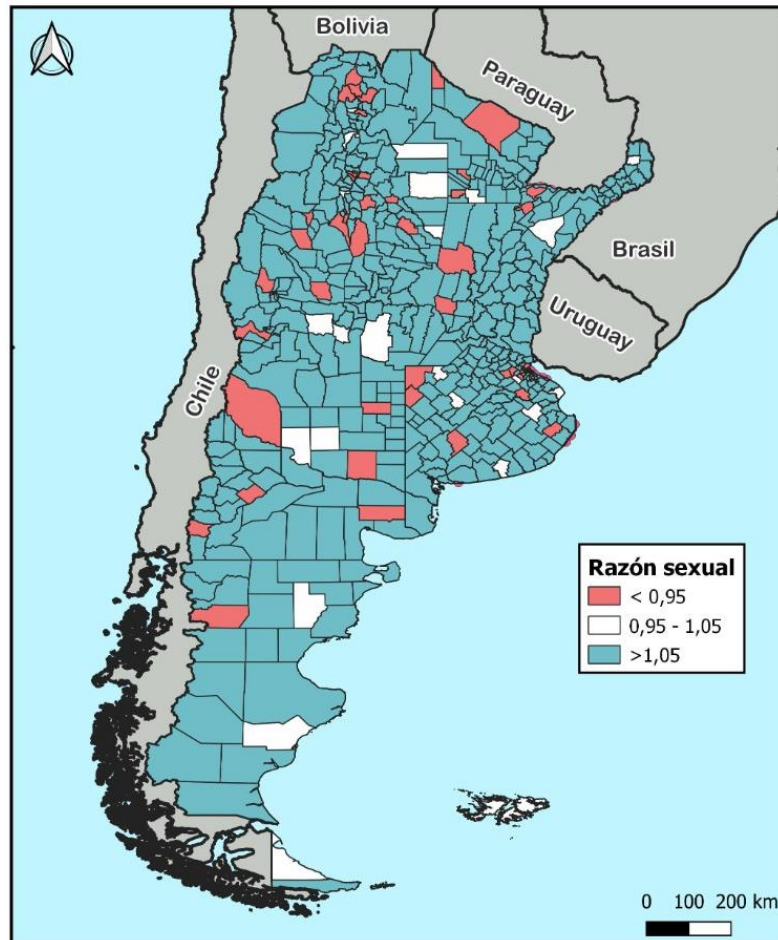
## **CAPÍTULO VIII: Resultados de las Razones sexuales de mortalidad infantil**

### Variación espacial y temporal

La razón sexual (RS) de la mortalidad infantil en Argentina para el período 2001-2015 fue de 1,28 es decir, murieron 128 niños por cada 100 niñas fallecidas. A nivel regional, NOA presentó el menor valor de RS, siendo Patagonia la región con mayor RS de mortalidad infantil, donde murieron 143 varones por cada 100 mujeres fallecidas.

A nivel provincial, los valores no superan 1,50, excepto Río Negro y Santa Cruz en los dos últimos períodos, ambas provincias de la región Patagonia. Los menores valores se encontraron en provincias de la región NOA (Tabla 14).

Para el análisis estadístico de la variación espacial de las RS se realizó el cálculo del Índice de Morán para determinar la existencia de autocorrelación espacial entre las RS de los departamentos argentinos. El valor observado fue de 0,00626 con un desvío estándar de 0,00363 mientras que el valor esperado fue de -0,00197, y el valor p fue igual a 0,02353. El valor p indica que existe autocorrelación espacial, que, aunque es baja, es positiva entre las RS obtenidas en este trabajo mostrando que su distribución espacial no es aleatoria.



**Figura 22:** Análisis espacial de las razones sexuales de la mortalidad infantil

En cuanto a la variación temporal se observó, que a nivel país, no hubo diferencias entre quinquenios (Tabla 14). En todos los años considerados, murieron más varones que mujeres y el rango de las RS anuales osciló de 1,25 (2003) a 1,32 (2005) (Tablas XXII y XXIII del Anexo). El análisis de regresión de Joinpoint, arrojó como modelo más apropiado el de 0 puntos de corte, mostrando un porcentaje de cambio anual (PCA) mínimo de 0,02% no estadísticamente significativo (Tabla 15).

La variación de las RS entre quinquenios a nivel regional fue heterogénea. En NEA se observó un descenso entre períodos mientras que en Centro y Cuyo se vio un aumento en el segundo período con respecto al primero para luego descender en el tercero. En NOA y Patagonia se registró el comportamiento opuesto, descenso en el segundo período y aumento en el último (Tabla 14).

A través del análisis del comportamiento temporal de las RS regionales mediante regresión Joinpoint, se observó que los modelos más adecuados no

mostraron puntos de corte (0 Joinpoint) y tuvieron PCA muy bajos, sin significación estadística. En NOA y Centro la variación de las RS fue positiva (0,27% y 0,17% respectivamente), mientras que, en NEA, Cuyo y Patagonia fue negativa (-0,61%, -0,21% y -0,17%, respectivamente). Estos resultados indican que la tendencia de la RS es errática y poco informativa (Tabla 15).

Las RS anuales de las provincias argentinas resultaron muy dispares no observándose un patrón temporal estadísticamente significativo. Como se viene confirmando a nivel nacional y regional, las tendencias calculadas con regresión de Joinpoint ajustaron a un modelo de 0 puntos de corte para todas las provincias con PCA, en su mayoría, muy bajos. La mitad de las provincias (13 de 24) mostraron tendencias descendentes (Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Chaco, Misiones, Corrientes, Córdoba, Mendoza, Chubut, Neuquén, Río Negro y Tierra del Fuego), en el resto la RS ascendió levemente, pero en ningún caso los PCA fueron estadísticamente significativos, como puede observarse en la Tabla 15. Provincias como Santa Cruz, Tierra del Fuego o San Luis presentan valores extremos altos de hasta 600 muertes de varones por cada 100 mujeres fallecidas menores de un año en 2011 (Santa Cruz) (Tabla XXIII Anexo). **Estos datos deben analizarse con cuidado, ya que en muchas de estas provincias y años la cantidad de niños y niñas fallecidas es muy baja, lo que afecta la estimación o la comparación de las razones sexuales.**

**Tabla 14: Razón sexual de la mortalidad infantil para Argentina, sus regiones y provincias por quinquenios.**

<b>Provincia</b>	<b>2001-2005</b>	<b>2006-2010</b>	<b>2011-2015</b>	<b>Total período</b>
Catamarca	1,22	1,24	1,1	1,2
Jujuy	1,23	1,09	1,23	1,18
La Rioja	1,35	1,26	1,24	1,29
Salta	1,29	1,25	1,16	1,23
Santiago del Estero	1,24	1,18	1,44	1,28
Tucumán	1,2	1,25	1,33	1,25
<b>NOA</b>	<b>1,24</b>	<b>1,22</b>	<b>1,26</b>	<b>1,24</b>
Chaco	1,34	1,34	1,27	1,32
Corrientes	1,42	1,26	1,25	1,32
Formosa	1,34	1,18	1,3	1,28
Misiones	1,35	1,34	1,25	1,32
<b>NEA</b>	<b>1,36</b>	<b>1,29</b>	<b>1,27</b>	<b>1,32</b>
Buenos Aires	1,24	1,27	1,25	1,25
Caba	1,24	1,31	1,35	1,3
Córdoba	1,3	1,33	1,28	1,31
Entre Ríos	1,34	1,43	1,34	1,37
La Pampa	1,07	1,48	1,43	1,29
Santa fe	1,34	1,36	1,33	1,34
<b>CENTRO</b>	<b>1,26</b>	<b>1,3</b>	<b>1,28</b>	<b>1,28</b>
Mendoza	1,23	1,28	1,19	1,23
San Juan	1,2	1,37	1,2	1,25
San Luis	1,44	1,22	1,3	1,33
<b>CUYO</b>	<b>1,25</b>	<b>1,29</b>	<b>1,21</b>	<b>1,25</b>
Chubut	1,2	1,22	1,17	1,2
Neuquén	1,36	1,19	1,27	1,27
Rio Negro	1,56	1,44	1,52	1,51
Santa Cruz	1,17	1,59	2,07	1,55
Tierra del Fuego	1,5	1,43	1,17	1,35
<b>PATAGONIA</b>	<b>1,36</b>	<b>1,33</b>	<b>1,41</b>	<b>1,43</b>
<b>ARGENTINA</b>	<b>1,28</b>	<b>1,29</b>	<b>1,27</b>	<b>1,28</b>

**Tabla 15: Tendencia de la razón sexual de la mortalidad infantil por provincia**

Provincia	PCA	IC	P
Catamarca	-0,47	-3,1/2,2	0,706
Jujuy	-0,26	-2,4/1,9	0,8
La Rioja	-0,93	-3,7/1,9	0,49
Salta	-0,89	-2,2/0,4	0,167
Santiago del Estero	1,8	-0,2/3,9	0,077
Tucumán	1,12	-0,3/2,6	0,111
<b>NOA</b>	<b>0,27</b>	<b>-0,5/1</b>	<b>0,44</b>
Chaco	-0,52	-1,4/0,3	0,214
Formosa	0,22	-1,5/2,0	0,786
Misiones	-0,73	-2/0,5	0,228
Corrientes	-1,14	-2,9/0,7	0,202
<b>NEA</b>	<b>-0,61</b>	<b>-1,4/0,2</b>	<b>0,128</b>
Buenos Aires	0,14	-0,2/0,5	0,423
CABA	1,08	-0,2/2,3	0,084
Córdoba	-0,03	-1,2/1,2	0,957
Entre Ríos	0,05	-2/2,1	0,957
La Pampa	2	-1,9/6,1	0,296
Santa Fe	0,11	-1,1/1,3	0,845
<b>CENTRO</b>	<b>0,17</b>	<b>-0,2/0,5</b>	<b>0,322</b>
Mendoza	-0,27	-1,7/1,2	0,694
San Juan	0,07	-2/2,2	0,946
San Luis	1,38	-3,3/6,3	0,54
<b>CUYO</b>	<b>-0,21</b>	<b>-1,1/0,7</b>	<b>0,62</b>
Chubut	-1,02	-3,3/1,4	0,37
Neuquén	-1,25	-3,8/1,3	0,308
Río Negro	-0,72	-2,8/1,4	0,471
Santa Cruz	5,31	0/10,9	0,051
Tierra del Fuego	-0,95	-8,5/7,2	0,797
<b>PATAGONIA</b>	<b>-0,17</b>	<b>-1,5/1,2</b>	<b>0,796</b>
<b>ARGENTINA</b>	<b>0,02</b>	<b>-0,2/0,2</b>	<b>0,856</b>

Variación espacial y temporal de las Razones Sexuales de Mortalidad Infantil por causa de muerte

En la Tabla 16 se presentan las RS según causa de defunción para el total del país y sus regiones en cada uno de los períodos quinquenales considerados. Las **Neoplasias** fueron las que mostraron el menor valor de RS, siendo las **Anormales no clasificadas** las que exhibieron el valor más alto.

En general se observa que, a nivel nacional en ninguna de las causas se registraron más fallecimientos de mujeres que de varones, las excepciones están representadas en el primer quinquenio donde fallecieron más mujeres que varones



por **Neoplasias** y afecciones del **Aparato genitourinario** mientras que en el segundo ocurrió lo mismo con las causas **Nutricionales** (Tabla 16). La mayor proporción de muertes femeninas por estas causas, también se observaron en las TMI.

La mayoría de las RS por causas en los diferentes períodos, tendieron al ascenso (Tabla 16). Sin embargo, el análisis de regresión JoinPoint sólo corroboró tendencias temporales estadísticamente significativas en las RS de causas **Nutricionales** (desciende y luego asciende) y **Congénitas** (asciende y luego descende) (Tabla 17, Tabla XXIV Anexo).

Si bien la variación temporal (quinquenal y anual) para las restantes causas no resultó significativa, el comportamiento de las mismas se describe a continuación. Las causas **Infecciosas y parasitarias, Perinatales, Anormales no clasificadas y Externas** descendieron (Tabla 17, Tabla XXIV Anexo). La RS de mortalidad infantil por **Neoplasias**, causas relacionadas a la **Sangre e inmunidad**, al **Sistema nervioso**, al **Sistema circulatorio**, las afecciones **Respiratorias** y del **Aparato genitourinario**, experimentaron un crecimiento. Mientras que las del **Aparato digestivo**, mermaron su valor en el segundo período y aumentaron en el tercero (Tabla 17, Tabla XXIV Anexo).

En términos generales, puede decirse que, en Argentina los comportamientos temporales de las RS totales y por causas son heterogéneos no observándose tendencias claras.

También a nivel regional, se encontró que, en la mayoría de las causas, la RS muestra más muertes de varones con las excepciones que pueden observarse en la Tabla 16. Pocas causas presentaron valores de RS menor a uno, sin embargo, **a medida que se achica el nivel de análisis**, ya sea por período o por año, se observan estos valores con mayor frecuencia en las distintas regiones (Tabla 16). Con **excepción de Centro**, en todas las regiones se observa más de una RS menor a 1, en diferentes períodos. Esto se repite en la mayoría de las causas, salvo en aquellas más frecuentes como las **Perinatales, Anormales no clasificadas y Externas** (Tabla 16).

El comportamiento de las RS entre períodos, fue heterogéneo en todas las causas y regiones, con excepción de la muerte debida a causas **Nutricionales**, que

descendió en el segundo período y ascendió en el tercero en todas las regiones (Tabla 16). Las RS anuales de todas las causas, analizadas con JoinPoint en cada región, mostraron pocas tendencias estadísticamente significativas. Las causas **Respiratorias** (Cuyo), las **Congénitas** (NOA, Centro y Cuyo) ajustaron a un modelo sin puntos de corte, mientras que las causas **Perinatales** descendieron en Centro y Cuyo presentando un punto de inflexión, (Tabla 17).

En la Tabla XXV del Anexo se observan las RS a partir de las cuales se realizó este análisis.

**Tablas 16: Razones sexuales de la mortalidad infantil por causas y períodos.**  
**Argentina y sus regiones**

Causa	Período	Región					ARGENTINA
		NOA	NEA	CENTRO	CUYO	PATAGONIA	
Infecciosas/ parasitarias	2001-2005	1,2	1,35	1,2	1,54	0,97	1,24
	2006-2010	1,36	1,08	1,21	1,25	1,05	1,2
	2011-2015	0,88	1,02	1,28	1,5	2,17	1,18
Neoplasias	2001-2005	1,11	1,63	0,74	2,25	1	0,93
	2006-2010	1,09	0,6	1,04	1,25	1,33	1,03
	2011-2015	1,57	1,33	1,22	0,86	1,5	1,24
Sangre inmunidad	2001-2005	1,8	1,56	1,04	2	1,2	1,29
	2006-2010	1,57	1,78	1,33	1	0,33	1,36
	2011-2015	2,8	0,85	1,95	1,33		1,81
Nutricionales	2001-2005	1,28	1,18	1,39	1,26	1,33	1,27
	2006-2010	0,76	0,75	1,35	0,8	0,86	0,95
	2011-2015	1,13	1,62	1,95	2,13	2,25	1,75
Sistema nervioso	2001-2005	1,32	1,14	1,38	1,71	0,93	1,32
	2006-2010	0,85	1,39	1,43	1,04	3,4	1,32
	2011-2015	1,56	1,23	1,28	1,2	2,57	1,33
Sistema circulatorio	2001-2005	0,96	1,19	1,29	0,5	0,9	1,2
	2006-2010	1,08	1,71	1,14	0,5	3	1,28
	2011-2015	1,6	0,8	1,61	2	1	1,46
Respiratorias	2001-2005	1,19	1,21	1,24	1,07	1,59	1,22
	2006-2010	1,24	1,24	1,25	1	1,66	1,24
	2011-2015	1,37	1,28	1,3	0,9	1,06	1,28
Aparato digestivo	2001-2005	3,71	1,16	1,2	1,2	0,33	1,31
	2006-2010	1,57	1,07	1,42	0,67	0	1,2
	2011-2015	0,57	1,7	1,44	2	1	1,28
Aparato genitourinario	2001-2005	0,75	0,83	0,86	1	3	0,89
	2006-2010	0,7	0,75	1,36	0	1	1,07
	2011-2015	0,8	4	1,37			1,44
Perinatales	2001-2005	1,34	1,46	1,35	1,35	1,47	1,37
	2006-2010	1,33	1,33	1,35	1,44	1,37	1,35
	2011-2015	1,29	1,38	1,37	1,3	1,4	1,35
Congénitas	2001-2005	0,98	1,21	1,1	1,08	1,03	1,09
	2006-2010	1,01	1,26	1,24	1,21	1,23	1,21
	2011-2015	1,22	1,11	1,1	1,09	1,3	1,12
Anormales no clasificadas	2001-2005	1,28	1,4	1,44	1,62	2,14	1,44
	2006-2010	1,32	1,43	1,35	1,07	1,74	1,37
	2011-2015	1,27	1,32	1,32	1,71	1,73	1,34
Externas	2001-2005	1,22	1,4	1,17	1,29	1,52	1,24
	2006-2010	0,99	1,47	1,27	1,18	1,06	1,21
	2011-2015	1,06	1,08	1,22	1,21	2,08	1,2

**Tabla 17: Porcentajes de cambio anual de razones sexuales por causas y regiones**

<b>Causas</b>	<b>JP</b>	<b>NOA</b>	<b>NEA</b>	<b>CENTRO</b>	<b>CUYO</b>	<b>PATAGONIA</b>	<b>ARGENTINA</b>
<b>Infeciosas y parasitarias</b>	0	-2,71	-2,68	0,51			-0,49
<b>Neoplasias</b>	0			4,59			2,39
<b>Sangre e inmunidad</b>	0			7,92			4,85
<b>Nutricionales</b>	0	0,90	4,44	2,49			-7,27
	1						14,54*
	Año						2008
<b>Sistema nervioso</b>	0	1,45	0,02	-0,56	-0,54		0,16
<b>Sistema circulatorio</b>	0			1,32			1,28
<b>Respiratorias</b>	0	1,94	1,62	0,56	-1,81*	-1,70	0,72
<b>Aparato digestivo</b>	0			2,12			-0,35
<b>Aparato genitourinario</b>	0			7,24			6,62
<b>Perinatales</b>	0	-0,29	-0,63	0,20	0,09	-0,81	-0,08
	1			-2,85*	-		15,35*
	Año			2009	2012		
<b>Congénitas</b>	0	2,41*	-0,54	2,15*	2,35*	1,45	1,94*
	1						-1,89*
	Año						2009
<b>Anormales no clasificadas</b>	0	0,56	-0,67	-0,67	2,03	-3,96	-0,73
<b>Externas</b>	0	-1,32	-1,25	0,22	-1,47		-0,53

\*PCA estadísticamente significativos

JP (joinpoint)

En la Tabla 18, se presentan las RS de todas las causas a nivel provincial. Se destaca la gran cantidad de celdas vacías que se hace más patente a medida que se achican los niveles de análisis, como se explicó oportunamente.

Se observa que, con excepción de las **Perinatales**, todas las causas registraron valores menores a 1 en alguna provincia (Tabla 18). Estas causas, también tienen la particularidad de presentar rangos más pequeños, su RS suele ser más estable, mientras que las causas con rangos mayores fueron menos frecuentes.

En algunos casos, las RS muestran valores demasiado altos o muy bajos y esto se explica porque las frecuencias absolutas de fallecidos utilizadas para este

cálculo son pequeñas, por ejemplo, RS 7,5 para afecciones relacionadas al **Sistema nervioso** en Santa Cruz (corresponde a dos defunciones femeninas y 15 masculinas) o RS 0,25 para causas del **Aparato digestivo** en San Luis (4 defunciones femeninas y 1 masculina) (Tabla 18).

**TABLA 18. Razón Sexual de la Mortalidad Infantil por causa y provincia. 2001-2015**

REGION	PROVINCIA	Infecciosas y parasitarias	Neoplasias	Sangre e inmunidad	Nutricionales	Sistema nervioso	Sistema circulatorio	Respiratorias	Aparato digestivo	Aparato genitourinario	Perinatales	Congénitas	Anormales no clasificadas	Externas
NOA	Catamarca	1,28		1,50	1,50	2,00	1,00	1,44	2,50		1,28	0,90	1,23	0,64
	Jujuy	1,21	1,33	1,50	1,16	0,87	4,00	1,00	1,40	0,50	1,27	1,04	0,99	1,30
	La Rioja	0,97		3,00	1,00	0,92	2,00	1,09	8,00		1,45	1,10	1,27	0,87
	Salta	1,10	1,33	3,50	0,94	1,51	0,75	1,25	1,57	1,17	1,30	1,15	1,29	1,16
	Santiago del Estero	1,19	0,60	2,50	1,35	1,20	3,00	1,47	1,75	1,00	1,40	0,78	1,51	1,38
	Tucumán	1,22	1,22	1,67	1,27	1,06	0,65	1,21	0,78	0,27	1,31	1,15	1,37	0,87
NEA	Chaco	1,32	0,83	1,36	0,96	1,31	0,92	1,30	1,33	1,50	1,40	1,19	1,50	1,36
	Corrientes	1,04	1,40	1,80	1,21	1,77	0,57	1,10	0,88		1,36	1,28	1,51	1,60
	Formosa	1,15	0,33	1,43	1,18	1,12		1,27	1,67	0,60	1,40	1,17	1,08	0,92
	Misiones	1,22	1,86	0,88	1,19	1,05	1,45	1,25	1,17	0,50	1,44	1,11	1,33	1,43
	Buenos Aires	1,20	1,00	1,26	1,50	1,29	1,36	1,28	1,21	1,22	1,34	1,10	1,34	1,15
CENTRO	CABA	1,16	0,72	0,78	1,64	1,45	1,58	1,05	1,20	2,00	1,40	1,23	1,22	1,39
	Córdoba	1,16	1,41	2,83	1,78	1,34	0,83	1,40	1,85	0,53	1,37	1,14	1,49	1,46
	Entre Ríos	1,41	0,55	1,00	1,38	1,58	1,14	1,03	1,40	1,33	1,44	1,30	1,45	1,41
	La Pampa	4,33	3,00			4,00		1,53	0,33		1,41	0,89	1,67	0,93
	Santa fe	1,49	0,87	1,56	1,13	1,45	1,03	1,37	2,13	1,56	1,38	1,26	1,38	1,27
	Mendoza	1,32	1,38	1,00	0,95	1,32	0,83	1,03	4,00		1,38	1,08	0,88	1,18
CUYO	San Juan	1,61	1,00	4,00	1,47	1,29	0,67	0,98	1,00		1,38	1,11	1,50	1,20
	San Luis	1,20	1,33	0,67	1,63	1,38	0,50	1,04	0,25	2,00	1,30	1,39	2,71	1,45
	Chubut	0,80	1,00	3,00		1,14	0,80	0,89	0,40		1,28	1,11	2,35	0,65
PATAGONIA	Neuquén	0,48	0,50		2,50	2,60	1,00	0,95	0,67		1,39	1,10	1,51	1,50
	Río negro	2,18	4,00	0,57	3,00	1,30	1,14	2,28			1,48	1,33	2,12	1,67
	Santa cruz	2,29	3,00		1,00	7,50	2,75	1,38	1,00	0,50	1,63	1,13	2,13	2,00
	Tierra del fuego	2,00						6,50	0,50		1,27	1,35	1,11	2,20

En la Tabla 19, se detallan las RS de la mortalidad infantil por causas y período en las provincias argentinas mientras que en la Tabla XXVI del Anexo se presenta RS por causas, provincias y año, información a partir de la cual se realizó el análisis de tendencia anual de JoinPoint.

Se observan conductas heterogéneas entre quinquenios en las diferentes provincias, lo más frecuente es que las RS experimenten comportamientos erráticos, sin presentar continuidad de ascenso o descenso como ocurre con las TMI. Las causas **Perinatales, Anormales no clasificadas**, las relacionadas al **Sistema circulatorio** y **Sistema nervioso** mostraron una mayor proporción de provincias cuyas RS descienden y luego ascienden entre períodos (Tabla 19).

Si bien muchos de estos comportamientos quinquenales se corroboran con el análisis de regresión de JoinPoint, en la mayoría de los casos, estos no son estadísticamente significativos, como se observa en la Tabla XXVII del Anexo.

El análisis de regresión de JoinPoint para las RS de causas **Perinatales** se pudo realizar para todas las provincias, excepto Tierra del Fuego. En la mayoría de ellas, el modelo que mejor ajustó fue el de 0 puntos de corte, con excepción de Jujuy y Salta que ajustaron a 2 JoinPoint. En el primer caso se observó un descenso (2001-2006), luego un aumento (2006-2013) y un nuevo descenso (2013-2015), siendo los PCA estadísticamente significativos. En la provincia de Salta se observó un comportamiento similar, la RS descendió hasta 2006, luego ascendió (2006 a 2010) y volvió a descender, pero sólo este último punto de corte fue estadísticamente significativo.

En las causas **Anormales no clasificadas** la tendencia anual calculada por JoinPoint pudo realizarse para 9 provincias.

Tanto Salta como Buenos Aires mostraron un punto de corte. En Salta el corte se produjo en el año 2007 con un ascenso previo y un descenso posterior a ese año (ambos estadísticamente significativos). En Buenos Aires se produjo un descenso de la RS hasta el año 2012 (estadísticamente significativo) luego la RS tendió al ascenso (confirmando la tendencia observada entre quinquenios).

El resto de las provincias mostraron ascensos o descensos sin puntos de corte, no siendo las tendencias estadísticamente significativas.

Con respecto a las afecciones del **Sistema circulatorio**, el análisis anual, sólo arrojó una tendencia de leve ascenso para Buenos Aires, aunque no fue estadísticamente significativa.

El análisis de JoinPoint para RS por causas relacionadas al **Sistema nervioso** **solo** pudo realizarse para 4 de las 24 provincias (Buenos Aires, CABA, Misiones y Santa Fe) y, en ninguna de ellas, los PCA fueron estadísticamente significativos.

Las RS correspondientes a causas **Congénitas, Externas, Respiratorias, Nutricionales, Infecciosas y parasitarias, Neoplasias** y las relacionadas al **Aparato digestivo** ascendieron en el segundo período y luego descendieron en el tercero (Tabla 19).

La regresión de JoinPoint para causas **Congénitas**, se calculó para 22 de las 24 provincias, confirmando las tendencias quinquenales en la mayoría de ellas, aunque en general no fueron estadísticamente significativas. Las únicas que resultaron estadísticamente significativas con 0 JoinPoint fueron ascendentes en La Rioja (8,2%), Santa Cruz (8,3%) y Santiago del Estero (6,7%), y descendentes en Misiones (-2,6%). Las RS correspondientes a la provincia de Buenos Aires ajustaron a un punto de corte en 2009 (PCA 3,1% y -3,6% estadísticamente significativos) y las de Salta en 2003 (PCA -38,7% y 3,7%, estadísticamente significativos) (Tabla del XXVII del Anexo).

Para las causas **Externas**, el análisis anual se realizó en 8 de las 24 provincias, las tendencias observadas no tuvieron puntos de corte, ni fueron estadísticamente significativa (Tabla del XXVII del Anexo).

En las **Respiratorias**, los PCA pudieron calcularse para 13 de las 24 provincias, confirmando el ascenso de las RS en Santiago del Estero y Santa Fe, el descenso en Córdoba y San Juan, aunque en ningún caso los valores fueron estadísticamente significativos. **Solo** en Misiones, el mejor modelo ajustó a 2 puntos de corte, con PCA de 10,7% (2001 a 2007), 22,6% (2007 a 2011) y 26,2% (2011 a 2015) sin embargo, solo el segundo fue estadísticamente significativo (Tabla **del** XXVII del Anexo).

La variación anual de las RS por causas **Nutricionales** sólo pudo calcularse en las provincias de Buenos Aires y Chaco, con tendencia ascendente en ambos casos, pero sin significación estadística (Tabla del XXVII del Anexo).

Tanto para las **Neoplasias**, como para las afecciones del **Aparato digestivo** el análisis de JoinPoint, sólo calculó la tendencia para Buenos Aires, siendo en ambos casos descendente, aunque no estadísticamente significativa.

Las RS relacionadas a la **Sangre e inmunidad**, y las **Infecciosas y parasitarias** tuvieron una tendencia descendente entre quinquenios en la mayoría de las provincias (Tabla 19). En el primer caso, el análisis anual la confirmó únicamente en Buenos Aires con PCA estadísticamente significativo, en el segundo caso, el análisis de JoinPoint mostró que solo Corrientes y Jujuy ajustaron a un modelo sin puntos de corte, con PCA estadísticamente significativos que marcaron descensos de -7,2 y -7,8 respectivamente, confirmando el comportamiento quinquenal (Tabla 19 y Tabla XXVII del Anexo).

Las causas relacionadas al **Aparato genitourinario** presentaron RS sin continuidad entre períodos en casi ninguna provincia (Tabla 19) y su baja frecuencia no permitió realizar el análisis de regresión de JoinPoint.

A partir de los análisis que vienen de comentarse puede decirse que temporalmente las RS por causas no presentan un patrón diferencial en las provincias. Los comportamientos quinquenales, pueden confirmarse o no con el análisis de JoinPoint, sin embargo, este tampoco reflejó un patrón en relación a las causas o provincias, lo que puede relacionarse con la escasez de datos observada en la Tabla 19.

En la Tabla XXVIII del Anexo, se presentan las RS por departamento, a este nivel la gran presencia de celdas vacías y el comportamiento errático de las RS, imposibilita cualquier interpretación.

**Tabla 19. Razones sexuales de la mortalidad infantil por causa, provincia y períodos**

Causas	Periodos	NOA						NEA				CENTRO					CUYO			PATAGONIA				
		Catamarca	Jujuy	La Rioja	Salta	Santiago del Estero	Tucumán	Chaco	Corrientes	Formosa	Misiones	Buenos Aires	CABA	Córdoba	Entre Ríos	La Pampa	Santa Fe	Mendoza	San Juan	San Luis	Chubut	Neuquén	Río Negro	Santa Cruz
Infecciosas y parasitarias	2001-2005	0,69	1,6	0,75	1,43	1,08	1,16	1,42	1,48	1,06	1,54	1,15	1	1,25	1,53	1,39	1,63	1,56	1,33	0,75	0,31	1,75	2,5	
	2006-2010	2,25	1,23	1,63	1,07	1,37	2	1,15	0,84	1,3	1,04	1,19	1,22	1,24	1,5	0,67	1,45	1,44	1,43	0,5	0,71	0,67	7	1
	2011-2015	5	0,68	0,83	0,84	1,1	0,73	1,35	0,76	1,24	1	1,26	1,36	0,88	1		1,67	0,88	2,25	2	1	1,5	7	
Neoplasias	2001-2005		1,5		1,5		0,2	0,67	3		4	0,92	0,71	0,5	0,25	0,57	3,5		2		1			
	2006-2010				0,6	0,5	3,5	1,5	1		0,25	0,89	0,83	1,4	1,5	1,4	1,6		1	0,5	0,33		3	
	2011-2015				3	0,33	1,5		1	1	4	1,26	0,6	6	0,4	0,82	0,5	3				2		
De la Sangre e inmunidad	2001-2005	2	1,5	1			1	1,33	3	2	0,5	0,89	0,67	1	0,25	5	2	3	1	1		1		
	2006-2010				1		1	1	1	1	1,33	1,06	0,75		2	1	2	2						
	2011-2015		1			0,5	5	0,63	2		0,67	2	1	2		1,25								
Nutricionales	2001-2005	2,75	1,15	1,5	1,1	1,45	1,41	0,95	1,62	1,46	1,06	1,39	1,75	1,36	1,88	1,13	0,67	1,5	2,5		1	2		
	2006-2010	1,33	2	0,5	0,5	0,7	1	0,74	0,21	0,81	1,1	1,33	1	4,5	1	0,58	0,3	5	1		3	1	1	
	2011-2015		0,33	1	1,4	4		1,55	2,33	1	2,14	2,08	2,2	1,22	0,5	4,5	5,5	0,5	2		5		1	
Del Sistema nervioso	2001-2005	1	1,71	1	1,5	2	1,13	1,09	2	1,05	0,97	1,3	1	1,47	2,86	5	1,43	1,75	1,25	2,5	4	0,8	0,6	1,5
	2006-2010	2	0,33	0,25	1,19	1	0,76	1,19	2	1,5	1,29	1,36	1,81	1,19	1,08	5	1,62	0,94	0,83	2	0,5		1,33	
	2011-2015	5	0,71	1,67	2,29	1,13	1,67	2	1,17	0,93	1	1,2	1,45	1,39	1,17	2	1,22	1,5	2,33	0,33	0,75		3	
Del Sistema circulatorio	2001-2005	0,43	3	1,33	1	2	0,8	1,67	1		1,19	1,36	1,64	0,5	0,67	1,5	0,5	0,33	0,67	1,33		1	1	
	2006-2010	2	3	1	0,67	3	0,33	0,25	0,33		1,97	1,12	1,67	1,33		0,67	0,5	1				3	3	
	2011-2015	4			0,6		0,5	1	0,67		0,73	1,72	1,25	1,33	3	1		1			1	0,5	4	
Respiratorias	2001-2005	1,17	1,05	0,95	1,27	1,31	1,18	1,34	1,07	0,89	1,34	1,28	1,02	1,85	0,74	1,4	1,13	1,02	1,16	0,82	0,67	1,5	3,33	1
	2006-2010	2,5	0,65	0,8	1,14	1,47	1,4	1,15	1,16	1,32	1,37	1,22	1,21	1,33	1,24	2,2	1,52	1,08	0,87	1,1	1,36	1	3,6	1,2
	2011-2015	1,67	1,71	1,44	1,38	1,9	1,12	1,46	1,08	1,68	1,03	1,34	0,87	0,94	1,21	1	1,86	0,98	0,74	1,4	0,67	0,6	0,82	2
Del Aparato digestivo	2001-2005	4	5		2,5		1	1,13	0,33	2,5	1,17	1,14	0,5	1,83	1		2	1	1		0,33	1		1
	2006-2010	1			4		0,6	1,4	1,5	1	0,5	1,15	2	2,67	1		1	1						
	2011-2015		0,5	1	0,5	0,5	1	1,6	1		2,5	1,5	1	1,25	3		1,33	5		0,5	0,5			1
Del Aparato genitourinario	2001-2005				0,33		0,2			1	0,5	0,75	0,33	0,57		2			2					
	2006-2010				1,33	1	0,4	1			0,33	1,27	5	0,8	0,33	5								
	2011-2015		0,5		0,5						1	1,9				0,83								
Perinatales	2001-2005	1,32	1,3	1,59	1,36	1,43	1,28	1,44	1,46	1,56	1,4	1,33	1,34	1,38	1,34	1,14	1,39	1,34	1,36	1,35	1,56	1,51	1,42	1,79
	2006-2010	1,52	1,15	1,6	1,42	1,26	1,28	1,42	1,25	1,24	1,39	1,33	1,35	1,34	1,58	1,64	1,36	1,46	1,56	1,23	1,28	1,28	1,49	1,17
	2011-2015	0,92	1,41	1,18	1,14	1,52	1,38	1,27	1,34	1,34	1,59	1,34	1,51	1,38	1,45	1,58	1,39	1,34	1,22	1,3	1,21	1,32	1,44	2,15
Congénitas	2001-2005	0,9	0,98	1	1,22	0,6	1,02	1,14	1,27	1,19	1,27	1,04	1,24	1,15	1,43	0,66	1,23	1,06	0,93	1,59	1,02	1,08	1,21	0,69
	2006-2010	0,66	1,05	0,96	1,08	0,77	1,16	1,33	1,37	1,14	1,15	1,22	1,24	1,18	1,29	1,05	1,4	1,16	1,3	1,24	1,15	1,19	1,18	1,47
	2011-2015	1,44	1,1	1,56	1,18	1,06	1,29	1,11	1,2	1,19	0,96	1,06	1,23	1,1	1,17	1,07	1,16	1,02	1,16	1,32	1,19	1,04	1,6	1,39
Anormales no clasificadas	2001-2005	1,33	1,1	1,36	1,14	1,48	1,37	1,44	1,71	1,05	1,24	1,5	1,32	1,36	1,45	0,67	1,32	0,43	2,33	3,67	2,36	2,08	2,38	1,14
	2006-2010	1	0,65	1,55	2,25	1,16	1,5	1,63	1,43	1,04	1,47	1,3	0,87	1,76	1,37	1,25	1,31	0,86	1,4	1	2,33	1,23	1,57	3
	2011-2015	1,31	1,05	0,75	1	2,26	1,31	1,44	1,15	1,23	1,32	1,24	2,33	1,38	1,55	4	1,56	2	1,3	5	2,33	1,27	2,17	2,83
Externas	2001-2005	0,78	1,31	1,71	1,24	2	0,75	1,39	1,35	0,93	1,88	1,02	1,17	1,38	1,23	1	1,68	1,34	0,9	1,52	0,73	1,9	3	1,57
	2006-2010	0,55	1,34	0,31	1,07	1	1	1,43	3,83	0,82	1,53	1,25	2	1,58	1,57	1,33	0,59	1,13	1,11	1,56	0,6	0,73	0,83	2,67
	2011-2015	0,6	1,22	1,33	0,81	1,13	2	1,22	1,13	1,09	0,88	1,2	1,43	1,48	1,57	0,17	1	1,09	1,6	1,21	0,5	4	2	3



## **CAPÍTULO IX: Variables del recién nacido y la madre**

Caracterización de las variables relacionadas al recién nacido y a la madre

A continuación, se presenta la caracterización de las variables del recién nacido y de la madre realizada para ambos sexos, para todo el período bajo estudio, para el total del país y cada una de sus regiones.

Variables del recién nacido

Peso al nacer

El peso al nacer de los fallecidos en el período 2001-2015 no presentó distribución normal, y por ello se utilizó la mediana como medida descriptiva. Esta variable mostró valores mínimos y máximos muy extremos, sin embargo, al tratarse de bases de datos oficiales, no se recortaron los pesos al nacimiento aun tan inferiores que llegan a no ser plausibles con la vida, precisamente porque se trata de defunciones.

A nivel nacional, la mediana del peso al nacer en varones fue de 1880 g y la de mujeres de 1820g siendo las diferencias estadísticamente significativas. A nivel regional, los valores más bajos se registraron en Patagonia (varones 1785g, mujeres 1677,5g), seguidos por los de NOA (1800g en varones y 1827g en mujeres), Centro (1820g varones, 1800g en mujeres), Cuyo (1880g en varones y 1850g en mujeres) y los más altos en NEA (varones 2100g y mujeres 2000g). Centro fue la única región donde la diferencia intersexual de medianas, fue estadísticamente significativa.

En la Tabla 20 se presenta la distribución porcentual de las distintas categorías de peso al nacimiento para Argentina y sus regiones geográficas. Entre los fallecidos menores de un año de ambos sexos en Argentina, la categoría más frecuente fue Muy Bajo Peso Extremo (MBPNE) y la menos frecuente el Peso Alto al nacer (PAN). Este patrón se repitió en todas las regiones con excepción de NEA, donde las categorías más frecuentes fueron el Bajo peso (BPN) en mujeres y el Peso normal (PNN) en varones. Las diferencias intersexuales fueron estadísticamente significativas en todas las categorías con excepción de BPN.

Cuando se consideró la distribución regional, se observó que, en mujeres, los mayores porcentajes correspondieron a MBPNE y Peso Insuficiente (PIN) mientras que en los varones las categorías con mayor prevalencia fueron MBPN, PNN y PAN con diferencias intersexuales estadísticamente significativas en la mayoría de los casos.

**Tabla 20: Distribución porcentual de categorías de peso al nacer de fallecidos menores de un año por sexo para Argentina y sus regiones (2001-2015).**

Región	Sexo	Categoría de Peso al Nacer					
		MBPNE	MBPN	BPN	PIN	PNN	PAN
NOA	Varón	27.9	15.3*	20.3	11.7	22.3	2.6
	Mujer	29.9*	13.3	19.6	13.6*	21.2	2.4
NEA	Varón	17.7	17.3*	23.7	13.8	24.2*	3.3*
	Mujer	21.4*	15.8	23.4	14.4	22.8	2.1
CENTRO	Varón	26.8	15.5*	21.3	12.9	20.9*	2.6*
	Mujer	29.6*	14.1	21.6	14.1*	19.0	1.7
CUYO	Varón	26.2	16.1*	19.8	11.7	23.5*	2.8*
	Mujer	28.0	14.4	20.7*	13.8*	21.0	2.1
PATAGONIA	Varón	29.1	14.6*	19.5	10.9	22.9*	3.0*
	Mujer	31.8*	13.5	20.4	12.5*	19.7	2.1
ARGENTINA	Varón	25.6	15.8*	21.3	12.6	22.0*	2.7*
	Mujer	28.3*	14.2	21.4	14.0*	20.2	1.9

MBPNE (Muy bajo peso al nacimiento extremo)  
 MBPN (Muy bajo peso al nacimiento)  
 BPN (Bajo peso al nacer)

PIN (Peso insuficiente al nacer)  
 PNN (Peso normal al nacer)  
 PAN (Peso alto al nacer)

### Edad gestacional

Entre los menores de un año fallecidos en Argentina entre 2001 y 2015, esta variable presentó una distribución asimétrica, muy afectada por los valores extremos (mínimo 13 y máximo 45 semanas de gestación). Por este motivo también se utilizó la mediana cuyo valor fue de 34 semanas tanto para varones como para mujeres. A nivel regional, las medianas masculinas fueron menores a las femeninas en NOA (33 y 34 semanas) y NEA (34 y 35 semanas) pero sólo en la primera de estas regiones las diferencias fueron estadísticamente significativas. En Centro y

Cuyo, los valores coincidieron en ambos sexos, mientras que en Patagonia la mediana de varones superó a la de mujeres (33 y 32 semanas).

En la Tabla 21, se presenta la distribución porcentual de los fallecidos según las categorías de duración de la gestación. Al igual que lo observado para el total del país, la categoría Pretérmino fue la más frecuente en todas las regiones, y en ambos sexos, siendo los varones los que exhiben mayor proporción, aunque las diferencias intersexuales fueron estadísticamente significativas sólo en la región NOA. Los porcentajes de mujeres nacidas a término superaron a los de varones en casi todas las regiones, pero las diferencias fueron estadísticamente significativas solamente en el NEA.

**Tabla 21: Distribución porcentual de categorías de tiempo de gestación de niños y niñas fallecidos menores de un año para Argentina y sus regiones (2001-2015).**

Región	Sexo	Tiempo de gestación	
		Pre término	A término
NOA	Varón	66,1*	33,9
	Mujer	63,4	36,6
NEA	Varón	61,6	38,4
	Mujer	60,9	39,1*
CENTRO	Varón	67,1	32,9
	Mujer	66,8	33,2
CUYO	Varón	62	38
	Mujer	61,3	38,7
PATAGONIA	Varón	65,6	34,4
	Mujer	65,6	34,4
ARGENTINA	Varón	65,3*	34,7
	Mujer	64,5	35,5%*

\*Diferencias intersexuales estadísticamente significativas

## Variables maternas

### Edad

La edad de las madres al momento del nacimiento de los fallecidos menores a un año en Argentina entre 2001 y 2015 varió entre 9 y 59 años, y tampoco

presentó distribución normal. La mediana para el total del país fue de 25 años (tanto en madres de varones como de mujeres fallecidas). Esto se repitió en NOA, Cuyo y Patagonia mientras que en Centro la mediana de mujeres fue ligeramente mayor (26 años). Las madres más jóvenes se registraron en NEA con medianas de 23 años (madres de varones) y 24 años (madres de mujeres).

En la Tabla 22, se presentan las proporciones de cada una de las categorías de edad materna según el sexo de los fallecidos. En Argentina, las proporciones de varones fallecidos fueron mayores en madres más jóvenes (hasta 24 años), mientras que las de mujeres presentaron mayor frecuencia a partir de los 25 años. Las diferencias intersexuales sólo fueron estadísticamente significativas en las categorías de 15-19 años, de 35-39 y > 40. El grupo de madres entre 20 y 24 años fue el más frecuente en ambos sexos tanto para el país, como para las regiones y las categorías menos frecuentes fueron las correspondientes a edades extremas (< 14 y > 40), en todas las regiones.

En Centro se repitió el patrón de Argentina, con mayor proporción de varones fallecidos en grupos de madres jóvenes y mayor proporción de muertes femeninas en madres a partir de los 25 años. En esta región también se registraron frecuencias más altas de madres mayores de 40 años. En NOA y Patagonia las muertes femeninas fueron más frecuentes que las masculinas en casi todas las categorías de edad materna, sin embargo, las diferencias entre los sexos sólo fueron estadísticamente significativas en las categorías 15-19 en ambas regiones y 25-19 en Patagonia. En Cuyo y NEA, las muertes masculinas y femeninas se distribuyeron de manera heterogénea, en esta última región se registraron los mayores porcentajes de madres adolescentes tempranas (menores a 14 años). En la categoría de 15 a 19 las proporciones de muertes masculinas fueron mayores en casi todas las regiones, siendo las diferencias intersexuales estadísticamente significativas en todas excepto en NEA donde fue mayor la proporción de muertes femeninas (Tabla 22).

**Tabla 22: Distribución porcentual de categorías de edad de madres de niños y niñas menores de un año fallecidos en Argentina y sus regiones (2001-2015)**

Región	Sexo	Categorías Edad Materna						
		< 14	15 -19	20-24	25-29	30-34	35-39	> 40
NOA	Varón	1,1	21,9*	26,8	20,9	15,4	10,2	3,7
	Mujer	1,3	19,0*	27,2	21,4	16,4	10,4	4,3
NEA	Varón	2,5	25,7	26,9	18,7	13,6	8,9	3,8
	Mujer	2,1	25,9	26,3	18,7	13,3	9,6	4,1
CENTRO	Varón	0,9	19,5*	25,7*	21,4	17,2	10,9	4,5*
	Mujer	0,8	18,4*	24,9*	22,1	17,2	11,6	4,9*
CUYO	Varón	0,7	20,5*	27	21,6	16,4	10,1	3,7
	Mujer	0,8	18,6*	27	21,9	17,3	9,8	4,5
PATAGONIA	Varón	1,1	23,6*	24,4	21,1*	16,5	9,4	3,9
	Mujer	1,2	19,7*	24,6	23,2*	16,7	10,4	4,1
ARGENTINA	Varón	1,2	21,1*	26,1	20,9	16,2	10,3*	4,1*
	Mujer	1,1	19,7*	25,7	21,5	16,5	10,9*	4,6*

#### Nivel de instrucción

En Argentina, los mayores porcentajes de muertes de niños y niñas menores de un año se observaron en madres con nivel de instrucción Primario completo, siendo los valores más bajos aquellos correspondientes a madres que no asistieron a la escuela. Este patrón se repitió, en ambos sexos, en las regiones NOA, Cuyo y Centro. En NEA el nivel Primario Incompleto fue el más frecuente y el Universitario incompleto fue el que registró menor proporción mientras que, en Patagonia la mayor frecuencia se dio en la categoría Secundario incompleto y la menor en No asistió (Tabla 23).

Se observa que los niveles educativos más altos tuvieron mayores frecuencias en las regiones del centro-sur del país (Centro, Cuyo y Patagonia), mientras que los niveles educativos más bajos fueron los más frecuentes en las regiones del norte.

A nivel país, las diferencias intersexuales en las proporciones de cada categoría fueron muy pequeñas, siendo solamente estadísticamente significativas

en la categoría No asistió y Universitario completo. Mientras que, a nivel regional, las diferencias estadísticamente significativas se presentaron en la categoría No asistió en Centro, y el nivel Secundario incompleto en Cuyo.

**Tabla 23: Distribución de frecuencias del nivel de instrucción materno, por sexo del fallecido, para Argentina y sus regiones (2001-2015)**

REGION	SEXO	Nivel de Instrucción Materna						
		No Asistió	Primario Incompleto	Primario Completo	Secundario Incompleto	Secundario Completo	Univ. Incompleto	Univ. Completo
NOA	Varón	4,0	11,9	34,6	20,2	18,9	5,0	5,5
	Mujer	3,8	11,6	35,2	20,3	18,2	5,1	5,9
NEA	Varón	9,0	27,6	25,8	19,3	12,0	2,9	3,3
	Mujer	8,9	27,9	26,1	19,3	11,8	2,5	3,6
CENTRO	Varón	3,0*	11,2	35,7	20,4	20,4	3,5	6,0
	Mujer	2,5*	11,6	35,1	20,6	20,2	3,6	6,4
CUYO	Varón	1,9	12,8	31,6	22,4*	19,4	5,0	6,7
	Mujer	1,6	13,6	30,8	20,5*	20,7	5,6	7,3
PATAGONIA	Varón	2,2	8,9	25,4	31,6	20,3	4,9	6,7
	Mujer	2,8	8,7	24,4	30,3	20,9	5,4	7,6
ARGENTINA	Varón	3,8*	13,6	33,2	21,0	18,9	3,9	5,7*
	Mujer	3,5*	13,8	32,9	20,9	18,8	4,0	6,1*

#### Situación conyugal

En Argentina la proporción de madres de varones y mujeres que convivían en pareja al momento de la defunción del menor fue de 74,6% (Tabla 24), situación que se reiteró en todas las regiones. Patagonia fue la región con menor proporción de madres que no convivían en pareja mientras que NOA registró los porcentajes más elevados. Las diferencias entre sexos no fueron estadísticamente significativas en ninguna de las categorías de esta variable.

**Tabla 24: Distribución de frecuencias de situación de convivencia materna, por sexo del fallecido, para Argentina y sus regiones (2001-2015).**

Región	Sexo	Convivencia en pareja	
		Si	No
NOA	Varón	69,6	30,3
	Mujer	68,2	31,7
NEA	Varón	75,5	24,4
	Mujer	75,3	24,6
CENTRO	Varón	74,4	25,5
	Mujer	74,8	25,1
CUYO	Varón	78,8	21,1
	Mujer	78,8	21,1
PATAGONIA	Varón	79,8	20,1
	Mujer	81,3	18,6
ARGENTINA	Varón	74,6	25,3
	Mujer	74,6	25,3

Caracterización de las defunciones en función de las variables del recién nacido y maternas

Por ser el peso al nacimiento la variable con registro más completo en el conjunto de individuos, se la relacionó con las demás para la comparación de proporciones entre sexos.

Al cruzar dos variables que suelen relacionarse como son el peso al nacimiento y la edad gestacional, puede observarse que, como es de esperarse, en las categorías de pesos más bajos son mayores los porcentajes de nacidos Pretérmino y que a medida que aumenta la proporción de nacimientos a Término aumenta también el peso al nacer en ambos sexos. Los porcentajes de nacidos Pretérmino en la mayoría de las categorías de peso fueron mayores en varones, excepto en PAN, y lo contrario se observó en los nacidos a Término, siendo mayores los porcentajes de mujeres en casi todas las categorías de peso. Las diferencias de proporción entre varones y mujeres fueron estadísticamente significativas en Argentina, en nacidos Pretérmino y a Término con MBPN, BPN, PIN y PNN.

Este patrón, observado a nivel nacional, se repite en las regiones, siendo las diferencias entre los sexos estadísticamente significativas en las categorías Pretérmino y a Término de MBPN en Centro, BPN en todas las regiones, excepto en Patagonia, PIN en todas las regiones, salvo Cuyo y PNN sólo en Patagonia (Tabla 25).

Se observa una influencia clara del tiempo de gestación en el peso al nacer y esto se da independientemente del sexo del fallecido.

**Tabla 25. Distribución porcentual de fallecidos por sexo, de acuerdo al peso al nacer y el tiempo de gestación de Argentina y sus regiones (2001-2015)**

Peso al Nacer	Sexo	Región										ARGENTINA	
		NOA		NEA		CENTRO		CUYO		PATAGONIA		Pre término	Término
		Pre término	Término	Pre término	Término	Pre término	Término	Pre término	Término	Pre término	Término		
<b>MBPNE</b>	Varón	99,9	0,1	99,9	0,1	99,8	0,2	99,8	0,2	99,6	0,4	99,8	0,2
	Mujer	99,7	0,3	99,9	0,1	99,8	0,2	100	0	99,7	0,3	99,8	0,2
<b>MBPN</b>	Varón	98,5	1,5	99	1	98,6	1,4	98,4	1,6	98,7	1,3	98,7	1,3
	Mujer	98,2	1,8	98,8	1,2	97,8*	2,2*	98,4	1,6	99	1	98,2*	1,8*
<b>BPN</b>	Varón	79,1	20,9	81,1	18,9	78,3	21,7	76,3	23,7	79	21	78,9	21,1
	Mujer	70,6*	29,4*	73,5*	26,5*	73,0*	27,0*	69,2*	30,8*	78	22	72,5*	27,5*
<b>PIN</b>	Varón	31,1	68,9	33,1	66,9	33,8	66,2	25,8	74,2	33,8	66,2	32,4	67,6
	Mujer	25,2*	74,8*	24,6*	75,4*	29,1*	70,9*	21,9	78,1	24,0*	76,0*	26,5*	73,5*
<b>PNN</b>	Varón	9,7	90,3	7,5	92,5	12,9	87,1	7,2	92,8	10,6	89,4	10,5	89,5
	Mujer	9,3	90,7	6,5	93,5	12,2	87,8	7,1	92,9	5,9*	94,1*	9,6*	90,4*
<b>PAN</b>	Varón	6,5	93,5	5,4	94,6	9,5	90,5	6,7	93,3	5,5	94,5	7,5	92,5
	Mujer	8,2	91,8	5,4	94,6	12,4	87,6	7,7	92,3	8,3	91,7	9,3	90,7

\*Diferencias intersexuales estadísticamente significativas

MBPNE (Muy bajo peso al nacimiento extremo)

MBPN (Muy bajo peso al nacimiento)

BPN (Bajo peso al nacer)

PIN (Peso insuficiente al nacer)

PNN (Peso normal al nacer)

PAN (Peso alto al nacer)



En la Tabla 26 se detallan las proporciones de las categorías peso al nacer según la edad materna y sexo de los fallecidos, para Argentina y sus regiones en el período 2001-2015.

A nivel país se observó una mayor frecuencia de recién nacidos con pesos altos en madres con 25 años o más mientras que los porcentajes más elevados de recién nacidos con pesos bajos correspondieron a madres más jóvenes. Como puede observarse en la Tabla 26, las diferencias intersexuales estadísticamente significativas mostraron un comportamiento heterogéneo. Este patrón de distribución del peso de acuerdo a la edad materna, se repitió en todas las regiones, para casi todas las categorías de edad materna y con diferencias intersexuales estadísticamente significativas, con mayores porcentajes femeninos en general en madres de mayor edad.

Las diferencias intersexuales estadísticamente significativas de los porcentajes categorías de peso según la edad materna para cada región y para el total del país pueden observarse en la Tabla 26.

**Tabla 26. Distribución porcentual de categorías de peso al nacer de acuerdo a la edad materna de fallecidos menores de un año de Argentina y sus regiones (2001-2015)**

Región	Peso al Nacer	Sexo	Categorías de Edad Materna						
			< 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	> 40
NOA	MBPNE	Varón	0,8	23	27,6	19,6	15,4	10,2	3,4
		Mujer	1,4	20,0*	26,8	21,3	18,0*	9,9	2,6
	MBPN	Varón	1,6	24,5	26,2	19,6	13,7	10,5	3,9
		Mujer	1,1	20,6*	25,7	21,2	16,2	10,8	4,4
	BPN	Varón	1,3	22,3	25,6	20	15,8	10,7	4,3
		Mujer	0,9	17,1*	26,7	21,5	16,4	11,4	6,1*
	PIN	Varón	1	21,6	26,1	20,8	15,3	11	4,2
		Mujer	2	20,5	29,6	20	13,9	9,7	4,3
	PNN	Varón	0,9	19,1	27,9	23,1	16,5	9,3	3,2
		Mujer	0,8	18,1	29,2	22,4	15,1	9,6	4,7*
	PAN	Varón	0,5	14,5	24,4	27,1	16,3	12,2	5
		Mujer	0	11,6	15,9*	25,6	23,8	17,7	5,5
NEA	MBPNE	Varón	2,3	26,1	27,2	17,2	15,3	8,7	3,3
		Mujer	2,9	27,1	24,4	18,4	15	9,3	2,9
	MBPN	Varón	3,7	29,3	26,8	16,3	12,4	8,4	3,1
		Mujer	2,7	29,6	23,4	18,8	13,1	9,4	3
	BPN	Varón	2,8	26,9	25,1	19,4	13,4	9,2	3,2
		Mujer	2,4	27,5	26,7	17,2	12,2	9	5,0*
	PIN	Varón	2	26	27	19,4	12,5	8,1	5
		Mujer	1,8	25,4	28,2	16,4	13,1	9,9	5,1
	PNN	Varón	2	24	28,5	20	13,3	8,3	3,9
		Mujer	1,0*	22,8	28,7	20,6	12,6	10,4*	4
	PAN	Varón	0,8	11,7	23,7	24,4	18,8	14,3	6,4
		Mujer	0	7,4	24	22,3	24,8	13,2	8,3
CENTRO	MBPNE	Varón	1,1	20,8	24,3	20,6	18	11,2	4,1
		Mujer	0,7*	19,3*	23,9	21,7	17,1	12,7*	4,6
	MBPN	Varón	1,1	22,3	24,3	19,8	16,5	11,3	4,7
		Mujer	1,3	21,3	23,6	20	16,2	11,5	6,2*
	BPN	Varón	1	19,3	25,5	21,5	16,8	10,9	5
		Mujer	0,6*	17,2*	24,9	21,6	17,8	11,9	6,0*
	PIN	Varón	0,5	18,8	27,1	20,7	17,2	10,9	4,9
		Mujer	0,7	18,4	25,7	22,3	17,8	10,9	4,2
	PNN	Varón	0,7	17,2	27,3	22,9	17,2	10,5	4,2
		Mujer	0,8	16,5	26,8	23,6	18	10,2	4,1
	PAN	Varón	0	11,8	24,7	27	17,3	14,2	5
		Mujer	0,3	8,8	24,6	26,4	20,4	14,3	5,2
CUYO	MBPNE	Varón	0,9	22,4	24,6	21,7	16,7	10,7	3,1
		Mujer	0,8	21,3	24,3	21,8	19,1	9,2	3,5
	MBPN	Varón	1,1	24,4	25,6	19,7	16,1	9,2	3,9
		Mujer	1,2	16,9*	25,5	21,3	21,0*	10,3	3,8
	BPN	Varón	1,1	22	27,1	19,8	15,5	10,6	3,9
		Mujer	1,1	18,7	25	19,5	17,6	11,3	6,8*
	PIN	Varón	0,3	16,2	26	25,2	18,4	10,1	3,7
		Mujer	0,5	20	33,8*	21,6	11,3*	7,9	4,9
	PNN	Varón	0,3	17,5	30,6	22,8	15,5	9,7	3,7
		Mujer	0,6	15,5	29,2	25,2	16,3	9,8	3,4
	PAN	Varón	0	12,7	27,5	23,9	16,9	11,3	7,7
		Mujer	1,2	13,4	20,7	23,2	19,5	13,4	8,5
PATAGONIA	MBPNE	Varón	1,1	27,9	19,1	22,4	16,1	9,2	4,2
		Mujer	1,7	18,6*	24,7*	23,6	16,8	10,1	4,6
	MBPN	Varón	1,5	23,6	26	19,6	17	8,8	3,3
		Mujer	1,3	21,7	23,3	20,1	17,8	10	5,8
	BPN	Varón	1	23,9	24,4	19,7	16,6	10	4,3
		Mujer	0,9	19,1	22,2	22,4	16,7	13,3	5,4
	PIN	Varón	1,2	20,4	28,7	19,4	15,4	9,9	4,9
		Mujer	1,1	20,6	27,4	22,4	16,4	9,3	2,8
	PNN	Varón	1,2	19,5	28,4	21,5	17,7	8,9	2,8
		Mujer	0,9	19	27,7	25,7	15,6	8,9	2,2
	PAN	Varón	0	19,6	20,7	27,2	14,1	14,1	4,3
		Mujer	2,2	15,2	6,5*	30,4	28,3*	17,4	0
ARGENTINA	MBPNE	Varón	1,1	22,4	24,8	20,3	17	10,6	3,8
		Mujer	1,1	20,5*	24,6	21,4*	17,2	11,3	3,9
	MBPN	Varón	1,7	24,1	25,2	19,2	15,4	10,4	4,1
		Mujer	1,5	22,1*	24,1	20,2	16,3	10,8	5,1*
	BPN	Varón	1,4	21,5	25,5	20,7	15,9	10,5	4,4
		Mujer	1,0*	19,1*	25,3	20,7	16,6	11,4	5,9*
	PIN	Varón	0,9	20,3	26,9	20,9	16,1	10,3	4,7
		Mujer	1,1	20,1	27,7	21	15,7	10,1	4,3
	PNN	Varón	0,9	18,9	28	22,3	16,3	9,8	3,8
		Mujer	0,8	17,9	27,9	23,1	16,2	10	4
	PAN	Varón	0,2	12,8	24,5	26,3	17,2	13,6	5,5
		Mujer	0,4	10,1	21	25,5	22,2*	15	5,8

\*Diferencia entre los sexos estadísticamente significativa

MBPNE (Muy bajo peso al nacimiento extremo)

MBPN (Muy bajo peso al nacimiento)

BPN (Bajo peso al nacer)

PIN (Peso insuficiente al nacer)

PNN (Peso normal al nacer)

PAN (Peso alto al nacer)

En la Tabla 27 se presenta la distribución porcentual de las defunciones de menores de un año por sexo, según las categorías de peso al nacer y el nivel de instrucción materna para el país y cada una de las regiones.

En Argentina, los mayores porcentajes de niños y niñas con pesos al nacer bajos se dieron en madres con niveles de instrucción altos (a partir de secundario incompleto), mientras que los porcentajes más altos de fallecidos que nacieron con pesos normales y altos correspondieron a los niveles educativos más bajos.

En general se registraron valores superiores en mujeres, aunque las diferencias solo fueron estadísticamente significativas en PNN para Primario completo, PIN en Secundario Incompleto y BPN en madres con nivel Universitario completo. Las mayores proporciones de varones fueron estadísticamente significativas en MBPNE en madres que no asistieron a la escuela y MBPN para aquellas con Secundario Incompleto.

Este patrón de mayor proporción de pesos bajos en recién nacidos de madres con niveles de instrucción altos se repitió a nivel regional. Independientemente del nivel de instrucción materno, la mayoría de las categorías de peso presentó mayores proporciones femeninas, sin embargo, las diferencias estadísticamente significativas tuvieron un comportamiento heterogéneo entre regiones, las diferencias se observaron más entre regiones que entre sexos (Tabla 27).

Las categorías con proporciones femeninas significativamente mayores en NOA fueron PIN de madres con nivel Primario incompleto y PAN para Primario completo; en NEA MBPNE en madres con Primario incompleto; en Centro, PIN en Primario incompleto y BPN en Universitario completo; en la región Cuyo, MBPN en nivel Universitario completo y, finalmente en Patagonia MBPNE de madres con nivel de instrucción Universitario incompleto y completo.

Entre los grupos con mayores proporciones masculinas, las diferencias estadísticamente significativas a nivel regional fueron las siguientes: en NOA MBPN en Secundario incompleto; en Centro BPN en Primario completo; en Cuyo PIN en madres que no asistieron a la escuela y MBPN y BPN en nivel Secundario incompleto; en Patagonia PIN para nivel Universitario incompleto y PNN en Universitario completo.

**Tabla 27: Distribución porcentual de Nivel de instrucción materna y peso al nacer de fallecidos por sexo de Argentina y sus regiones (2001-2015)**

Región	Peso al Nacer	Sexo	Nivel de Instrucción Materna						
			No Asistió	Primario Incompleto	Primario Completo	Secundario Incompleto	Secundario Completo	Univ. Incompleto	Univ. Completo
NOA	MBPNE	Varón	1,3	6,4	31,7	23,8	22,2	7,4	7,2
		Mujer	0,8	5,9	31,2	24,2	22,1	7,8	8
	MBPN	Varón	2,1	9,4	29,1	25,5	20,2	6,9	6,9
		Mujer	2,6	9,4	29,6	21,4*	21,8	7,8	7,4
	BPN	Varón	2,2	12,5	31,2	20,7	20,7	5,3	7,4
		Mujer	3,3	11	32,6	20,8	19,3	5	8,1
	PIN	Varón	4,9	14,7	32,3	17,7	19,9	5	5,4
		Mujer	4,2	18,4*	29,6	21,4	17	4,8	4,5
	PNN	Varón	3,9	18,1	32	20	18,1	3,8	4,1
		Mujer	3,1	17,3	34,5	19,1	17,6	3,8	4,6
	PAN	Varón	5,9	22,1	29,4	19,1	16,7	3,4	3,4
		Mujer	2,5	18,1	39,4*	20	13,1	3,8	3,1
NEA	MBPNE	Varón	4,7	16,7	25,3	26,1	16,6	5	5,6
		Mujer	3,1	20,5*	25,8	23,5	17	4,3	5,8
	MBPN	Varón	4,4	26	27,8	21,5	12,9	3,4	3,9
		Mujer	5,9	24,6	24,2	21,8	14,7	4	4,8
	BPN	Varón	7,1	27,1	26,5	21,3	11,2	3,1	3,7
		Mujer	7,2	29,1	27,3	20,8	10,1	2,2	3,3 <sup>a</sup>
	PIN	Varón	7,5	31,6	27,2	16,5	11,4	3	2,8
		Mujer	8,5	27,8	28,6	18,3	11,9	1,6	3,3
	PNN	Varón	8,4	33,1	25,6	17	11,5	2	2,4
		Mujer	7,7	33,7	27,7	17	9,3	1,9	2,9
	PAN	Varón	11,4	37,8	28	13,4	7,7	1,2	0,4
		Mujer	9,1	42,7	22,7	15,5	7,3	0,9	1,8
CENTRO	MBPNE	Varón	1,8	8,4	29,9	23,4	23,4	4,7	8,3
		Mujer	1,4	8,5	29,8	22,7	23,8	5	8,8
	MBPN	Varón	1,8	9,4	33,7	23,2	21,8	3,5	6,6
		Mujer	1,9	9,6	35,7	21,8	20,9	3,5	6,6
	BPN	Varón	2,5	9,5	36,5	21,5	20,3	3,8	5,8
		Mujer	2,1	10,7	33,7*	21,1	21	4,2	7,2*
	PIN	Varón	1,9	10,5	39	19,4	19,4	3,2	6,6
		Mujer	2,3	12,2*	36,9	20,9	18,8	3,2	5,7
	PNN	Varón	2,4	11,2	37,6	19,6	20,4	3,2	5,6
		Mujer	2,2	11	38,6	19,6	20,2	3,1	5,3
	PAN	Varón	4,2	13,2	38,8	17,9	17,9	2,8	5
		Mujer	2,3	12,7	39,2	20,6	18,6	2,9	3,6
CUYO	MBPNE	Varón	1,4	9,2	28,3	24,4	21,3	6,3	9,1
		Mujer	0,8	9,1	25,9	23,4	23,7	7,7	9,5
	MBPN	Varón	0,7	11,6	29,2	26	21,2	5,1	6,2
		Mujer	0,5	13,4	29,8	20,7*	21,3	5,2	9,1*
	BPN	Varón	1,8	12,3	32,6	23,6	19,2	4,4	6
		Mujer	1,7	14	33,4	19,3*	18,5	6,1	7
	PIN	Varón	3,4	13	34,3	20	17,7	3,6	8
		Mujer	1,3*	17,1	32,6	21,2	18,2	4,3	5,4
	PNN	Varón	2,2	17,2	33,7	18,4	17,8	5,5	5
		Mujer	2	16	34,4	18,4	20,3	3,8	5,2
	PAN	Varón	0	18,6	40	15,7	17,9	2,9	5
		Mujer	2,4	22	30,5	13,4	23,2	2,4	6,1
PATAGONIA	MBPNE	Varón	2,1	6,3	22,6	35,6	21,3	4,5	7,5
		Mujer	1,7	7,8	19,5	31,4	21,2	7,7*	10,7*
	MBPN	Varón	0	6,3	28,5	31,3	21,3	6,5	6
		Mujer	3,1	6,9	27,1	28,5	23	4,5	6,9
	BPN	Varón	1,6	10,5	26,7	32,5	18,8	4,2	5,8
		Mujer	2,5	9,7	25,6	29,3	20,3	4,8	7,8
	PIN	Varón	3,9	11,7	25,4	27,7	20,2	5,9	5,2
		Mujer	2,3	10,2	29,7	27,4	23,3	1,9*	5,3
	PNN	Varón	1,8	10,9	25,1	28	20,8	5	8,4
		Mujer	2,6	10,1	26,6	32,7	19,1	4,7	4,2*
	PAN	Varón	0	12,2	34,1	28	20,7	2,4	2,4
		Mujer	6,7	4,4	24,4	31,1	20	6,7	6,7
ARGENTINA	MBPNE	Varón	2	8,8	29	24,8	22,1	5,4	7,9
		Mujer	1,4*	9,3	28,4	23,7	22,6	5,9	8,6
	MBPN	Varón	2	11,9	31,3	24,1	20,1	4,4	6,2
		Mujer	2,5	12,2	31,8	22,0*	20,3	4,5	6,8
	BPN	Varón	3	13	33,2	22,2	18,8	4	5,8
		Mujer	3	13,8	32,1	21,3	18,8	4,2	6,8*
	PIN	Varón	3,6	14,9	34,8	19,1	18	3,6	5,9
		Mujer	3,4	15,9	33,7	21,0*	17,7	3,3	5,1
	PNN	Varón	3,6	16,6	33,4	19,6	18,3	3,5	4,9
		Mujer	3,3	16,4	34,9*	19,7	17,9	3,2	4,7
	PAN	Varón	5,1	19,7	35,2	17,7	16	2,6	3,7
		Mujer	3,7	19,2	34,7	19,5	16,2	3	3,7

\*Diferencias intersexuales estadísticamente significativas

MBPNE (Muy bajo peso al nacimiento extremo)

MBPN (Muy bajo peso al nacimiento)

BPN (Bajo peso al nacer)

PIN (Peso insuficiente al nacer)

PNN (Peso normal al nacer)

PAN (Peso alto al nacer)

La Tabla 28 muestra los porcentajes de cada categoría de peso al nacer de acuerdo a la situación de convivencia materna por regiones y para el total del país.

En Argentina en todas las categorías de peso al nacer fueron mayores las proporciones de madres que sí convivían en pareja, no se observaron diferencias entre los sexos. Puede afirmarse que, a mayor categoría de peso al nacer, mayor proporción de madres que convivían en pareja.

Al realizar el análisis a nivel de regiones, se repitió el mismo patrón observado para el total del país, aunque con diferencias intersexuales. Las proporciones de muertes masculinas superaron a las femeninas en todas las categorías de peso en recién nacidos de madres que convivían en pareja y mayores proporciones femeninas en madres que no convivían en pareja. Las excepciones estuvieron representadas en las regiones Patagonia (madres que sí conviven) y NOA (madres que no conviven) que mostraron mayores proporciones femeninas en la mayoría de las categorías de peso al nacer. Las diferencias intersexuales sólo fueron estadísticamente significativas en BPN de la región Centro tanto en convivientes (mayor proporción femenina) como en no convivientes (mayor proporción masculina) (Tabla 28).

**Tabla 28. Distribución porcentual del peso al nacer de fallecidos por sexo y situación de convivencia en pareja de la madre de Argentina y sus regiones (2001-2015)**

Peso al nacer	Sexo	NOA		NEA		CENTRO		CUYO		PATAGONIA		ARGENTINA	
		Situación de convivencia en pareja materna											
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
MBPNE	Varón	67	33	72	28	73	27	78	23	77	23	73	27
	Mujer	66	35	73	27	73	27	75	25	81	20	73	27
MBPN	Varón	69	31	74	26	73	27	78	22	80	20	74	27
	Mujer	68	32	75	25	73	27	77	23	82	18	74	26
BPN	Varón	73	27	76	24	75*	25*	79	21	81	19	76	25
	Mujer	71	29	75	25	77*	23*	79	21	83	18	76	24
PIN	Varón	72	28	77	24	75	25	77	23	79	21	75	25
	Mujer	69	31	76	24	75	25	79	21	80	20	75	25
PNN	Varón	73	27	77	23	78	22	81	19	81	19	77	23
	Mujer	73	27	77	23	76	24	83	18	82	18	77	23
PAN	Varón	78	22	85	15	80	20	83	18	81	20	81	19
	Mujer	74	26	82	19	82	18	89	11	85	15	81	19

\*Diferencia estadísticamente significativa  
 MBPNE (Muy bajo peso al nacimiento extremo)  
 MBPN (Muy bajo peso al nacimiento)  
 BPN (Bajo peso al nacer)

PIN (Peso insuficiente al nacer)  
 PNN (Peso normal al nacer)  
 PAN (Peso alto al nacer)

## Caracterización de las variables socioeconómicas

Si bien, no se pueden caracterizar las defunciones en relación a la situación socioeconómica de manera directa a partir de las bases de datos de mortalidad infantil, se pueden utilizar otros índices como el de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el índice de calidad de vida (ICV).

De acuerdo a la Tabla 29, la comparación de los valores de estos índices en los dos últimos censos indica una mejora en la situación general del país en el período 2001-2010. Este comportamiento no fue homogéneo, observándose diferencias marcadas entre regiones y entre provincias donde las que registraron los menores porcentajes de hogares con NBI se ubicaron en Centro y Patagonia, mientras que los valores más elevados correspondieron a NEA y NOA.

La información que brinda el ICV va en sentido contrario, es decir a mayor valor de este indicador mejor calidad de vida alcanzada por la población. Se observa que en el año 2001 las mejores situaciones provinciales se encontraban en CABA y en las provincias centrales y patagónicas y, al igual que lo observado con el NBI, las regiones NEA y NOA eran las que presentaban la peor situación. Lo curioso de este indicador es que en 2010 más de la mitad de las provincias descienden su ICV y aquellas que presentaban peor situación lo aumentan.

La comparación entre ambos indicadores revela que, si bien descendió el porcentaje de hogares con NBI, no necesariamente aumentó la calidad de vida. También es importante destacar la gran heterogeneidad observada en ambos indicadores a nivel departamental (datos no presentados).

**Tabla 29: NBI e ICV de las provincias argentinas en los años 2001 y 2010**

Región	Provincia	2001		2010	
		NBI	ICV	NBI	ICV
NOA	Catamarca	21,5	6,68	14,6	6,35
	Jujuy	28,8	5,05	18,1	6,02
	La Rioja	20,4	6,89	15,5	6,56
	Salta	31,6	5,36	23,7	5,92
	Santiago del Estero	31,3	4,63	22,7	4,9
	Tucumán	23,9	6	16,4	6,14
NEA	Corrientes	28,5	5,04	19,5	5,78
	Chaco	33	4,58	23,1	5,17
	Formosa	33,6	4,14	25,2	4,7
	Misiones	27,1	5,28	19,1	6,11
CENTRO	Buenos Aires	15,8	7,04	11,2	6,58
	CABA	7,8	8,82	7	7,78
	Córdoba	13	6,78	8,7	6,67
	Entre Ríos	17,6	6,51	11,6	6,53
	La Pampa	10,3	7	5,7	6,45
	Santa Fe	14,8	6,83	9,5	6,47
CUYO	Mendoza	15,4	7,01	10,3	6,73
	San Juan	17,4	6,29	14	6,34
	San Luis	15,6	6,25	10,7	6,4
PATAGONIA	Chubut	15,5	6,59	10,7	6,43
	Neuquén	17	6,76	12,4	6,5
	Río Negro	17,9	6,46	11,7	6,37
	Santa Cruz	10,4	8,14	9,7	7,35
	Tierra del Fuego	14,1	8,33	14,5	7,61

Comportamiento de las Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo en función de variables del recién nacido, maternas y socioeconómicas

Para Identificar las variables relacionadas al recién nacido, a su madre o al contexto socioeconómico que afectaron la mortalidad infantil sexual diferencial se realizó un análisis multivariado de variables latentes, cuyos resultados se detallan en las tablas que siguen.

En la Tabla 30 se presentan los resultados para la mortalidad infantil total y por sexo. Territorialmente se tomó como referencia a la región Centro, ya que es la de mayor población y la que tiene los comportamientos que más se reflejan a nivel nacional. De acuerdo al análisis realizado, nacer en Patagonia disminuye las chances de morir, tanto en varones como en mujeres, aunque **solo** en estas últimas los valores fueron estadísticamente significativos. En NOA y NEA, las chances de varones de morir antes del año de vida aumentan significativamente con respecto al Centro.

Nacer con BPN aumenta la probabilidad de muerte infantil, en ambos sexos, siendo mayor en varones, mientras que nacer Pretérmino, las disminuye tanto en mujeres como en varones. Esto no necesariamente **significa nacer** antes de las 37 semanas de gestación sea un factor protector, sino simplemente que las TMI tienden a disminuir en el período bajo estudio (2001-2015) con nacidos con esta categoría.

En cuanto a la proporción de madres en edades no óptimas (adolescentes y añosas), los valores no fueron significativos en ninguno de los sexos. Por lo tanto, esta variable no afectaría significativamente a la muerte infantil. Con respecto a la situación conyugal materna, se observó que, las posibilidades de morir disminuyen, con un valor estadísticamente significativo, en mujeres nacidas de madres que no conviven en pareja.

La situación socioeconómica medida a través del NBI, no influyó en la TMI de ninguno de los sexos. En el caso del ICV, se comportó como factor protector con valores estadísticamente significativos en ambos sexos, es decir que en lugares donde el ICV es mayor, la TMI disminuye.



**Tabla 30: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil total por sexo**

<b>Tasa de Mortalidad Infantil</b>		
<b>Variables independientes</b>	<b>IRR (IC 95%)</b>	
	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Intercepto</b>	39,824 (38,615 - 41,072)	49,612 (27,403 - 89,819)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1
	<b>CUYO</b>	1,071 (0,967 - 1,186)
	<b>NEA</b>	1,129 (1,023 - 1,245) *
	<b>NOA</b>	1,143 (1,046 - 1,249) *
	<b>PATAGONIA</b>	0,971 (0,876 - 1,076)
<b>Proporción de BPN</b>	1,419 (1,303 - 1,544) *	1,172 (0,909 - 1,51)
<b>Proporción de Pretérmino</b>	0,682 (0,614 - 0,758) *	0,729 (0,588 - 0,905) *
<b>Proporción de No óptima</b>	0,973 (0,797 - 1,189)	1,01 (0,8 - 1,275)
<b>Proporción de No conviviente</b>	1,119 (0,913 - 1,371)	0,778 (0,613 - 0,987) *
<b>Porcentaje de NBI</b>	0,999 (0,995 - 1,003)	0,997 (0,989 - 1,005)
<b>ICV</b>	0,847 (0,829 - 0,865) *	0,823 (0,764 - 0,886) *

\*Significancia estadística

Comportamiento de las Tasas de Mortalidad Infantil específicas por sexo y causa en función de factores de riesgo

A continuación, se presentan los resultados del análisis de variables latentes realizado para cada una de las causas de muerte y ordenados según la frecuencia registrada en cada una de ellas.

**Perinatales** (Tabla 31): Con respecto a la región Centro, los niños y niñas nacidos en NOA y NEA tienen más chances de morir antes del año por estas causas, al igual que los varones nacidos en Cuyo. El BPN aumenta al doble las chances de morir por causas Perinatales en ambos sexos, con valores estadísticamente significativos. Con respecto a las variables del recién nacido (edad gestacional) y maternas (edad no óptima y situación de convivencia en pareja), no se observaron valores de asociación estadísticamente significativos.

En cuanto a los factores socioeconómicos se observó que, al aumentar el porcentaje de hogares con NBI, las chances de muerte disminuyeron levemente en ambos sexos, siendo estadísticamente significativo sólo en varones. Mientras que, al

igual que para la TMI total, el mayor valor de ICV se asoció con una menor probabilidad de morir en ambos sexos, con valores estadísticamente significativos.

**Tabla 31: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas Perinatales, por sexo**

Variables independientes		IRR (IC 95%)	
		Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>		14,338 (13,807 - 14,889)	7,801 (3,655 - 16,652)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1	1
	<b>CUYO</b>	1,152 (1,019 - 1,302) *	1,096 (0,941 - 1,276)
	<b>NEA</b>	1,373 (1,223 - 1,541) *	1,462 (1,267 - 1,687) *
	<b>NOA</b>	1,296 (1,164 - 1,442) *	1,263 (1,103 - 1,447) *
	<b>PATAGONIA</b>	1,095 (0,967 - 1,241)	0,885 (0,748 - 1,046)
<b>Proporción de BPN</b>		2,351 (2,119 - 2,608) *	2,724 (1,957 - 3,792) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>		1,078 (0,949 - 1,224)	1,041 (0,79 - 1,372)
<b>Proporción de No óptima</b>		0,956 (0,753 - 1,213)	0,848 (0,633 - 1,136)
<b>Proporción de No conviviente</b>		0,887 (0,691 - 1,138)	1,179 (0,873 - 1,593)
<b>% NBI</b>		0,994 (0,989 - 0,999) *	0,996 (0,985 - 1,006)
<b>ICV</b>		0,827 (0,806 - 0,849) *	0,855 (0,779 - 0,939) *

\*Significancia estadística

**Congénitas** (Tabla 32): Los varones nacidos en Cuyo aumentaron las chances de morir por estas causas, mientras disminuyeron las de varones de NOA y mujeres de NEA y Patagonia, todos con valores estadísticamente significativos. Al igual que para las causas perinatales, nacer con BPN aumentó casi al doble las posibilidades de morir, aunque en este caso el resultado sólo fue estadísticamente significativo en varones. Como se comentó al analizar la TMI total, los nacimientos pretérmino, registraron menores chances de morir con valores estadísticamente significativos en ambos sexos.

Con respecto a las variables maternas la edad no óptima no influyó significativamente en la posibilidad de morir por estas causas pero, la no convivencia en pareja si afectó diferencialmente a los sexos, aumentando casi al doble las chances de morir en varones y disminuyéndolas en mujeres, ambos valores con significación estadística. El mayor porcentaje de NBI indicó un aumento leve pero estadísticamente significativo de la posibilidad de morir de varones mientras que el ICV presento valores

estadísticamente significativos relacionados con un aumento de muertes de varones y un leve descenso en las chances de morir de mujeres.

**Tabla 32: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas Congénitas, por sexo**

Variables independientes		IRR (IC 95%)	
		Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>		0,886 (0,847 - 0,927)	10,116 (9,626 - 10,631)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1	1
	<b>CUYO</b>	1,218 (1,025 - 1,447) *	1,027 (0,828 - 1,274)
	<b>NEA</b>	1,096 (0,911 - 1,32)	0,783 (0,621 - 0,987) *
	<b>NOA</b>	0,8 (0,674 - 0,949) *	0,853 (0,698 - 1,043)
	<b>PATAGONIA</b>	0,862 (0,715 - 1,039)	0,743 (0,592 - 0,931) *
<b>Proporción de BPN</b>		1,956 (1,665 - 2,299) *	0,889 (0,564 - 1,403)
<b>Proporción de Pretérmino</b>		0,689 (0,563 - 0,842) *	0,486 (0,329 - 0,717) *
<b>Proporción de No óptima</b>		1,023 (0,809 - 1,295)	0,916 (0,596 - 1,409)
<b>Proporción de No conviviente</b>		1,928 (1,559 - 2,384) *	0,403 (0,263 - 0,617) *
<b>% NBI</b>		1,014 (1,007 - 1,021) *	0,999 (0,991 - 1,008)
<b>ICV</b>		1,113 (1,068 - 1,159) *	0,953 (0,919 - 0,988) *

\*Significancia estadística

**Anormales no clasificadas** (Tablas 33): Las probabilidades de morir por estas causas fueron menores en Cuyo y NEA en ambos sexos y en varones de NOA con respecto a Centro. En este caso, nacer con BPN como disminuyó las posibilidades de morir en ambos sexos mientras que ser Pretérmino mostró un comportamiento similar, aunque la asociación sólo fue estadísticamente significativa en varones.

Entre las variables maternas, la edad no óptima de la madre y la no convivencia en pareja acrecentó significativamente las probabilidades de morir en varones. El mayor porcentaje de hogares con NBI se vinculó con un leve descenso de la incidencia de muertes por esta causa en mujeres mientras que el aumento del ICV, disminuyó la probabilidad de morir en ambos sexos.

**Tabla 33: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas Anormales no clasificadas, por sexo**  
**Causas Anormales no clasificadas**

Variables independientes	IRR (IC 95%)	
	Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>	9,928 (9,829 - 10,027)	69,924 (64,183 - 76,178)
<b>Región</b>		
<b>CENTRO</b>	1	1
<b>CUYO</b>	0,278 (0,276 - 0,279) *	0,28 (0,147 - 0,533) *
<b>NEA</b>	0,49 (0,425 - 0,566) *	0,513 (0,345 - 0,762) *
<b>NOA</b>	0,77 (0,658 - 0,902) *	1 (0,713 - 1,402)
<b>PATAGONIA</b>	0,958 (0,771 - 1,191)	1,146 (0,803 - 1,635)
<b>Proporción de BPN</b>	0,199 (0,19 - 0,208) *	0,464 (0,35 - 0,616) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>	0,702 (0,666 - 0,739) *	0,888 (0,583 - 1,351)
<b>Proporción de No óptima</b>	1,46 (1,426 - 1,494) *	1,095 (0,587 - 2,043)
<b>Proporción de No conviviente</b>	1,566 (1,537 - 1,595) *	0,94 (0,513 - 1,723)
<b>% NBI</b>	1,006 (0,999 - 1,013)	0,978 (0,964 - 0,991) *
<b>ICV</b>	0,821 (0,804 - 0,839) *	0,572 (0,536 - 0,611) *

\*Significancia estadística

**Externas** (Tabla 34): Las probabilidades de morir por estas causas fueron mayores en varones de NOA y en ambos sexos de Cuyo, mientras que en NEA disminuyeron en ambos. En este caso tanto niños como niñas, nacidos con BPN y Pretérmino, tuvieron menos probabilidades de morir. La edad no óptima de la madre, aumentó la posibilidad de morir en ambos sexos, de manera contraria la no convivencia en pareja la disminuyó.

No se detectó asociación significativa con los valores de NBI en ninguno de los sexos, en cambio, el aumento del ICV se relacionó con bajas chances de morir con valores estadísticamente significativos en ambos sexos.

**Tabla 34: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas Externas, por sexo**

<b>Causas Externas</b>		
<b>Variables independientes</b>	<b>IRR (IC 95%)</b>	
	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Intercepto</b>	42,026 (41,567 - 42,49)	15,347 (14,765 - 15,953)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1
	<b>CUYO</b>	1,937 (1,421 - 2,641) *
	<b>NEA</b>	0,543 (0,454 - 0,649) *
	<b>NOA</b>	1,318 (1,061 - 1,637) *
	<b>PATAGONIA</b>	1,086 (0,991 - 1,19)
<b>Proporción de BPN</b>	0,917 (0,891 - 0,945) *	0,649 (0,469 - 0,897) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>	0,117 (0,115 - 0,119) *	0,292 (0,195 - 0,439) *
<b>Proporción de No óptima</b>	1,323 (1,302 - 1,346) *	1,447 (1,308 - 1,6) *
<b>Proporción de No conviviente</b>	0,711 (0,694 - 0,728) *	0,399 (0,358 - 0,444) *
<b>% NBI</b>	0,991 (0,981 - 1)	1,005 (0,989 - 1,02)
<b>ICV</b>	0,626 (0,605 - 0,647)	0,68 (0,632 - 0,732)

\*Significancia estadística

**Respiratorias** (Tabla 35): En varones de NOA y mujeres de Cuyo aumentaron las probabilidades de morir por estas causas antes de cumplir el primer año de vida, en cambio, nacer varón en Patagonia las disminuyó. En este caso, nacer con BPN en varones, y Pretérmino en ambos sexos mermó la posibilidad de morir.

Con respecto a las variables maternas, la edad no óptima descendió probabilidad de morir en varones y aumentó en mujeres, en ambos casos con valores estadísticamente significativos. La no convivencia en pareja disminuyó la probabilidad de morir por esta causa, en ambos sexos, aunque sólo fue estadísticamente significativo en varones.

En cuanto a los indicadores socioeconómicos, el porcentaje de NBI no presentó valores de asociación estadísticamente significativos. En cambio, mayor valor de ICV, es decir con mejor situación socioeconómica se vinculó con menos chances de morir en ambos sexos.

**Tabla 35: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas Respiratorias, por sexo**

		<b>Causas Respiratorias</b>	
<b>Variables independientes</b>		<b>IRR (IC 95%)</b>	
		<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Intercepto</b>		22,125 (21,864 - 22,39)	21,105 (19,251 - 23,138)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1	1
	<b>CUYO</b>	0,964 (0,738 - 1,258)	1,575 (1,143 - 2,171) *
	<b>NEA</b>	1,045 (0,842 - 1,296)	0,894 (0,652 - 1,227)
	<b>NOA</b>	1,31 (1,075 - 1,597) *	0,962 (0,71 - 1,305)
	<b>PATAGONIA</b>	0,469 (0,382 - 0,576) *	0,729 (0,48 - 1,105)
<b>Proporción de BPN</b>		0,317 (0,279 - 0,36) *	0,836 (0,653 - 1,072)
<b>Proporción de Pretérmino</b>		0,579 (0,5 - 0,671) *	0,484 (0,345 - 0,679) *
<b>Proporción de No óptima</b>		0,606 (0,602 - 0,61) *	2,823 (1,578 - 5,052) *
<b>Proporción de No conviviente</b>		0,557 (0,546 - 0,569) *	0,847 (0,465 - 1,545)
<b>% NBI</b>		0,998 (0,99 - 1,007)	0,997 (0,986 - 1,008)
<b>ICV</b>		0,759 (0,735 - 0,785) *	0,621 (0,581 - 0,663) *

\*Significancia estadística

**Nutricionales** (Tabla 36): En NOA, NEA y Cuyo se observó mayor probabilidad de morir en ambos sexos, en la mayoría de los casos con más del doble de riesgo con respecto a la región Centro destacándose que, en mujeres de NEA el riesgo es casi 5 veces mayor. Por otra parte, Patagonia presentó un riesgo disminuido para ambos sexos. En todos los casos los valores fueron estadísticamente significativos.

Como se identificó para otras causas comentadas previamente el BPN aumentó las chances de morir en varones, curiosamente en mujeres esta chance se vio disminuida. Lo contrario ocurrió con el nacimiento Pretérmino, que mostró menores probabilidades de muerte en varones, aumentándolas en mujeres. En cuanto a las variables maternas, la edad no óptima disminuyó la probabilidad de morir con valores estadísticamente significativos en ambos sexos, mientras que la no convivencia en pareja disminuyó en varones y aumentó en mujeres.

Los valores de NBI mostraron influencia significativa solo en el caso de los varones en tanto el ICV indicó que con mejor situación socioeconómica la probabilidad de morir por causas Nutricionales es menor, en ambos sexos.

**Tabla 36: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas Nutricionales, por sexo**

<b>Causas Nutricionales</b>		
<b>Variables independientes</b>	<b>IRR (IC 95%)</b>	
	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Intercepto</b>	0,377 (0,373 - 0,381)	0,108 (0,104 - 0,111)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1
	<b>CUYO</b>	2,766 (2,709 - 2,824) *
	<b>NEA</b>	2,865 (2,383 - 3,444) *
	<b>NOA</b>	2,954 (2,37 - 3,681) *
	<b>PATAGONIA</b>	0,512 (0,511 - 0,514) *
<b>Proporción de BPN</b>	2,129 (2,104 - 2,153) *	0,573 (0,562 - 0,584) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>	0,099 (0,098 - 0,1) *	2,027 (1,996 - 2,059) *
<b>Proporción de No óptima</b>	0,7 (0,696 - 0,704) *	0,79 (0,748 - 0,835) *
<b>Proporción de No conviviente</b>	0,915 (0,894 - 0,936) *	2,322 (2,194 - 2,458) *
<b>% NBI</b>	1,03 (1,019 - 1,04) *	1,016 (0,999 - 1,034)
<b>ICV</b>	0,901 (0,858 - 0,947) *	0,861 (0,809 - 0,916) *

\*Significancia estadística

**Infecciosas y parasitarias** (Tabla 37): Los varones nacidos en Cuyo y Patagonia tuvieron menos riesgo de morir antes del primer año, por el contrario, nacer en NOA aumentó su riesgo. Nuevamente, el BPN aumentó al doble la probabilidad de morir por esta causa en varones y la disminuyó en mujeres, es decir que el BPN en mujeres, al contrario de lo que sucede en varones se comportaría como factor protector. Por otro lado, los nacimientos Pretérmino se asociaron con una disminución de las chances de morir por estas causas en varones.

Considerando los factores maternos, la edad no óptima aumentó la probabilidad de muerte infantil en ambos sexos, siendo mayor y estadísticamente significativa en varones. A medida que aumentó la proporción de madres que no convivían en pareja crecieron las posibilidades de morir en ambos sexos, aunque el riesgo fue mayor en mujeres.

Con respecto a los índices socioeconómicos, el NBI no presentó relación con significancia estadística con las muertes infantiles por esta causa. El ICV indicó

nuevamente que, a medida que aumenta su valor disminuyen las probabilidades de morir en ambos sexos.

**Tabla 37: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas Infecciosas y parasitarias, por sexo**  
**Causas Infecciosas y Parasitarias**

Variables independientes	IRR (IC 95%)	
	Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>	11,061 (10,98 - 11,142)	3,294 (2,926 - 3,709)
<b>Región</b>		
<b>CENTRO</b>	1	1
<b>CUYO</b>	0,61 (0,607 - 0,613) *	0,522 (0,271 - 1,004)
<b>NEA</b>	1,076 (0,939 - 1,233)	1,273 (0,849 - 1,907)
<b>NOA</b>	1,248 (1,065 - 1,461) *	1,165 (0,789 - 1,722)
<b>PATAGONIA</b>	0,488 (0,486 - 0,49) *	0,784 (0,456 - 1,347)
<b>Proporción de BPN</b>	2,041 (2,026 - 2,056) *	0,569 (0,415 - 0,78) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>	0,278 (0,276 - 0,28) *	1,03 (0,691 - 1,535)
<b>Proporción de No óptima</b>	1,317 (1,314 - 1,32) *	1,178 (0,889 - 1,562)
<b>Proporción de No conviviente</b>	1,163 (1,141 - 1,186) *	2,041 (1,018 - 4,094) *
<b>% NBI</b>	0,993 (0,986 - 1)	1 (0,985 - 1,015)
<b>ICV</b>	0,651 (0,632 - 0,671) *	0,74 (0,677 - 0,809) *

\*Significancia estadística

**Sistema circulatorio** (Tabla 38): Las muertes infantiles por estas causas tuvieron mayor incidencia en ambos sexos en NEA (el doble que en Centro) y en varones de Patagonia, en tanto disminuyó en varones de NOA y en ambos sexos en Cuyo. El BPN afectó diferencialmente a los sexos, a medida que aumentó la proporción de esta categoría creció la probabilidad de morir en varones (a más del doble), y disminuyó la de mujeres. Si bien el Pretérmino, también tuvo un comportamiento diferencial entre los sexos, los afectó de manera contraria al BPN. Al aumentar la proporción de nacimientos antes de las 37 semanas de gestación disminuyó la probabilidad de morir en varones, y aumentó más de 7 veces en mujeres.

Con respecto a las variables maternas, nacer de una madre en edad no óptima disminuyó la probabilidad de morir en varones y la aumentó más de 19 veces en mujeres. Por el contrario, nacer de una madre que no convive en pareja aumentó las chances de morir en varones y las disminuyó en mujeres.



Al analizar el comportamiento de los índices socioeconómicos se observó que, a medida que aumenta el porcentaje de hogares con NBI, disminuyen levemente las posibilidades de morir en varones, en tanto que mayores valores de ICV aumentan las chances de morir en mujeres.

**Tabla 38: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas relacionadas al Sistema circulatorio, por sexo**  
**Causas relacionadas con el Sistema Circulatorio**

Variables independientes	IRR (IC 95%)	
	Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>	0,285 (0,282 - 0,287)	0,011 (0,011 - 0,011)
<b>Región</b>		
<b>CENTRO</b>	1	1
<b>CUYO</b>	0,135 (0,135 - 0,135) *	0,856 (0,849 - 0,862) *
<b>NEA</b>	2,184 (2,18 - 2,189) *	2,231 (1,438 - 3,462) *
<b>NOA</b>	0,796 (0,796 - 0,796) *	1,359 (0,899 - 2,053)
<b>PATAGONIA</b>	1,283 (1,281 - 1,284) *	0,991 (0,98 - 1,003)
<b>Proporción de BPN</b>	2,666 (2,652 - 2,68) *	0,277 (0,273 - 0,282) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>	0,351 (0,35 - 0,353) *	7,032 (6,959 - 7,105) *
<b>Proporción de No óptima</b>	0,371 (0,37 - 0,372) *	19,177 (18,11 - 20,307) *
<b>Proporción de No conviviente</b>	1,633 (1,63 - 1,637) *	0,654 (0,63 - 0,678) *
<b>% NBI</b>	0,972 (0,949 - 0,995) *	0,979 (0,954 - 1,004)
<b>ICV</b>	0,966 (0,907 - 1,028)	1,143 (1,067 - 1,225) *

\*Significancia estadística

**Sistema nervioso** (Tabla 39): Las mayores probabilidades de muerte por estas causas se registraron en varones de Cuyo y NEA, disminuyendo las chances en mujeres de Patagonia y varones de NOA. También para esta causa, nacer con BPN aumentó las probabilidades de morir en varones y, por el contrario, disminuyó las de mujeres. A medida que aumentó la proporción de Pretérmino disminuyeron las probabilidades de morir en varones, siendo este valor estadísticamente significativo.

La mayor proporción de madres en edades no óptimas disminuyó las chances de morir en ambos sexos en tanto que, la no convivencia materna se comportó diferente en los sexos, a medida que su proporción creció, aumentaron las chances de morir de varones y disminuyeron levemente en mujeres, aunque sólo fue estadísticamente significativo en varones.

El NBI sólo fue estadísticamente significativo en mujeres y se registró que, a mayor valor de ICV disminuyeron las chances de morir en varones y aumentaron en mujeres.

**Tabla 39: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas relacionadas al Sistema nervioso, por sexo.**

Variables independientes		IRR (IC 95%)	
		Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>		0,728 (0,723 - 0,732)	0,019 (0,018 - 0,02)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1	1
	<b>CUYO</b>	1,027 (1,026 - 1,027) *	1,061 (0,564 - 1,997)
	<b>NEA</b>	1,463 (1,461 - 1,464) *	1,735 (1,06 - 2,841) *
	<b>NOA</b>	0,959 (0,959 - 0,96) *	1,048 (0,649 - 1,692)
	<b>PATAGONIA</b>	1,151 (1,15 - 1,152) *	0,436 (0,27 - 0,704) *
<b>Proporción de BPN</b>		2,393 (2,384 - 2,403) *	0,639 (0,564 - 0,725) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>		0,557 (0,555 - 0,559) *	0,937 (0,829 - 1,06)
<b>Proporción de No óptima</b>		0,526 (0,525 - 0,527) *	0,889 (0,799 - 0,989) *
<b>Proporción de No conviviente</b>		1,395 (1,393 - 1,397) *	0,946 (0,868 - 1,032)
<b>% NBI</b>		0,996 (0,982 - 1,011)	1,042 (1,022 - 1,062) *
<b>ICV</b>		0,824 (0,787 - 0,864) *	1,352 (1,274 - 1,435) *

\*Significancia estadística

**Aparato digestivo** (Tabla 40): Nacer en NOA aumentó el riesgo de morir por esta causa en varones (4 veces) y en mujeres (3 veces), mientras que en NEA se observó el mismo aumento para ambos sexos (2 veces). En Cuyo se registró un comportamiento diferencial entre sexos, los varones tuvieron mayor probabilidad de morir, en cambio, las chances disminuyeron en mujeres. En Patagonia los riesgos disminuyeron en ambos sexos. En cuanto a las variables del recién nacido, el aumento de la proporción de BPN y Pretérmino significó una disminución en la probabilidad de morir en ambos sexos, en todos los casos los valores fueron estadísticamente significativos.

Nacer de madres en edades no óptimas disminuyó la probabilidad de morir en varones y aumentó, más de 35 veces, el riesgo en mujeres. Con respecto a la situación conyugal de las madres se identificó que, a medida que aumenta la proporción de las que no convivían en pareja, desciende la probabilidad de morir en ambos sexos.

Al analizar las asociaciones con los índices socioeconómicos, se encontró que a medida que aumentan los porcentajes de hogares con NBI, disminuyen levemente las probabilidades de morir en ambos sexos. Por el contrario, en lugares con mejor situación socioeconómica reflejada en un ICV elevado, las chances de morir por causas relacionadas al Aparato digestivo, disminuyen en ambos sexos, con valores estadísticamente significativos.

**Tabla 40: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas relacionadas al Aparato digestivo, por sexo.**  
**Causas relacionadas al Aparato Digestivo**

Variables independientes	IRR (IC 95%)	
	Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>	6,459 (6,384 - 6,535)	0,286 (0,278 - 0,295)
<b>Región</b>		
<b>CENTRO</b>	1	1
<b>CUYO</b>	1,347 (1,345 - 1,349) *	0,901 (0,893 - 0,909) *
<b>NEA</b>	2,419 (2,417 - 2,422) *	2,29 (1,479 - 3,547) *
<b>NOA</b>	4,509 (4,507 - 4,511) *	3,495 (2,137 - 5,715) *
<b>PATAGONIA</b>	0,756 (0,755 - 0,757) *	0,791 (0,779 - 0,803) *
<b>Proporción de BPN</b>	0,09 (0,089 - 0,09) *	0,183 (0,176 - 0,19) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>	0,538 (0,533 - 0,542) *	0,339 (0,336 - 0,341) *
<b>Proporción de No óptima</b>	0,539 (0,537 - 0,541) *	35,561 (32,101 - 39,392) *
<b>Proporción de No conviviente</b>	0,913 (0,911 - 0,915) *	0,487 (0,455 - 0,521) *
<b>% NBI</b>	0,935 (0,909 - 0,962) *	0,948 (0,92 - 0,977) *
<b>ICV</b>	0,701 (0,638 - 0,771) *	0,858 (0,776 - 0,949) *

\*Significancia estadística

**Sangre e inmunidad** (Tabla 41): Con respecto a las muertes por estas causas se identificó un aumento de las chances en varones, aunque sea mínimamente en todas las regiones, en tanto que se observó una disminución en mujeres. En este caso el BPN y los nacimientos Pretérmino se relacionaron con menor probabilidad de morir en mujeres y en ambos sexos respectivamente.

Una mayor proporción de madres en edades no óptimas aumentó las chances de morir en varones y las disminuyó en mujeres, mientras que la no convivencia materna

mermó la probabilidad de morir en ambos sexos, en todos los casos con valores estadísticamente significativos.

En cuanto al porcentaje de hogares con NBI se identificó una relación directa donde a mayor NBI aumenta la probabilidad de morir en mujeres. Nuevamente se presenta una asociación inversa del ICV cuyos valores elevados disminuyen significativamente las chances de morir de varones y mujeres.

**Tabla 41: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas relacionadas a la Sangre e inmunidad, por sexo**  
**Causas relacionadas a la sangre e inmunidad**

Variables independientes	IRR (IC 95%)	
	Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>	0,307 (0,303 - 0,312)	0,904 (0,892 - 0,917)
<b>Región</b>		
<b>CENTRO</b>	1	1
<b>CUYO</b>	1,523 (1,519 - 1,527) *	0,755 (0,753 - 0,756) *
<b>NEA</b>	1,661 (1,657 - 1,664) *	0,35 (0,35 - 0,351) *
<b>NOA</b>	1,045 (1,045 - 1,045) *	0,241 (0,241 - 0,241) *
<b>PATAGONIA</b>	1,057 (1,055 - 1,059) *	0,272 (0,271 - 0,272) *
<b>Proporción de BPN</b>	1,002 (0,993 - 1,011)	0,396 (0,393 - 0,4) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>	0,431 (0,427 - 0,435) *	0,506 (0,502 - 0,51) *
<b>Proporción de No óptima</b>	1,612 (1,605 - 1,62) *	0,772 (0,769 - 0,776) *
<b>Proporción de No conviviente</b>	0,144 (0,144 - 0,145) *	0,121 (0,12 - 0,121) *
<b>% NBI</b>	0,999 (0,969 - 1,03)	1,042 (1,018 - 1,067) *
<b>ICV</b>	0,809 (0,726 - 0,901) *	0,734 (0,661 - 0,815) *

\*Significancia estadística

**Aparato genitourinario** (Tabla 42): En ambos sexos, las probabilidades de morir por esta causa mostraron un aumento mayor en las regiones de NEA y NOA, y disminuidas en Cuyo y Patagonia, en todos los casos con valores fueron estadísticamente significativos. El nacer con BPN tuvo un comportamiento sexual diferencial, aumentó las chances de morir en varones (a más del doble) y las disminuyó en mujeres. Por el contrario, nacer Pretérmino disminuyó las chances de morir para ambos sexos.

Las variables maternas presentaron asociaciones diferentes. Mientras una mayor proporción de madres en edades no óptimas, se vinculó con menor chance de morir en

ambos sexos, el aumento en la proporción de madres no convivientes se relacionó con mayores y menores chances de morir en varones y mujeres respectivamente.

Los índices socioeconómicos **solo** arrojaron resultados significativos en mujeres aumentando sus chances de morir en relación a una mayor proporción de hogares con NBI, pero también a una mejor situación socioeconómica, de acuerdo al ICV.

**Tabla 42: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por causas relacionadas al Aparato genitourinario, por sexo.**  
**Causas relacionadas al Aparato Genitourinario**

Variables independientes		IRR (IC 95%)	
		Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>		0,025 (0,025 - 0,026)	0,032 (0,032 - 0,033)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1	1
	<b>CUYO</b>	0,11 (0,11 - 0,11) *	0,163 (0,162 - 0,163) *
	<b>NEA</b>	3,52 (3,506 - 3,533) *	1,268 (1,266 - 1,27) *
	<b>NOA</b>	1,179 (1,177 - 1,18) *	2,233 (2,223 - 2,243) *
	<b>PATAGONIA</b>	0,52 (0,519 - 0,52) *	0,075 (0,075 - 0,075) *
<b>Proporción de BPN</b>		2,528 (2,494 - 2,563) *	0,066 (0,065 - 0,066) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>		0,114 (0,113 - 0,116) *	0,671 (0,665 - 0,677) *
<b>Proporción de No óptima</b>		0,013 (0,013 - 0,013) *	0,248 (0,247 - 0,249) *
<b>Proporción de No conviviente</b>		76,321 (75,99 - 76,653) *	0,459 (0,457 - 0,46) *
<b>% NBI</b>		0,994 (0,954 - 1,037)	1,043 (1,01 - 1,076) *
<b>ICV</b>		1,119 (0,968 - 1,293)	1,234 (1,08 - 1,409) *

\*Significancia estadística

**Neoplasias** (Tabla 43): En este caso, solo aumentaron las probabilidades de morir en varones de Cuyo y NEA, en las demás regiones y en mujeres disminuyeron siendo los valores estadísticamente significativos. Nuevamente el BPN representa un factor de riesgo aumentando las chances de morir en ambos sexos, aunque con valores mayores en mujeres. Por el contrario, nacer Pretérmino mermó las posibilidades de morir en ambos sexos.

En cuanto las variables maternas, la edad no óptima se asoció con menor probabilidad de morir en ambos sexos, siendo los valores estadísticamente significativos.

Por el contrario, la no convivencia en pareja, aumentó estas chances tanto en varones como en mujeres, aunque en los primeros la magnitud fue mayor.

Con respecto a los índices socioeconómicos, los resultados del análisis indican que a mayor porcentaje de hogares con NBI, es decir situaciones socioeconómicas desventajosas, disminuyó el riesgo de morir en mujeres. De acuerdo al ICV, lugares donde existe una mejor situación socioeconómica, se asocia a mayor probabilidad de morir en varones, pero a menores chances en mujeres.

**Tabla 43: Influencia de variables categóricas y continuas en las Tasas de mortalidad infantil por Neoplasias, por sexo**

Variables independientes		IRR (IC 95%)	
		Varones	Mujeres
<b>Intercepto</b>		0,004 (0,003 - 0,004)	16,88 (16,669 - 17,094)
<b>Región</b>	<b>CENTRO</b>	1	1
	<b>CUYO</b>	1,161 (1,159 - 1,163) *	0,899 (0,898 - 0,9) *
	<b>NEA</b>	1,22 (1,218 - 1,222) *	0,346 (0,345 - 0,347) *
	<b>NOA</b>	0,922 (0,921 - 0,923) *	0,443 (0,442 - 0,444) *
	<b>PATAGONIA</b>	0,404 (0,404 - 0,405) *	0,601 (0,601 - 0,601) *
<b>Proporción de BPN</b>		5,72 (5,671 - 5,771) *	17,398 (17,241 - 17,556) *
<b>Proporción de Pretérmino</b>		0,191 (0,189 - 0,193) *	0,43 (0,427 - 0,433) *
<b>Proporción de No óptima</b>		0,929 (0,925 - 0,932) *	0,252 (0,251 - 0,253) *
<b>Proporción de No conviviente</b>		5,436 (5,419 - 5,454) *	1,352 (1,348 - 1,356) *
<b>% NBI</b>		1,014 (0,978 - 1,051)	0,952 (0,919 - 0,987) *
<b>ICV</b>		1,331 (1,203 - 1,473) *	0,406 (0,368 - 0,448) *

\*Significancia estadística

Las distintas variables no impactaron en las TMI general y por causas en los sexos de la misma manera, es decir, que el estudio de causas por sexo es muy importante para comprender la composición de la muerte infantil.

Espacialmente las TMI de las regiones de NOA y NEA fueron las más afectadas en las distintas causas y Patagonia la región donde menos probabilidades de morir tuvieron los menores de un año.

Podría afirmarse que nacer en Patagonia fue un factor protector, en mujeres no aumentó las TMI de ninguna causa, mientras que en varones sólo en causas poco frecuentes (Sistema circulatorio, Sistema nervioso, Sangre e inmunidad)

Nacer en Cuyo generó un mayor riesgo en varones, ya que aumentó las TMI por una mayor cantidad de causas de muerte que en mujeres. Coincidiendo únicamente como riesgo para ambos sexos en causas Externas y Nutricionales.

Nacer en NEA y NOA aumentó las chances de morir en ambos sexos, por una mayor cantidad de causas de defunción, aunque afectó más a varones que a mujeres.

La integración analítica de las tablas previas, nos permite ver que nacer con un peso menor a 2500g aumentó las chances de morir en varones por casi todas las causas, y lo contrario sucedió en mujeres. Es decir, nacer con BPN afectaría más a varones que a mujeres. Nacer pretérmino no aumentó las TMI de ninguno de los sexos para la mayoría de las causas, con excepción de causas relacionadas al Sistema circulatorio y Nutricionales en mujeres.

La edad no óptima de la madre, en la mayoría de las causas no fue una variable que aumente las TMI, y afectó diferencialmente a los sexos, ya que fue factor de riesgo en causas diferentes en varones y mujeres.

La no convivencia en pareja de la madre fue un factor de mayor riesgo para varones que para mujeres, aumentando las TMI de varones de una mayor cantidad de causas.

El nivel de instrucción materno fue considerado en este análisis, sin embargo, el resultado obtenido es que no impactó en la TMI total ni en las específicas por causas, en ningún sexo, es decir, tener hasta primaria incompleta como máximo nivel educativo no significó un riesgo mayor de muerte infantil/ no aumentó las TMI.

El análisis de los factores socioeconómicos mostró que el porcentaje de hogares con NBI no resultó tan informativo para la descripción de los riesgos de muerte infantil, como sí lo fue el ICV, que se comportó como un factor protector en casi todas las causas de muerte infantil en ambos sexos. Sin embargo, aumentaron las probabilidades de morir a pesar de una buena situación socioeconómica por causas Congénitas y Neoplasias (varones), y por causas relacionadas al Sistema circulatorio, al Sistema nervioso y al Aparato genitourinario (mujeres). Es decir, el riesgo de morir por estas causas no disminuyó en situaciones socioeconómicas favorables, siendo otros los factores que las condicionan.

## **CAPÍTULO X: Discusión**

Analizar el comportamiento temporal y espacial de la mortalidad infantil, teniendo en cuenta la diferenciación sexual, resulta fundamental para disminuir los sesgos en su interpretación y representa un enfoque de interés y utilidad para estudios epidemiológicos, demográficos, sociales y otros (Sawyer, 2012).

Si bien la mortalidad infantil puede explorarse de distintas maneras, en esta Tesis se seleccionaron dos indicadores que abordan de forma diferente esta problemática, la Tasa de mortalidad infantil (TMI) específica por sexo y la Razón sexual de la mortalidad infantil (RS), además se analizaron las causas de muerte (TMI específica por causa y sexo y RS por causa) y su relación con variables/determinantes del recién nacido, la madre y socioeconómicas que pueden influir en su ocurrencia.

No existen antecedentes sobre la mortalidad infantil en Argentina que incluyan más de un indicador como las TMI y RS, y que también consideren las causas básicas de muerte, el sexo del fallecido y variables relacionadas al recién nacido, a la madre y su contexto socioeconómico.

El enfoque integral en el análisis de la mortalidad infantil en un período de tiempo tan extenso como el de la presente Tesis destaca su originalidad y aporte al conocimiento de la mortalidad infantil, evidenciando un gran esfuerzo por lograr la integración de datos y su interpretación.

Los objetivos, general y específicos, de esta tesis se plantearon con el fin de responder a cuatro hipótesis enunciadas en el Capítulo IV, es por ello que la discusión de los resultados obtenidos se desarrollará en función de las mismas:

**Hipótesis 1- En Argentina, en el período comprendido entre 2001 y 2015 la mortalidad infantil fue mayor en niños que en niñas.**

Tanto las TMI y RS calculadas en esta Tesis mostraron diferencias sexuales en la mortalidad infantil de Argentina en el período analizado, siendo mayor en varones independientemente del indicador utilizado. Este comportamiento coincide, más allá del valor específico de la TMI, con el patrón sexual reportado en varias investigaciones.

Sawyer (2012), indica que a nivel mundial en el año 2000, la TMI masculina fue de 49 ‰ y la femenina de 46 ‰, diferencia que se mantiene al considerar el grado de



desarrollo de los países, en aquellos con mayor nivel de desarrollo las TMI son más bajas pero la diferencia sexual se mantiene siendo de 7,5 ‰ en varones y 6 ‰ en mujeres, mientras que los que presentan menor desarrollo las TMI son más elevadas llegando a 54 ‰ y 51 ‰ en varones y mujeres respectivamente. Dawson y otros (2003), en el Reino Unido registran TMI masculinas de 6,33‰ y femeninas de 4,49‰ en el período 1996-1998, mientras que en Estados Unidos en 2013 estos valores llegan a 6,51‰ y 5,39‰ respectivamente (Mathews y otros, 2015).

Específicamente para América Latina y el Caribe Sawyer (2012) reporta una mortalidad infantil de 26 ‰ varones y 21 ‰ en mujeres, patrón que nuevamente se mantiene en distintos países que integran esta área. Las TMI calculadas en esta Tesis para Argentina fueron 13,82 ‰ en varones y 11,46 ‰ en mujeres para el período 2001 a 2015 (Tabla 6) coincidentes con los valores oficiales publicados en las Estadísticas Vitales de Argentina manteniendo las diferencias entre los sexos (*Publicaciones de la DEIS*, 2020) y en una situación intermedia en comparación con las de países vecinos. Chile (9‰ en varones y 7‰ en mujeres) y Uruguay (11‰ y 9‰) con las TMI más bajas mientras que las más altas corresponden a Brasil (18‰ y 15‰), Paraguay (23‰ y 18‰) y Bolivia (42‰ y 35‰) en consonancia con el grado de desarrollo de cada uno de estos países de América del Sur (UNICEF, 2015).

Mientras que la TMI indica el patrón de cambio en la frecuencia de mortalidad infantil de cada sexo, permitiendo comparar el peso del evento en cada uno, la RS informa sobre la relación entre la cantidad de varones fallecidos con respecto a la de mujeres (Moreno-Altamirano et al., 2000).

Los resultados de RS obtenidos en esta Tesis también son indicativos de mayor mortalidad masculina (RS mayor a 1) y coincidentes con la bibliografía consultada, aunque los antecedentes sobre el análisis de la mortalidad infantil a partir de este indicador son menos numerosos. Sawyer (2012) estimó RS a nivel mundial mayor a 1, estableciendo para América Latina, una de 1,23 en 1990 y de 1,22 en 2000. Por su parte, Alkema (2014) reporta una RS para América Latina y el Caribe con valores que oscilan entre 1,23 a 1,28 para el año 2012, muy cercana a la publicada por Sawyer (2012). Para Argentina Chapur y otros (2017) calculan una RS de 1,29 en el período 1996-2014. También para Argentina, el informe de la División de Población de las Naciones Unidas (2011) registra una RS de 1,28 en la década 1970-1980 que desciende a 1,25 para la de 1990 llegando a 1,23 para el año 2000. Si bien las RS siempre fueron mayores a 1, esta última fue muy inferior a los valores hallados en esta Tesis (Tabla 15).

De acuerdo a Alkema y otros (2014) existe una relación entre las TMI y las RS. Se espera que cuando las TMI son muy altas (superiores a 150 ‰) la RS sea de 1,15, mientras que en países con TMI intermedias (alrededor de 20 ‰) la RS sea de 1,26, y cuando las TMI son tan bajas que alcanzan el 5 ‰ se espera una RS de 1,20. De acuerdo a los valores publicados por Sawyer (2012) y Alkema (2014), para las TMI argentinas calculadas en esta Tesis (13,82 ‰ en varones y 11,46 ‰ en mujeres) se esperaría un valor de RS de entre 1,20 y 1,26, sin embargo, la RS de Argentina fue de 1.28 para el período completo, valor superior al esperado (Tabla 15).

Las diferencias en la mortalidad infantil entre los sexos, independientemente del indicador utilizado, pueden explicarse por factores de tipo biológicos y socioambientales (Pongou, 2013; Sawyer, 2012; Waldron, 1983; Zhao et al., 2017).

Con respecto a los primeros, varios autores apoyan la teoría que afirma que los niños son biológicamente más vulnerables que las niñas antes de cumplir el primer año y esto justificaría la mayor mortalidad masculina a esa edad (Sandman et al., 2013; Waldron, 1983, 1998; Zhao et al., 2017). Esto se relacionaría con genes inmunorreguladores ligados al cromosoma X que contribuirían a una mayor resistencia femenina a factores de estrés y a enfermedades infecciosas, siendo los varones más propensos a morir en las mismas situaciones. (Arnold et al., 2012; Goldin y Lleras-Muney, 2018; Waldron, 1983). Otros factores biológicos como la edad materna, paridad, edad gestacional, peso al nacer, estado gemelar (Masuy-Stroobant, 2006), se relacionan con el aumento de la ventaja femenina y explican que los niños tengan un 20% más de riesgo que las niñas de desarrollar una enfermedad durante el primer año de vida (Rosenstock et al., 2013). Es decir, que, con el mismo cuidado, nutrición y atención médica se esperaría que las niñas tuvieran TMI más bajas que los niños y la RS fuera mayor a 1, a pesar de que esta mayor capacidad de resistencia femenina durante el primer año de vida. Sin embargo, de acuerdo con Sawyer (2012) esta ventaja se perdería con el paso de los años.

Además de los factores biológicos, Waldron (1998) propone la influencia de factores socio-ambientales en la supervivencia de menores de un año, que se relacionan al lugar de residencia (condición de la vivienda y disponibilidad de recursos básicos), acceso y calidad de la atención médica, nutrición materna y del recién nacido, prácticas de cuidado del recién nacido, comportamiento ante una emergencia, situación socioeconómica de la familia (Rosenstock 2010).

El comportamiento de la mortalidad infantil observado a nivel país, a través de la TMI y de la RS, se repite en los todos los niveles geográficos explorados. La distribución espacial de las TMI fue diferencial, ubicándose las más bajas hacia el sur del país y las más altas al norte, tanto para varones como para mujeres (Tabla 6 y II y III del Anexo).

Esta diferenciación espacial observada con las TMI del período completo fue confirmada con el análisis de agrupamientos integrados por distinta cantidad de departamentos sin una diferenciación espacial marcada entre los sexos. Coincidentemente con la mayor mortalidad infantil masculina, los RR son mínimamente más elevados en varones lo que indica más probabilidades que las mujeres de morir antes del primer año. Los clústeres de riesgo relativo (RR) alto, corresponden a las regiones NOA, NEA y a CABA mientras que los de RR bajos incluyen a departamentos ubicados en el centro y sur de Argentina indicando que el lugar de residencia materno produce un riesgo aún mayor de morir que el sexo masculino (Figura 2 y Tabla IV del Anexo).

Estos resultados coinciden con los de otros trabajos que, si bien no diferenciaron el sexo del fallecido, encuentran que el riesgo de mortalidad infantil está espacialmente delimitado entre regiones más y menos vulnerables (Bolsi et al., 2009; Paolasso et al., 2012a). Alfaro Gómez y otros (2003) también observaron diferencias interregionales afirmando que podrían deberse a la diversidad social, biológica, cultural y económica de Argentina, siendo las regiones del norte las menos favorecidas, de acuerdo al Índice de desarrollo humano y a las necesidades básicas insatisfechas NBI. *“El comportamiento de la mortalidad infantil sexual diferencial en la Argentina indicaría que la compleja interacción entre los factores genéticos y ambientales en la determinación de estas diferencias, en cualquier grupo de edad, presenta una gran variación temporal y espacial que debería ser tomada en cuenta para formular e implementar políticas de salud”* (Alfaro et al., 2003).

La diferenciación espacial de la mortalidad infantil observada a partir de la TMI no es tan clara cuando el análisis se realiza a partir de las RS que, si bien en la mayoría del país prevalecen las RS mayores a 1, no muestran una distribución regional diferenciada (Figura 22).

En cuanto al comportamiento temporal de la mortalidad infantil, en esta Tesis se halló que la TMI, independientemente del sexo, desciende gradualmente tanto a nivel nacional como regional y provincial, (Tabla 7, 8, 9 y 10 y II y III del Anexo); mientras que la RS no mostró tendencias definidas en ninguno de los niveles espaciales, con

porcentajes de cambio anual muy bajos y en la mayoría de los casos no estadísticamente significativos (Tablas 15, y XXII y XXIII del Anexo).

La tendencia descendente observada en la TMI es coincidente con los antecedentes nacionales (Alfaro et al., 2003; Celton y Ribotta, 2004; Chapur et al., 2018) y con el patrón en diferentes partes del mundo (Mathews et al., 2015; Escudero y Massa, 2006) que se explica a partir de los avances en el conocimiento médico y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, algunos autores consideran que la velocidad de descenso de las TMI argentinas no es la esperada (Celton y Ribotta, 2004; Escudero y Massa, 2006; Mazzeo, 2014). A mediados del siglo XX, Argentina se ubicaba en tercer lugar entre los países con menor TMI de América Latina y el Caribe, al nivel de países europeos como Austria, España o Italia mientras que, en la década 2000-2010, pasó a ocupar el noveno lugar (Celton y Ribotta, 2004; Escudero y Massa, 2006; Mazzeo, 2014). Escudero y Massa (2006) consideran que a pesar de los avances científicos, el descenso de la TMI se vio frenado por la situación de deterioro paulatino y acumulativo del sistema sanitario y el menoscabo en la calidad de vida experimentado en el país en las últimas décadas.

El estudio realizado por Mazzeo (2014) en Argentina, reflejó una tendencia descendente de las TMI, entre 1950 y 2010, con diferencias interregionales, observó los mayores porcentajes de descenso en Patagonia, NOA y Cuyo, lo cual asoció a que dichas regiones presentaron las tasas más elevadas al inicio del período. En esta Tesis la región que presentó la TMI más elevada fue NEA que, si bien no coincide con las regiones con TMI más altas analizadas por Mazzeo (2014), es la que presenta el mayor descenso en el periodo 2001-2015 en concordancia con el patrón referido por este autor (Figura 5).

De acuerdo a los resultados de esta Tesis, el comportamiento temporal de las TMI presentó diferencias entre regiones, donde la mayoría mostró descensos graduales y sólo las TMI masculinas de NOA tuvieron dos puntos de quiebre correspondientes a un ascenso en el año 2003 y un descenso entre 2003 y 2006 (Figura 8) que podrían relacionarse con la crisis económica y social que atravesó Argentina en general y esta región en particular en ese período. El pico de ascenso en 2003 sería consecuencia de la crisis económica del año 2001 que afectó a todos los sectores, produciéndose un desfinanciamiento del sector sanitario y el empobrecimiento de la población, con altos índices de desempleo (Zeballos, 2003). Este cambio en la tendencia observado sólo en varones podría relacionarse a que el impacto de estas condiciones desfavorables los afectaría más a ellos por su particular condición de vulnerabilidad. (Sawyer, 2012;

Waldron, 1998). El segundo punto de corte demuestra un descenso brusco entre 2003 y 2006 que podría relacionarse con la mejora en la situación socioeconómica y sanitaria del país y de la región (Kosacoff, 2007).

El análisis temporal de las RS, no muestra una tendencia definida con un porcentaje de cambio anual mínimo de 0,02 % de ascenso no estadísticamente significativo (Tablas 15, 16, XXII y XXIII del Anexo), resultados que no coinciden con los de otras investigaciones (Sawyer, 2012; United Nations, 2011) que encuentran una disminución de las RS de la mortalidad infantil en la mayor parte del mundo (United Nations, 2011). Este patrón correspondería a los países en desarrollo y se debería al mayor acceso al sistema de salud y al avance en los conocimientos técnicos y médicos que evitarían las muertes debidas a la vulnerabilidad masculina.

Alfaro Gómez y otros (2003) y Sawyer (2012), también afirman que en los países más desarrollados las diferencias intersexuales van disminuyendo con el tiempo y que esta tendencia comenzó en la década de 1970 y se ha extendido en casi todos estos países e incluso en otros menos desarrollados con mortalidad infantil relativamente baja. Spinelli y otros (2000) analizaron la RS de la mortalidad infantil de Argentina entre 1950 y 1995, advirtiendo el descenso gradual de la misma mientras que, Chapur y otros (2017) encuentran, tanto a nivel nacional como regional, una tendencia ascendente de la RS estadísticamente significativa en el período 1947-2014.

La ausencia de un patrón temporal de las RS para el total del país también se registró a nivel provincial y regional con comportamientos heterogéneos en su mayoría y sin registrar la tendencia descendente publicada en otros trabajos (Alkema et al., 2014; Sawyer, 2012; Spinelli et al., 2000; United Nations, 2011).

Si bien el patrón general indica mayor mortalidad masculina, cuando el análisis se realiza desagregando TMI y RS por provincias y por año se encuentran algunas excepciones que indican una mayor mortalidad femenina, y también RS excesivamente altas, que indican una sobremortalidad masculina desmedida. En ambos casos, estos valores fueron más frecuentes en las provincias patagónicas donde se observa la menor cantidad de muertes infantiles, distorsionando la relación de la mortalidad entre los sexos por su frecuencia y no por preferencia o discriminación hacia un sexo.

La inversión parental en varones y la discriminación contra las niñas son las principales explicaciones para TMI femeninas superiores y RS menores a 1 y se observa, principalmente, en aquellos países donde las niñas no son tratadas o cuidadas de la

misma manera que los varones o donde se rechaza a la descendencia femenina por factores culturales (Sawyer, 2012; United Nations, 2011). En lugares como el norte de África, sur, este, oeste de Asia, principalmente en India y China, la mujer ocupa culturalmente un lugar inferior al hombre, las niñas suelen ser menos inmunizadas que los varones y peor nutridas, tienen menos acceso a un tratamiento hospitalario aumentando sus probabilidades de morir (Asfaw et al., 2007; Pande, 2003; Patra, 2013; Rosenstock et al., 2013; Saikia et al., 2016). De acuerdo con Saikia y otros (2016) las diferencias en el trato entre niños y niñas de India, China u otros países asiáticos relacionadas a la complejidad de la estructura social, patriarcal y la pobreza de estos países no se observa en países desarrollados o en vías de desarrollo (Patra, 2013).

Actualmente en Argentina, no se registran preferencias culturales documentadas que perjudiquen a las niñas o a los niños, como ocurre en China o India, por lo que las excepciones de mayor mortalidad infantil femenina o la excesiva mortalidad masculina no pueden atribuirse a un trato diferencial entre los sexos. Sin embargo, puede existir un trato diferencial entre niños y niñas por una preferencia personal de los padres, que no tendría bases culturales ni estaría arraigada socialmente (Lanza y Vallenggia, 2005). Debido a la naturaleza de los datos utilizados en esta Tesis esta preferencia no fue objeto de análisis.

Considerando todos los aspectos analizados puede afirmarse que, en Argentina existe una mortalidad diferencial entre los sexos, mayor en varones y que la TMI resultó un indicador más informativo que la RS.

**Hipótesis 2- Existen diferencias en las causas básicas de muerte de acuerdo al sexo biológico del recién nacido entre 2001 y 2015.**

**Hipótesis 3- Estas diferencias presentan una distribución espacial heterogénea**

Para comprender la magnitud de la contribución de cada uno de los grupos de causas a la mortalidad infantil, es necesario conocer su frecuencia. De acuerdo a los resultados hallados en esta Tesis, en Argentina las causas más frecuentes para ambos sexos, sin diferenciar entre el componente neonatal y postneonatal de la mortalidad infantil, fueron las Perinatales, las Congénitas, Respiratorias, Anormales no clasificadas e Infecciosas y parasitarias (Tabla 8).

A nivel mundial, el orden de las frecuencias fue ligeramente diferente, Lozano y otros (2012) observan que en el período neonatal las principales causas son las perinatales y le siguen las infecciones de tipo diarreicas o de las vías respiratorias y las congénitas, mientras que en la etapa postneonatal predominaron las diarreas e infecciones en las vías respiratorias, entre otras. Las causas más frecuentes en otros países, fueron menos coincidentes con los resultados de esta Tesis, por ejemplo, Mathews y otros (2015) informan que, en Estados Unidos, las causas Congénitas fueron las más frecuentes, en segundo lugar, se ubicaron aquellas relativas al bajo peso al nacer no clasificadas, las complicaciones maternas del embarazo (perinatales), las muertes súbitas (anormales no clasificadas) y los accidentes (externas).

Para Argentina, Lomuto (2008), enlista los principales grupos de causas en el período 1994-2006, ubicando a las perinatales en primer lugar, luego las malformaciones congénitas, infecciones respiratorias, externas y anormales no clasificadas (muerte súbita) orden coincidente, en su mayoría con el encontrado en esta Tesis. En la misma línea, realizó un estudio sólo para el año 1995, donde nombra las principales causas de mortalidad neonatal y obtiene mínimas variaciones, siendo las primeras las perinatales, congénitas, infecciosas, causas varias (donde incluye respiratorias, tumores y otras) y mal definidas (Lomuto, 1998).

Si bien, en la mayoría de los países las causas transmisibles, como las nombradas van disminuyendo su frecuencia, en los menos desarrollados prevalecen por estar asociadas a situaciones de pobreza estructural, falta de acceso a los recursos sanitarios y tecnológicos efectivos (Lozano et al., 2012).

De acuerdo a los resultados de esta Tesis, el orden de las causas fue común en las dos primeras (Perinatales y Congénitas) y varió entre regiones a partir de la tercera, siendo las Respiratorias en NEA, NOA y Centro, las Externas en Cuyo y las Anormales no clasificadas en Patagonia (Tabla 9). Esta variación fue coincidente con el estudio de Ceballos (2005), que afirma que entre 1997 y 2002, en Argentina las principales causas tuvieron una gran variación regional, aunque las dos más frecuentes fueron invariablemente las perinatales y congénitas y le siguieron las del sistema respiratorio y las infecciosas y parasitarias.

La diferenciación sexual observada en la mortalidad infantil total, comentada al discutir la Hipótesis 1, se mantiene al realizar el análisis particionado por causas, siendo la mortalidad masculina superior, en casi todas ellas, aunque se observan excepcionalmente valores de TMI o RS a nivel regional o provincial, que indican mayor

mortalidad femenina, sobre todo en las causas menos frecuentes (Tablas 9, 10, 18, 19 y XVII a XX del Anexo). Como se mencionara previamente, los antecedentes plantean la ventaja, presente al nacer, de las niñas sobre los niños consistente en menor vulnerabilidad biológica para casi todas las causas lo que explicaría la mayor mortalidad masculina observada como patrón general (Khanna et al., 2003; Sawyer, 2012; United Nations, 2011).

Cada causa de muerte carga detrás una serie de factores determinantes, entre ellos el espacio geográfico que expresa por un lado la correlación entre residencia-estrato social y por el otro refleja la accesibilidad y las condiciones estructurales del lugar (Velázquez, 2017). De esta manera, observar la distribución geográfica de la mortalidad infantil específica por causas nos permite identificar lugares de riesgo, que pueden ser diferentes para cada una de ellas.

El patrón espacial de la TMI general mostró diferencias con las TMI altas ubicadas en el norte del país y las bajas en el centro y sur, confirmadas con la distribución de los agrupamientos con RR altos y bajos. En general, los resultados de esta Tesis mostraron una distribución espacial heterogénea de las TMI específicas por causas. Si bien, los grupos masculinos incluyeron mayor cantidad de departamentos y tuvieron mayores RR, la distribución de clústeres de cada causa se repitió en ambos sexos, con algunas excepciones. Estos resultados reafirman lo planteado al discutir la Hipótesis 1, demostrando que el espacio geográfico se relaciona con un mayor riesgo de muerte infantil que el sexo del recién nacido.

A continuación, se discutirán las causas en grupos, en primer lugar las endógenas más frecuentes (Perinatales y Congénitas), luego las exógenas (Respiratorias, Infecciosas y parasitarias, Nutricionales, Anormales no clasificadas y Externas) y, por último se abordarán las causas menos frecuentes (Neoplasias, las relacionadas a la Sangre e inmunidad, al Aparato genitourinario, Sistema digestivo y Sistema circulatorio).

Las causas Perinatales son aquellas que afectan al bebé antes y después del nacimiento. Entre los determinantes más relevantes relacionados con ella se encuentran el peso al nacer y el tiempo de gestación (Orós y Fabre, 2007), mientras que las causas Congénitas son las que “*derivan de malformaciones o debilidades congénitas, entre ellas la inmadurez (prematuros), traumatismos del parto, debilidad congénita y vicios de malformación, etc.*” (Longhi, 2013). Ambas son de tipo endógenas, es decir se relacionan a factores genéticos o congénitos poco influenciados por el medio ambiente, y suelen ocurrir mayormente en el período neonatal, siendo difícilmente reducibles (Finkelstein



et al., 2015; Speranza et al., 2014). Las TMI y las mayoría de las RS encontradas en esta Tesis demuestran una sobremortalidad masculina por estas causas, coincidiendo con otros estudios (Alfaro et al., 2003; Khanna et al., 2003; O'Tierney-Ginn, 2020; Waldron, 1998).

Las causas Perinatales tuvieron para el período 2001-2015, TMI mayores en las regiones de NOA y NEA, y esto se correlacionó con RR altos en esas regiones y RR bajos en Centro, Cuyo y Patagonia (Figura 10). Las TMI específicas para causas Congénitas registraron los valores más elevados en Cuyo y NEA con agrupamientos departamentales de RR altos que reflejaron la misma distribución, sin embargo, la distribución espacial de los clústeres conformados por esta causa fue ligeramente diferentes entre los sexos (Figura 11).

Los trabajos de Bronberg y otros (2009, 2012) analizaron las TMI y el porcentaje de muertes por malformaciones congénitas como indicador del desarrollo socioeconómico del lugar. Por un lado, afirman que para el quinquenio 2001-2006 las TMI más altas por estas causas se encontraron en NOA y NEA (Bronberg et al., 2009), no coincidiendo con los resultados de esta Tesis, donde para ese mismo quinquenio, las TMI más altas correspondieron a Cuyo y NEA (Tabla 9) coincidiendo con lo observado para el período completo analizado (2001-2015). Bronberg et al. (2012) y Loiacono (2017) afirman, que existe una relación entre la mortalidad infantil por estas causas y la situación socioeconómica. Bronberg et al. (2012) proponen que un mayor porcentaje de muertes por causas congénitas se asocia con una mejor situación socioeconómica, lo que coincidiría con los resultados de esta Tesis para el caso de la región Cuyo, pero no de NEA. Sin embargo, Loiacono (2017) encuentra que existen diferencias entre las TMI específicas para causas congénitas según que estas sean por anomalías congénitas estructurales (Q00-Q99) o por anomalías cromosómicas (Q90-Q99). En el primer caso la relación con la situación socioeconómica sería directa, es decir TMI más altas relacionadas a situación socioeconómica muy favorable, coincidente con los resultados de Cuyo al igual que lo reportado por Bronberg et al. (2012). Mientras que en el caso de las muertes infantiles por anomalías cromosómicas, la relación sería inversa, las mayores TMI se asociarían a situaciones económicas muy desfavorable, que explicaría lo observado en la región NEA. Como en esta Tesis no se realizó un análisis como el de Loiacono (2017) diferenciando las causas al interior del grupo Congénitas esta explicación requiere profundizar el análisis desagregando las causas dentro de este capítulo para confirmar estas diferencias regionales.

En el segundo grupo de causas a discutir se encuentran las Respiratorias, Infecciosas y parasitarias, Nutricionales, Anormales no clasificadas y Externas. Todas ellas son de tipo exógenas, es decir que derivan del entorno social del niño fallecido, tienen mayor incidencia en el período posneonatal, pueden deberse a la ausencia de medios para evitar la muerte o a negligencia (Alfaro et al., 2003; Longhi, 2013). En general, son fácilmente reducibles (Finkelstein et al., 2015), suelen relacionarse a la pobreza estructural, a la falta de conocimiento e intervención sanitaria (H. G. Spinelli et al., 2000) y son poco frecuentes en países con sistemas de salud eficientes como Cuba que, siendo económicamente pobre, posee TMI específicas para estas causas tan bajas como las registradas en países desarrollados (Cecuce, 2009).

Si bien, el orden de su frecuencia es variable entre regiones y provincias, el mismo es semejante al publicado por Lomuto (1998; 2008) y Ceballos (2005), nombrados previamente. Las TMI específicas para estas causas fueron siempre mayores en varones, aunque con diferencias espaciales en la distribución de los clústeres de RR (Figuras 12 a 16).

Con respecto a las mortalidad infantil por causas Respiratorias, los resultados obtenidos en esta tesis coinciden con los de Bossio y Armando (2015), encontrando mayor incidencia en varones, expresado tanto en TMI masculinas superiores como en RS mayor a 1 (Tablas 12 y 19). Más de un tercio de las muertes por esta causa correspondieron a gripe y neumonía y fueron más frecuentes en varones que en mujeres (Resultados no mostrados en esta Tesis). El grupo de causas Respiratorias registró diferencias espaciales entre los sexos, observándose un clúster de RR alto en varones ubicado en departamentos de tierras altas de NOA con un valor tres veces superior al promedio del país (Figura 14), que no se observó en mujeres. Puntualmente en esta causa, la mayor mortalidad masculina podría explicarse por el desarrollo pulmonar que las niñas experimentan antes que los niños durante la gestación y que representaría una ventaja en nacimientos prematuros (Alur, 2019; Sandman et al., 2013). Explicación a la que se suman las condiciones extremas del clima de las tierras altas del NOA como frío extremo, viento y falta de ventilación de los espacios, entre otras, que podrían aumentar las probabilidades de contraer enfermedades respiratorias que provoquen la muerte antes del primer año de vida (Alduncin et al., 2005; Chapur, 2016, 2017), siendo esto coincidente con los resultados de Bossio y Armando (2015). La etiología de este grupo las convierte en la principal causa de muerte fácilmente evitable de acuerdo a los criterios de Reducibilidad (Finkelstein et al., 2015; Speranza et al., 2014),

Las causas Infecciosas y parasitarias, suelen relacionarse a situaciones de carencia estructural, por ello son denominadas por algunos autores como causas de la pobreza (Bolsi et al., 2009; Longhi, 2007, 2013; Paolasso et al., 2012). Los resultados de esta Tesis, tanto para las TMI específicas para estas causas como de los clústeres por RR, coinciden con esa propuesta ya que se ubicaron en el territorio argentino siguiendo la distribución espacial de la situación socioeconómica diferencial que se observa en el país (Tabla 29). Los RR altos se ubicaron en las regiones del norte y algunos departamentos alrededor de CABA, mientras que los RR bajos corresponden, en su mayoría, a departamentos ubicados al sur del país. Este patrón se reiteró en la distribución de las TMI específicas para estas causas (Tablas 12, 13, Figura 15).

La situación socioeconómica también impacta en las causas Nutricionales que son aquellas que se relacionan a un estado de carencia de nutrientes, aumentando no sólo el riesgo de los niños de morir por desnutrición, sino por otras enfermedades contraídas a causa del debilitamiento que produce, razón por la cual muchas veces la magnitud de estas causas sea subestimada (USAID, 1995).

Los resultados de esta Tesis indican que estas causas afectaron más a varones que a mujeres (Tablas 8 y 16) y son coincidentes con los antecedentes que reportan una mayor mortalidad masculina y la relacionan con la maduración fetal (Alur, 2019; Clifton, 2010; Eriksson et al., 2010). Durante la gestación se observan diferencias en el desarrollo de niños y niñas, mientras los primeros se adaptan más a la dieta de la madre durante el embarazo y priorizan un rápido crecimiento corporal y cerebral que a la larga los pondría en un riesgo mayor de desnutrición; las niñas se adaptan a la historia nutricional materna y priorizan un crecimiento equilibrado tanto placentario como corporal, factores que les facilitarían una respuesta posnatal más efectiva ante una situación de carencia de nutrientes u oxígeno (Alur, 2019; Clifton, 2010; Eriksson et al., 2010).

De acuerdo a los resultados de esta Tesis, estas causas fueron más frecuentes en las regiones de NEA y NOA y coincidentemente, los agrupamientos departamentales que registraron RR alto se ubicaron en las regiones del norte, con diferenciación espacial entre los sexos marcada por un grupo de varones con RR alto en Catamarca, Salta y Tucumán que no se observó en mujeres. Por su parte, los grupos con RR bajos localizados en el centro y sur del país, fueron bien diferenciados entre sexos. Estos resultados muestran una clara distribución de clústeres que siguen el patrón de desarrollo socioeconómico de las regiones argentinas (Bolsi et al., 2009; Paolasso et al.,

2012), aunque con diferencias intersexuales que no se observan en otras causas. Por lo tanto, puede afirmarse que estas causas están fuertemente influenciadas por la situación socioeconómica del lugar donde ocurren como se mencionara previamente (Chapur, et al., 2019).

Las causas Anormales no clasificadas y Externas son grupos de composición variada, diversa y compleja que ameritan un análisis individual, el cual no será exhaustivo en esta instancia, ahondándose sólo en algunas.

Las Anormales no clasificadas fueron la tercera causa más frecuente en Patagonia y la cuarta en las regiones NOA y Centro (Tabla 9). Las TMI más altas en ambos sexos correspondieron a NEA y Centro dando cuenta junto con las RS de una mayor mortalidad masculina. A diferencia de lo que ocurre con otras causas comentadas previamente, los RR altos no se limitaron a las regiones de NOA y NEA, sino que mostraron una gran diferenciación geográfica. Esto se debe en parte a la naturaleza y diversidad de situaciones que contemplan las causas incluidas en ese capítulo y sobre todo a la falta de certeza que reflejan muchas de ellas en su utilización (Cecuce, 2009; Ribotta, 2016), no hallándose antecedentes bibliográficos que ayuden a explicar las diferencias regionales. Sin embargo, varios autores (Cecuce, 2009; Mathers et al., 2005; Ribotta, 2016) afirman que el uso de los códigos correspondientes a estas causas reflejaría irregularidades y falencias a nivel sanitario, como que el médico certificante desconozca la causa de defunción o que deliberadamente decida dar información incompleta (para evitar procesos judiciales, por ejemplo), o no esté capacitado en el uso de la Clasificación internacional de enfermedades, décima revisión (CIE 10) o que la defunción sea informada por personal no médico.

Por estos motivos, las causas Anormales no clasificadas, contienen diagnósticos poco claros, no definitivos, no específicos, de etiología desconocida, aún después de una investigación de los hechos, que pueden involucrar afecciones que incluyen órganos contenidos en otros capítulos, y que por su falta de especificidad o claridad se incluyen dentro de este capítulo (OPS, 1995b, 1995a). Desde el punto de vista epidemiológico o clínico, el uso de estos códigos, que en la CIE10 van de R00 a R99, no aporta conocimiento que colabore al estudio de prevalencia de ciertas causas y al establecimiento de estrategias preventivas de control de enfermedades, por ello suelen denominarse “códigos basura” y hacen referencia a la calidad de la atención médica, incluyendo en ella la poca accesibilidad al servicio de salud, falta de eficiencia, baja

cobertura, inadecuada confección de certificados de defunción, escaso número de realización de autopsias o necropsias, entre otras (Cecuce, 2009).

Dentro de las causas Anormales no clasificadas, el 80% corresponden a los códigos R99 y R95. Las primeras hacen referencia a “Otras causas mal definidas y las no especificadas de mortalidad” y son aquellas donde a pesar de haberse prestado asistencia, no se pudo determinar la causa de muerte (Cecuce, 2009; OPS, 1995a). Mientras que el código R95 corresponde a Síndrome de muerte súbita del lactante, definido como la muerte que ocurre en menores de un año y que no puede explicarse luego de una investigación minuciosa que incluye autopsia completa, revisión de la historia clínica del niño y examen del lugar donde sucedió la defunción (Chapur, et al., 2019; Mitchell y Krous, 2015; OPS, 1995a; Rossato, 2010). El porcentaje de Síndrome de muerte súbita del lactante en Argentina es semejante al de otros países donde la proporción de autopsias se encuentra entre el 78 y 85% (Carpenter et al., 2004; Chapur, Alfaro, et al., 2019; Winkel et al., 2011), sin embargo, llama la atención que en el país no es común realizar autopsias en las muertes infantiles (Gil et al., 2008).

Algunos autores que utilizan el concepto de “códigos basura” y el impacto de su uso en la calidad de los datos, establecen que, con menos del 10% de estos códigos, puede hablarse de alta calidad, entre 10% y 20% mediana calidad y más de 20% baja calidad de los datos (Mathers et al., 2005; Ribotta, 2016). Es necesario tener en cuenta que, aunque los autores citados utilicen los mismos porcentajes de corte, incluyen diferentes códigos, Ribotta (2016) considera sólo las muertes producidas por causas incluidas en los códigos R00 a R99, mientras que Mathers y otros (2005), tienen en cuenta además, códigos ubicados en otros capítulos (C76, C80, C97, I46, I472, I50, I514-I516, I709, Y10-Y34 y Y872). Tomando la clasificación de Ribotta (2016), que coincide con el agrupamiento de causas utilizado en esta Tesis, los datos manejados en la misma serían de alta calidad, ya que menos de 10% corresponde a “códigos basura”. Sin embargo, los RR altos estarían reflejando una mayor probabilidad de falencias en la confección de certificados de defunción.

En esta Tesis las causas Externas fueron la sexta causa más frecuente a nivel país, tanto las TMI como las RS mostraron también una mayor mortalidad masculina por estas causas. También se observó un patrón espacial diferencial con respecto a las demás causas que se debe a que son las únicas causas no médicas. Las TMI específicas más altas, en ambos sexos se registraron en las regiones de Cuyo y NOA (Tabla 9) en total coincidencia con los resultados obtenidos por Ceballos (2005) al analizar la

distribución regional de las causas de defunciones infantiles entre 1997 y 2002. En los análisis de agrupamiento, los RR altos al igual que en la mayoría de las causas se ubicaron mayoritariamente al norte y algunos al centro del país, mientras que los grupos con RR bajos se dispersaron de manera desigual entre los sexos, e incluso algunos se conformaron en las regiones del norte del país (Figura 13).

Las causas Externas se relacionan con situaciones accidentales, de negligencias, maltrato o dificultad para disponer de los medios existentes para evitarlas, incluyen traumatismos, asfixia, ahogo, envenenamientos, entre otras. Este grupo de causas comprende las clasificadas con los códigos V01 a Y98, siendo unos más frecuentes que otros. En México la principal causa Externa de muerte infantil fueron los accidentes de tránsito, en cambio en Chile y en nuestro país fueron los accidentes que obstruyen la respiración (Bustos Córdova et al., 2014; Chapur, 2019; Szot, 2003).

Khanna y otros (2003), analizan la muerte infantil y establecen la hipótesis que si hay discriminación y descuido en el trato hacia los menores, aumentaría el número de muertes en el sexo desatendido por causas que no serían fatales con la atención adecuada, mientras que la tasa de mortalidad por enfermedades de pronóstico grave sería igual en ambos sexos. La alta frecuencia de estas causas en Cuyo podría deberse a una situación de descuido o maltrato, sin embargo, dada la naturaleza de las causas, el carácter ecológico del estudio, y que en Argentina no existe una preferencia cultural explícita hacia varones o mujeres (Lanza y Valeggia, 2005), no se puede afirmar que se trate de inversión parental por una preferencia personal a uno de los sexos, pero tampoco podría descartarse.

En un trabajo sobre causas Externas en México, las lesiones no intencionales se relacionaron a la situación socioeconómica, donde la frecuencia de lesiones fue directamente proporcional al nivel de pobreza, observando diferencias regionales (Bustos Córdova et al., 2014). En Colombia Rosselli y otros (2017), reportan mayor la cantidad de fallecimientos de varones por causas externas y afirman que son las mejor informadas por tener implicaciones legales. Si bien, representaron menos del 4% en ese país, los autores las relacionan a la falta de recursos y el nivel de pobreza estructural (Rosselli et al., 2017), mientras que Szot (2003) en Chile, las asoció a la educación materna. A pesar de estos antecedentes, la situación de pobreza no justificaría la frecuencia de estas causas en Cuyo, ya que esta región no es precisamente una de las más pobres del país (Tabla 29), sino que se encuentra en una situación socioeconómica intermedia (Bustos Córdova et al., 2014).

Por último, y de acuerdo a los resultados obtenidos, las causas menos frecuentes fueron las Neoplasias, las relacionadas a la Sangre e inmunidad, al Aparato genitourinario, Sistema digestivo y Sistema circulatorio, que al igual que con todas las anteriores suelen ser mayores en varones. Sin embargo, son las causas donde se observan más excepciones con TMI anuales femeninas superiores a las masculinas (Tablas 12 y 16). No se halló bibliografía referente específicamente a las diferencias sexuales por estas causas. Sin embargo, al estar incluidas en el grupo de causas endógenas, se relacionan más a una condición con la que nace el niño/a y no una situación provocada o evitable. Las situaciones de mayor mortalidad femenina observada en estas causas son resultado de la baja frecuencia con la que ocurren y no de un patrón vinculado al sexo.

Con respecto a las tendencias temporales de las TMI específicas por causas en su mayoría fueron descendentes en ambos sexos, acompañando el comportamiento de la TMI total (Tablas 11, 13, 15, 17). Con la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones, sobreviene una transición epidemiológica mediante la cual se observa el descenso de la mortalidad infantil y el cambio en las causas componentes, impulsado por la disminución de causas fácilmente evitables como las de tipo infeccioso, nutricionales o respiratorias y el reemplazo en los primeros lugares por otras difícilmente reducibles como las perinatales y congénitas (De Girolami, 2009; Finkelstein et al., 2015; Sawyer, 2012; United Nations, 2011; Velázquez, 2017). Las principales causas de defunción, observadas en los distintos países, responden a la teoría de transición epidemiológica (Drevenstedt et al., 2008) mostrando, por ejemplo en países más desarrollados las muertes súbitas en tercer lugar (Mathews et al., 2015), o países menos desarrollados donde las Infecciosas y parasitarias ocupan el primer lugar (Lozano et al., 2012)

Argentina en conjunto se encuentra en un estadio intermedio de transición epidemiológica (De Girolami, 2009), ya que las principales causas son las Perinatales y Congénitas y las exógenas están disminuyendo. Sin embargo, dentro del país existe una diferenciación regional donde algunas presentan avance mayor en materia sanitaria o mejor situación socioeconómica que otras lo que se refleja en la distribución espacial diferencial tanto de las TMI específicas para cada causa como de los agrupamientos departamentales según el RR de morir por cada una de ellas.

Mientras que las TMI específicas por causa descienden a lo largo del período estudiado en esta Tesis, las RS no registraron tendencias temporales en la mayoría de

las causas. Sin embargo, sobresalió el crecimiento en las RS por causas Nutricionales, con un porcentaje de cambio anual estadísticamente significativo y muy elevado de 14,54 (Tabla 17), reflejando el aumento en la proporción de varones fallecidos por estas causas con respecto a las mujeres lo que se explicaría como se mencionó previamente por los diferenciales de crecimiento y desarrollo intrauterino entre niñas y niños relacionadas con la nutrición materna y que les otorgan diferente capacidad de respuesta posnatal ante una situación de carencia, situación de desventaja biológica del sexo masculino que se vería potenciada por la influencia de una situación socioeconómica desfavorable (Alur, 2019; Clifton, 2010; Eriksson et al., 2010).

De acuerdo a los hallazgos de esta Tesis, todas las causas de muerte infantil, afectaron principalmente a varones, con muy pocas excepciones, siendo esto reflejado en TMI masculinas mayores a las femeninas y RS por causas mayores a 1. Las causas tuvieron distribuciones espaciales diferentes entre ellas, pero en general similares entre los sexos. Las tendencias de las TMI específicas por causa fueron descendentes en ambos sexos, mientras que las tendencias de las RS fueron variables y en la mayoría de los casos no fueron estadísticamente significativas.

#### **Hipótesis 4- Existen factores relacionados a la madre y al recién nacido que generan diferencias en las TMI y las RS de mortalidad infantil**

Las diferencias en las defunciones de varones y mujeres observadas a través de indicadores como las TMI y RS, se deben a la influencia de ciertos factores relacionados al recién nacido, a la madre y al contexto socioeconómico, como los nombrados en el Capítulo II.

Para empezar, se discutirán los determinantes relacionados al recién nacido, luego se expondrán los referidos a la madre y finalmente se analizarán los indicadores utilizados para caracterizar socioeconómicamente el lugar de residencia materno. Dado que en la mayoría de los casos estos determinantes actúan de manera sinérgica, en muchos párrafos se tratarán en conjunto para explicar la mortalidad total y la mortalidad por causas.

Los determinantes individuales del recién nacido más frecuentemente asociados a la mortalidad infantil son el peso al nacer y las semanas de gestación (Behm, 2017; Beltrán y Grippa Zárate, 2008, Mosley y Chen, 1984).



El peso al nacer es utilizado como indicador para evaluar la salud del recién nacido, el bajo peso al nacer junto con la prematuridad constituyen las principales causas de mortalidad infantil (Levine et al., 2015). Desde el desarrollo embrionario durante el embarazo, se observan diferencias en las expresiones hormonales en la placenta y en el crecimiento entre los sexos, características que tienen como consecuencia respuestas diferentes al ambiente intra o extrauterino (O'Tierney-Ginn, 2020). Como se mencionó en los apartados anteriores, ante el estrés materno, las niñas crecen menos, ahorrando energía por lo que nacen más pequeñas, los varones en cambio, crecen con su máximo potencial, suelen nacer con mayor peso que las niñas, gastando energía que no tendrán luego para adaptarse a un ambiente de estrés posnatal, de esta manera la energía ahorrada por las niñas, les otorga una ventaja en la resistencia durante el primer año de vida (O'Tierney-Ginn, 2020).

En la misma línea, otros autores afirman que si bien los niños nacen más grandes que las niñas, tienen más probabilidades de nacer pretérmino o con retraso del crecimiento intrauterino y tener resultados adversos durante el embarazo, marcando la mayor vulnerabilidad masculina asociada a una mayor probabilidad de morir antes del primer año de vida (Alur, 2019; Carrascosa, 2003; Sandman et al., 2013; Urquia et al., 2011). Estos antecedentes coinciden con los resultados de esta Tesis, donde se encontraron pesos normales (PNN) y altos (PAN) con mayor frecuencia en varones que en mujeres siendo la diferencia estadísticamente significativa. La categoría de peso al nacer más frecuente fue muy bajo peso al nacimiento extremo (MBPNE) en ambos sexos (Tablas 20), confirmando que el nacimiento con pesos bajos se asocia con riesgo de muerte infantil para ambos sexos.

Las defunciones de nacidos pretérmino representaron más del 60% en ambos sexos (Tabla 21), con un porcentaje un poco mayor en varones que en mujeres a nivel país. Miranda del Olmo y otros (2003), afirman que los varones tienen más probabilidades de nacer antes de las 37 semanas de gestación que las mujeres y que esta condición les afectaría más que a ellas. Las complicaciones en los nacimientos pretérmino se deben a la falta de adaptación pulmonar, ya que los pulmones no terminaron de desarrollarse aumentando el riesgo de muerte infantil hasta dos veces más que en los nacidos a término (Bajo Arenas et al., 2007). A propósito de esto Sandman y otros (2013), afirman que las niñas experimentan un desarrollo pulmonar previo a los niños y esta ventaja podría marcar la diferencia en la supervivencia entre niños y niñas nacidos pretérmino.

Si bien nacer con menos de 2500 gramos aumentó las chances de morir para ambos sexos, estas fueron mayores en varones (Tabla 30), y aunque como se dijo anteriormente la mayoría de las defunciones de ambos sexos correspondieron a nacimientos pretérminos (Tabla 21), esta variable no tuvo tanta influencia en el comportamiento de la mortalidad infantil total como el bajo peso al nacer (BPN). Esto no significa que nacer pretérmino no represente un riesgo, sino que esta condición no incrementó las chances de que las TMI aumenten como sí lo hizo el BPN (Tabla 30).

Mathews y otros (2015) afirman que el peso y las semanas de gestación son las variables que afectan fundamentalmente a la mortalidad infantil por causas Perinatales. Esto coincide con los resultados hallados en esta Tesis, donde el BPN y el nacimiento pretérmino aumentaron las chances de morir por esas causas en ambos sexos (Tabla 31). Mientras que, con respecto a las demás causas el BPN sólo aumentó las chances de morir por Neoplasias (Tabla 43) en ambos sexos, y en varones por causas Congénitas (Tabla 32), Nutricionales (Tabla 36), Infecciosas y parasitarias (Tabla 37), del Sistema circulatorio (Tabla 38), Sistema nervioso (Tabla 39) y Aparato genitourinario (Tabla 42). En síntesis, el bajo peso al nacer afectó más a varones que a mujeres para la mayoría de las causas.

Por su parte el nacimiento pretérmino tuvo una influencia mucho más restringida ya que aumentó las chances de morir por causas Perinatales en ambos sexos, y en mujeres por causas Nutricionales y relacionadas al Sistema circulatorio. El estudio de Ovalle y otros (2012) sobre prematuros con muy bajo peso al nacimiento (MBPN) ingresados a unidad de cuidados intensivos en Chile, afirma que la principal causa de muerte perinatal en recién nacidos fue la infección bacteriana ascendente. En México en cambio, Miranda del Olmo y otros (2003), encontraron que la prematurez fue determinante de muertes infantiles por causas respiratorias, perinatales e infecciosas, asociando el nacimiento prematuro a madres primigestas y en edades no óptimas.

Entre los determinantes de la mortalidad infantil relacionados a la madre en esta Tesis se consideraron su edad, nivel de instrucción, situación de convivencia (Aríz Milián et al., 2016; Ciobanu et al., 2019; Gage et al., 2013; Masuy-Stroobant, 2002, 2006). Para comprender su efecto en la mortalidad infantil total, se realizaron análisis bivariados de comparación de proporciones entre los sexos (Tablas 20 a 28). Sin embargo, como los determinantes influyen diferencialmente en las causas, se aplicó un modelo de variables latentes para corroborar el efecto de cada uno en las distintas causas para varones y mujeres.

La edad no óptima de la madre, incluye a madres adolescentes (hasta 19 años) y añosas (a partir de los 35 años), es una variable que suele asociarse a la muerte infantil debido a que ambas tienen mayor probabilidad de padecer enfermedades que ponen en riesgo su embarazo, o tener hijos con BPN, prematuros o retraso del crecimiento intrauterino (Donoso et al., 2014; Miranda Del Olmo et al., 2003). Las madres adolescentes, biológica y psicológicamente no han alcanzado la madurez y esto suele asociarse a menor control durante el embarazo y al estar aún en desarrollo tiende a competir por los nutrientes con su hijo/a (Orera y Gallo, 2006). Las madres añosas ven envejecido su aparato reproductor y tienen mayor riesgo de tener niños que mueran antes del primer año por malformaciones congénitas (Orera y Gallo, 2006). Sin embargo, Aríz Milián y otros (2016) no hallaron influencia de la edad extrema de las madres con la mortalidad infantil en la provincia de Santa Clara en Cuba, entre los años 2012 y 2015.

De acuerdo a los resultados de esta Tesis, las edades maternas más frecuentes fueron las de 15 a 29 años, no observándose diferencia entre los sexos (Tabla 20). A mayor edad materna aumentaron las frecuencias de PNN y PAN, por el contrario, en madres más jóvenes las frecuencias de pesos bajos fueron mayores (Tabla 26). Esto coincide con los resultados de Donoso y otros (2014) que afirman que las madres adolescentes tienen más chances de gestar niños con BPN, pretérmino o con retardo del crecimiento intrauterino, condiciones que, como se dijo previamente aumentan las chances de morir antes del primer año.

La edad materna no óptima no aumentó las TMI de ninguno de los sexos para la mortalidad infantil total (Tabla 30), sin embargo, mostró diferentes influencias según las causas de muerte. En las causas Externas afectó a ambos sexos (Tabla 34), el análisis de Szot (2003) confirmó en Chile la influencia de la edad no óptima de la madre por estas causas, sobre todo de madres mayores y con menores niveles educativos. La edad materna no óptima también aumentó las chances de morir en varones por causas Anormales no clasificadas (Tabla 33), Infecciosas y parasitarias (Tabla 37) y relacionadas con la Sangre e inmunidad (Tabla 41) mientras que en mujeres el aumento se registró para causas Respiratorias (Tabla 35), del Sistema circulatorio (Tabla 38) y del Aparato digestivo (Tabla 40). Particularmente con las Infecciosas y parasitarias y las Respiratorias por ser consideradas enfermedades de la pobreza, quizás se relacionen más a la madres adolescentes que a las añosas, debido a que como afirma Donoso y otros (2014), el embarazo adolescente es la principal causa de deserción escolar y esto es la base de la perpetuación de la pobreza. Por otra parte, Couceiro y otros (Couceiro

et al., 2014) también asocian la edad adolescente con el BPN, la prematurez y el retraso del crecimiento intrauterino, por la competencia por los nutrientes que se produce entre el bebé y ella que aún está en crecimiento.

VARIABLES COMO LA SITUACIÓN DE NO CONVIVENCIA EN PAREJA DE LA MADRE SUELE ASOCIARSE A LA MUERTE INFANTIL POR LO DIFÍCIL QUE RESULTA CRIAR Y PROVEER SOLA UN HOGAR (Behm, 2014). Couceiro y otros (2012) analizaron como factor de riesgo socioambiental materno el nivel primario completo o inferior y la no convivencia en pareja, y hallaron menor peso al nacer en niños de madres en estas condiciones. En esta Tesis se halló que la mayoría de las madres sí convivía en pareja, siendo casi los mismos porcentajes para ambos sexos (Tablas 24 y 28). En cuanto a la influencia en mortalidad infantil específica por causas, la situación de no convivencia materna tuvo un comportamiento diferencial entre los sexos aumentando las TMI de varones por causas Congénitas (Tabla 32), Anormales no clasificadas (Tabla 33), Sistema circulatorio (Tabla 38), Sistema nervioso (Tabla 39) y Neoplasias (Tabla 43), y en ambos sexos por Infecciosas y parasitarias y Nutricionales, sin embargo, no se halló bibliografía que permita explicar la relación entre la situación de pareja de la madre y estas causas de muerte específicamente.

Autores como Masuy-Stroobant (2002), Behm (2014) o Herrero y Bossio (2017) consideran a la educación materna como uno de los determinantes de la mortalidad infantil más importantes, al relacionarla con el conocimiento de prácticas necesarias para el cuidado y prevención, la comprensión sobre la higiene, alimentación y capacidad de alerta y resolución ante enfermedades.

De acuerdo a los resultados de esta Tesis, los niveles educativos más frecuentes en las defunciones de ambos sexos fueron el primario completo y el secundario incompleto (Tabla 23 y 27), coincidiendo con lo que afirman Tafani y otros (2013) que poseer sólo hasta el primario completo constituye un factor de riesgo de muerte infantil. Sin embargo, el análisis de variables latentes excluyó esta variable en la explicación de la mortalidad infantil total y específica por causas. En la línea del análisis de Herrero y **Bossio (2017)** que encuentran en Argentina una asociación entre el nivel primario incompleto y la mortalidad neonatal por causas reducibles y **Beltrán Barco y Grippa (2008)** que en Perú asocian el nivel primario incompleto a la muerte infantil, en el análisis de variables latentes se tomó como punto de referencia este mismo nivel. Sin embargo, Cid y Paz (2013) afirman que, en cuanto a la mortalidad infantil, pesa más la finalización del

nivel secundario, y Tafani y otros (2013), también acuerdan que recién a partir del nivel secundario completo se comportaría como factor protector en Argentina.

También se debe tener en cuenta que la cantidad de años de escolaridad no necesariamente refleja la capacidad que tiene una persona de ofrecer cuidados adecuados y por ello esta variable debe tomarse con cautela. Es decir, cantidad de años de escolaridad, con contenidos escolares variables y dispares entre jurisdicciones y sistemas educativos, no es sinónimo de conocimientos. Sin embargo, en esta Tesis, al utilizar datos secundarios, la variable nivel educativo de la madre (completo o incompleto) es la única disponible que permitiría un acercamiento a los conocimientos acerca de la atención al bebé. En otra línea, autores como Gage y otros (2013), utilizan este indicador como reflejo de la situación socioeconómica y de manera indirecta del peso al nacer como determinante de mortalidad infantil.

Por estos motivos, puede decirse que quizás en esta Tesis un bajo nivel educativo no se asoció a la muerte infantil (en el análisis de variables latentes), y esto podría cambiar tomando como punto de referencia el nivel secundario incompleto, pensando en que, en Argentina el nivel secundario (completo) forma parte de la educación formal obligatoria (Ley de Educación Nacional 26206)

La situación socioeconómica de las poblaciones contribuye a la mortalidad infantil de las mismas ya que existen aspectos estructurales del lugar de residencia que influyen sobre la calidad de vida de las personas, como la disponibilidad de recursos básicos como cloacas, electricidad, caminos, etc. (Iglesias, 2016; Velázquez, 2006, 2016b). De acuerdo a los resultados de esta Tesis, entre los índices utilizados (Tabla 29) para valorar la situación socioeconómica de Argentina y sus regiones el ICV fue el que mejor reflejó la relación de la mortalidad infantil con el nivel de desarrollo del lugar. Los resultados confirmaron que a mejor situación socioeconómica, estimada a partir del ICV, disminuyen las TMI total en ambos sexos, coincidiendo con otros trabajos que relacionan la muerte infantil con determinantes como el nivel de desarrollo de un lugar (Bolsi et al., 2009; Paolasso et al., 2012) y aquellos que afirman que hay provincias argentinas donde los riesgos de mortalidad infantil son mayores (Cid y Paz, 2013).

Al analizar las TMI específicas por causas sólo se vieron aumentadas cuando el ICV fue mayor (es decir, mejor calidad de vida), en causas que no suelen producirse como consecuencia de un ambiente de privaciones o carencias como las Congénitas y Neoplasias en varones y las del Sistema circulatorio, Sistema nervioso y Aparato genitourinario en mujeres. En el primer caso los resultados de esta Tesis coinciden con

los de Bronberg y otros (2009, 2012, 2021) que encuentran mayor proporción de muertes infantiles por malformaciones congénitas en departamentos de la región Patagonia, atribuyendo estos resultados a un mayor desarrollo económico y acceso al sistema sanitario que aumentan la calidad de vida, disminuyendo las muertes fácilmente evitables, como se nombró en el apartado anterior. Con respecto a las otras causas de muerte, al ser poco frecuentes y tener TMI muy bajas, la relación establecida con el ICV sería casual.

Al considerar el otro indicador de situación socioeconómica, se observó que los lugares con mayor porcentaje de hogares con NBI tuvieron más probabilidades de aumento de la TMI por causas Congénitas y Nutricionales en varones. Lo encontrado para las Congénitas resulta contradictorio con la relación expresado con el ICV, diferencia que podría justificarse considerando la subdivisión del capítulo de Congénitas entre anomalías estructurales y cromosómicas y la relación de cada una de estas categorías con la situación económica favorable o desfavorable explicadas en el apartado anterior (Loiacono, 2017). Los resultados encontrados son esperables para las causas Nutricionales ya que es frecuente el aumento de la TMI por estas causas en lugares con situación económica desfavorable, como se comentara previamente y en coincidencia con los trabajos de Bolsi y otros (2009) y Longhi y otros (2007, 2013) que describen las enfermedades de la pobreza, donde estas causas están incluidas.

El nivel socioeconómico y las condiciones laborales se interrelacionan de manera directa. Si bien la calidad de vida de las personas no depende únicamente de la condición de trabajador, que dispone de un ingreso que le permita una alimentación adecuada, podemos decir que en lugares donde hay mayor pobreza se observan proporciones altas de muertes por causas que podrían reducirse fácilmente (infecciosas, parasitarias, respiratorias, nutricionales) (Beltrán y Grippa Zárate, 2008; Bolsi y Pucci, 1997; Paolasso et al., 2012; Spinelli et al., 2004). A propósito de esto, Spinelli et al. (2004) realizan un estudio sobre la disparidad en la distribución de enfermedades infecciosas y parasitarias en Argentina entre 1999 y 2001, evidenciando un fuerte patrón territorial con respecto a la frecuencia de estas enfermedades en ciertas zonas que unen a las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Chaco y Formosa.

Algunos factores relacionados al recién nacido, a la madre y al contexto socioeconómico generaron diferencias en la mortalidad infantil total y por causas. Las chances de morir en varones fueron mayores en todas las regiones, fueron más afectados por el BPN y la situación de no convivencia materna. Las mujeres en cambio

se vieron más afectadas por el nacimiento pretérmino y un alto ICV, mientras que la edad materna afectó a ambos sexos por igual, pero en causas diferentes.

Considerando los resultados de esta Tesis, el análisis de la mortalidad infantil, como indicador poblacional, requiere ser visto desde una óptica que integre aspectos biológicos, geográficos, culturales, socioeconómicos y sanitarios que influyen en la salud y calidad de vida de las personas, especialmente de los niños y niñas menores de un año por su gran vulnerabilidad.

## **CAPÍTULO XI: Conclusiones**

La mortalidad infantil constituye un problema prioritario en numerosas poblaciones por su fuerte impacto en el campo de la salud pública. El interés por conocer su comportamiento diferencial entre sexos, su magnitud y los cambios a través del tiempo, describir su distribución espacial e identificar tanto las causas básicas que la provocan fue la base para la realización de esta Tesis cuyos principales hallazgos fueron:

- En Argentina en el periodo 2001-2015 la mortalidad antes del primer año, expresada tanto en TMI como en RS, fue mayor en varones. Patrón que se repitió a nivel regional y provincial.
- Las regiones NEA y NOA, así como la mayoría de las provincias que las componen, se configuraron como las zonas con las TMI más elevadas, mientras que Patagonia la de menor.
- Los agrupamientos departamentales de riesgos relativos altos y bajos siguieron la misma distribución, indicando que el lugar de nacimiento representó mayor riesgo de mortalidad infantil que el sexo biológico.
- La TMI total y específica por causas presentó tendencia descendente en todos los niveles espaciales, para la población general y por sexo, mientras que la RS no presentó un patrón definido.
- Las causas más frecuentes fueron las Perinatales (70%), seguidas por las Congénitas, mostrando ambas un patrón semejante al de la mortalidad total. Le siguen en orden de frecuencia las muertes por causas Anormales no clasificadas, causas Respiratorias e Infecciosas y parasitarias.
- El análisis de RR departamentales para cada causa, mostró una diferenciación espacial para la mayoría de ellas. Los agrupamientos con RR altos se ubicaron al norte del país y los de RR bajos al centro y sur, coincidente con la distribución de TMI más altas y más bajas de ambos sexos.
- Los clústeres conformados en varones y mujeres fueron similares en integración y localización, excepto en las causas Congénitas, las Anormales no clasificadas, Externas, Respiratorias y Nutricionales.
- Las muertes por causas Infecciosas y parasitarias y Nutricionales condicionadas principalmente por factores socioeconómicos se agruparon en las regiones más desfavorecidas (NEA y NOA) y en los alrededores de CABA, con diferenciación



sexual en las Nutricionales en la región NOA con un grupo de RR altos en varones que no se observa en mujeres.

- Las causas relacionadas al Sistema circulatorio, Aparato digestivo, genitourinario y Neoplasias debido a su baja frecuencia, presentaron en algunas provincias tasas más elevadas en mujeres y RS menor a 1.
- El análisis integral de los determinantes indica que nacer en NOA y NEA aumenta las chances de morir de varones, que el bajo peso al nacer aumenta las TMI de ambos sexos, que un lugar socioeconómicamente favorecido se comporta como un factor protector. Mientras que nacer en Patagonia o de madre que no convive en pareja disminuye las TMI en mujeres.
- De los indicadores socioeconómicos utilizados el ICV explicó mejor la influencia de la situación socioeconómica en las TMI total y por causas.

La mortalidad infantil es uno de los indicadores más sensibles del desarrollo de una población, está íntimamente ligada a las condiciones económicas, sociales y sanitarias.

Considerando la amplitud del territorio argentino y la heterogeneidad del nivel de desarrollo socioeconómico que presenta, la tasa de mortalidad infantil y la distribución desigual y heterogénea de las tasas específicas por sexo y causas, es ineludible el compromiso en la profundización del conocimiento sobre los determinantes que contribuyen a su generación, de manera de otorgarle la atención que el problema merece.

Los resultados obtenidos en esta Tesis constituyen una información valiosa para ser considerada al momento de planificar acciones y políticas compensatorias que tengan por misión reducir las desigualdades ante la muerte, como expresión de problemas y condiciones propios de la organización socio-espacial del país, sus regiones y provincias.

# ANEXO

## Tabla I: Identificación de departamentos de Argentina

PROVINCIA	DEPARTAMENTO	ID	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	ID	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	ID
CATAMARCA	AMBATO	136	BUENOS AIRES	25 DE MAYO	1	MENDOZA	CAPITAL	323
CATAMARCA	ANCASTI	137	BUENOS AIRES	9 DE JULIO	2	MENDOZA	GENERAL ALVEAR	324
CATAMARCA	ANDALGALA	138	BUENOS AIRES	ADOLFO ALSINA	3	MENDOZA	GODOY CRUZ	325
CATAMARCA	AN TOFAGASTA DE LA S.	139	BUENOS AIRES	ADOLFO GONZALES CHAVES	4	MENDOZA	GUAYMALLEN	326
CATAMARCA	BELEN	140	BUENOS AIRES	ALBERTI	5	MENDOZA	JUNIN	327
CATAMARCA	CAPAYAN	141	BUENOS AIRES	ALMIRANTE BROWN	6	MENDOZA	LA PAZ	328
CATAMARCA	CAPITAL	142	BUENOS AIRES	ARRECIFES	7	MENDOZA	LAS HERAS	329
CATAMARCA	EL ALTO	143	BUENOS AIRES	AVELLANEDA	8	MENDOZA	LAVALLE	330
CATAMARCA	FRAY MAMERTO ESQUIU	144	BUENOS AIRES	AYACUCHO	9	MENDOZA	LUJAN DE CUYO	331
CATAMARCA	LA PAZ	145	BUENOS AIRES	AZUL	10	MENDOZA	MAIPU	332
CATAMARCA	PACLIN	146	BUENOS AIRES	BAHIA BLANCA	11	MENDOZA	MALARGÜE	333
CATAMARCA	POMAN	147	BUENOS AIRES	BALCARCE	12	MENDOZA	RIVADAVIA	334
CATAMARCA	SANTA MARIA	148	BUENOS AIRES	BARADERO	13	MENDOZA	SAN CARLOS	335
CATAMARCA	SANTA ROSA	149	BUENOS AIRES	BENITO JUAREZ	14	MENDOZA	SAN MARTIN	336
CATAMARCA	TINOGASTA	150	BUENOS AIRES	BERAZATEGUI	15	MENDOZA	SAN RAFAEL	337
CATAMARCA	VALLE VIEJO	151	BUENOS AIRES	BERISSO	16	MENDOZA	SANTA ROSA	338
JUJUY	COCHINOCA	268	BUENOS AIRES	BOLIVAR	17	MENDOZA	TUNUYAN	339
JUJUY	DR MANUEL BELGRANO	269	BUENOS AIRES	BRAGADO	18	MENDOZA	TUPUNGATO	340
JUJUY	EL CARMEN	270	BUENOS AIRES	BRANDSEN	19	SAN JUAN	25 DE MAYO	410
JUJUY	HUMAHUACA	271	BUENOS AIRES	CAMPANA	20	SAN JUAN	9 DE JULIO	411
JUJUY	LEDESMA	272	BUENOS AIRES	CAÑUELAS	21	SAN JUAN	ALBARDON	412
JUJUY	PALPALA	273	BUENOS AIRES	CAPTAN SARMIENTO	22	SAN JUAN	ANGACO	413
JUJUY	RINCONADA	274	BUENOS AIRES	CARLOS CASARES	23	SAN JUAN	CALINGASTA	414
JUJUY	SAN ANTONIO	275	BUENOS AIRES	CARLOS TEJEDOR	24	SAN JUAN	CAPITAL	415
JUJUY	SAN PEDRO	276	BUENOS AIRES	CARMEN DE ARECO	25	SAN JUAN	CAUCE TE	416
JUJUY	SANTA BARBARA	277	BUENOS AIRES	CASTELLI	26	SAN JUAN	CHIMBAS	417
JUJUY	SANTA CATALINA	278	BUENOS AIRES	CHACABUCO	27	SAN JUAN	IGLESIAS	418
JUJUY	SUSQUES	279	BUENOS AIRES	CHASCOMUS	28	SAN JUAN	JACHAL	419
JUJUY	TILCARA	280	BUENOS AIRES	CHIMILCOY	29	SAN JUAN	POCITO	420
JUJUY	TUMBAYA	281	BUENOS AIRES	COLON	30	SAN JUAN	RAWSON	421
JUJUY	VALLE GRANDE	282	BUENOS AIRES	CORONEL DE MARINA LEONARDO	31	SAN JUAN	RIVADAVIA	422
JUJUY	YAVI	283	BUENOS AIRES	CORONEL DORREGO	32	SAN JUAN	SAN MARTIN	423
LA RIOJA	ARAUCCO	305	BUENOS AIRES	CORONEL PRINGLES	33	SAN JUAN	SANTA LUCIA	424
LA RIOJA	CAPITAL	306	BUENOS AIRES	CORONEL SUAREZ	34	SAN JUAN	SARMIENTO	425
LA RIOJA	CASTRO BARROS	307	BUENOS AIRES	DAIREAUX	35	SAN JUAN	ULLUM	426
LA RIOJA	CHAMICAL	308	BUENOS AIRES	DOLORES	36	SAN JUAN	VALLE FERTIL	427
LA RIOJA	CHILECITO	309	BUENOS AIRES	ENSENADA	37	SAN JUAN	ZONDA	428
LA RIOJA	CORONEL FELIPE VARELA	310	BUENOS AIRES	ESCOBAR	38	SAN LUIS	AYACUCHO	429
LA RIOJA	FAMATINA	311	BUENOS AIRES	ESTEBAN ECHEVERRIA	39	SAN LUIS	BELGRANO	430
LA RIOJA	GENERAL ANGEL V PEÑALOZA	312	BUENOS AIRES	EXALTACION DE LA CRUZ	40	SAN LUIS	CHACABUCO	431
LA RIOJA	GENERAL BELGRANO	313	BUENOS AIRES	EZEIZA	41	SAN LUIS	CORONEL PRINGLES	432
LA RIOJA	GENERAL JUAN F QUIROGA	314	BUENOS AIRES	FLORENCIO VARELA	42	SAN LUIS	GENERAL PEDERNERA	433
LA RIOJA	GENERAL LAMADRID	315	BUENOS AIRES	FLORENTINO AMEGHINO	43	SAN LUIS	GOBERNADOR DUPUY	434
LA RIOJA	GENERAL OCAMPO	316	BUENOS AIRES	GENERAL ALVARADO	44	SAN LUIS	JUNIN	435
LA RIOJA	GENERAL SAN MARTIN	317	BUENOS AIRES	GENERAL ALVEAR	45	SAN LUIS	LA CAPITAL	436
LA RIOJA	INDEPENDENCIA	318	BUENOS AIRES	GENERAL ARENALES	46	SAN LUIS	LIBERTADOR GENERAL SAN	437
LA RIOJA	ROSARIO VERA PEÑALOZA	319	BUENOS AIRES	GENERAL BELGRANO	47	CHUBUT	BIEDMA	177
LA RIOJA	SAN BLAS DE LOS SAUCES	320	BUENOS AIRES	GENERAL GUIDO	48	CHUBUT	CUSHAMEN	178
LA RIOJA	SANAGASTA	321	BUENOS AIRES	GENERAL JUAN MADARIAGA	49	CHUBUT	ESCALANTE	179
LA RIOJA	VINCHINA	322	BUENOS AIRES	GENERAL LA MADRID	50	CHUBUT	FLORENTINO AMEGHINO	180

N O A				MALVINAS			AMELIENAS		
		SALTA	ANTA	387	BUENOS AIRES	GENERAL LAS HERAS	51	CHUBUT	FUTALEUFU
	SALTA	CACHI	388	BUENOS AIRES	GENERAL LAVALLE	52	CHUBUT	GAIMAN	182
	SALTA	CAFAYATE	389	BUENOS AIRES	GENERAL PAZ	53	CHUBUT	GASTRE	183
	SALTA	CAPITAL	390	BUENOS AIRES	GENERAL PINTO	54	CHUBUT	LANGUIÑEO	184
	SALTA	CERRILLOS	391	BUENOS AIRES	GENERAL PUEYRREDON	55	CHUBUT	PASO DE INDIOS	185
	SALTA	CHICOANA	392	BUENOS AIRES	GENERAL RODRIGUEZ	56	CHUBUT	RAWSON	186
	SALTA	GENERAL GUEMES	393	BUENOS AIRES	GENERAL SAN MARTIN	57	CHUBUT	RIO SENGUER	187
	SALTA	GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	394	BUENOS AIRES	GENERAL VIAMONTE	58	CHUBUT	SARMIENTO	188
	SALTA	GUACHIPAS	395	BUENOS AIRES	GENERAL VILLEGAS	59	CHUBUT	TEHUELCHES	189
	SALTA	IRUYA	396	BUENOS AIRES	GUAMINI	60	CHUBUT	TELSEN	190
	SALTA	LA CALDERA	397	BUENOS AIRES	HIPOLITO YRIGOYEN	61	NEUQUEN	ALUMINE	358
	SALTA	LA CANDELARIA	398	BUENOS AIRES	HURLINGHAM	62	NEUQUEN	AÑELO	359
	SALTA	LA POMA	399	BUENOS AIRES	ITUZAINGO	63	NEUQUEN	CATAN LIL	360
	SALTA	LA VIÑA	400	BUENOS AIRES	JOSE C. PAZ	64	NEUQUEN	CHOS MALAL	361
	SALTA	LOS ANDES	401	BUENOS AIRES	JUNIN	65	NEUQUEN	COLLON CURA	362
	SALTA	METAN	402	BUENOS AIRES	LA COSTA	66	NEUQUEN	CONFLUENCIA	363
	SALTA	MOLINOS	403	BUENOS AIRES	LA MATANZA	67	NEUQUEN	HUILICHES	364
	SALTA	ORAN	404	BUENOS AIRES	LA PLATA	68	NEUQUEN	LACAR	365
	SALTA	RIVADAVIA	405	BUENOS AIRES	LANUS	69	NEUQUEN	LOCONPUE	366
	SALTA	ROSARIO DE LA FRONTERA	406	BUENOS AIRES	LAPRIDA	70	NEUQUEN	LOS LAGOS	367
	SALTA	ROSARIO DE LERMA	407	BUENOS AIRES	LAS FLORES	71	NEUQUEN	MINAS	368
	SALTA	SAN CARLOS	408	BUENOS AIRES	LEANDRO N. ALEM	72	NEUQUEN	ÑORQUIN	369
	SALTA	SANTA VICTORIA	409	BUENOS AIRES	LINCOLN	73	NEUQUEN	PEHUENCHES	370
	SANTIAGO DEL ESTERO	AGUIRRE	463	BUENOS AIRES	LOBERIA	74	NEUQUEN	PICUN LEUFU	371
	SANTIAGO DEL ESTERO	ALBERDI	464	BUENOS AIRES	LOBOS	75	NEUQUEN	PICUNCHES	372
	SANTIAGO DEL ESTERO	ATAMISQUI	465	BUENOS AIRES	LOMAS DE ZAMORA	76	NEUQUEN	ZAPALA	373
	SANTIAGO DEL ESTERO	AVELLANEDA	466	BUENOS AIRES	LUJAN	77	RIO NEGRO	25 DE MAYO	374
	SANTIAGO DEL ESTERO	BANDA	467	BUENOS AIRES	MAGDALENA	78	RIO NEGRO	9 DE JULIO	375
	SANTIAGO DEL ESTERO	BELGRANO	468	BUENOS AIRES	MAIPU	79	RIO NEGRO	ADOLFO ALSINA	376
	SANTIAGO DEL ESTERO	CAPITAL	469	BUENOS AIRES	MALVINAS ARGENTINAS	80	RIO NEGRO	AVELLANEDA	377
	SANTIAGO DEL ESTERO	CHOYA	470	BUENOS AIRES	MAR CHIQUITA	81	RIO NEGRO	BARILOCHE	378
	SANTIAGO DEL ESTERO	COPO	471	BUENOS AIRES	MARCOS PAZ	82	RIO NEGRO	CONESA	379
	SANTIAGO DEL ESTERO	FIGUEROA	472	BUENOS AIRES	MERCEDES	83	RIO NEGRO	EL CUY	380
	SANTIAGO DEL ESTERO	GENERAL TABOADA	473	BUENOS AIRES	MERLO	84	RIO NEGRO	GENERAL ROCA	381
	SANTIAGO DEL ESTERO	GUASAYAN	474	BUENOS AIRES	MONTE	85	RIO NEGRO	ÑORQUINCO	382
	SANTIAGO DEL ESTERO	JIMENEZ	475	BUENOS AIRES	MONTE HERMOSO	86	RIO NEGRO	PICHI MAHUIDA	383
	SANTIAGO DEL ESTERO	JUAN F IBARRA	476	BUENOS AIRES	MORENO	87	RIO NEGRO	PILCANIYEU	384
	SANTIAGO DEL ESTERO	LORETO	477	BUENOS AIRES	MORON	88	RIO NEGRO	SAN ANTONIO	385
	SANTIAGO DEL ESTERO	MITRE	478	BUENOS AIRES	NAVARRO	89	RIO NEGRO	VALCHETA	386
	SANTIAGO DEL ESTERO	MORENO	479	BUENOS AIRES	NECOCHEA	90	SANTA CRUZ	CORPEN AIKE	438
	SANTIAGO DEL ESTERO	OJO DE AGUA	480	BUENOS AIRES	OLAVARRIA	91	SANTA CRUZ	DESEADO	439
	SANTIAGO DEL ESTERO	PELLEGRINI	481	BUENOS AIRES	PATAGONES	92	SANTA CRUZ	GÜER AIKE	440
	SANTIAGO DEL ESTERO	QUEBRACHOS	482	BUENOS AIRES	PEHUAJO	93	SANTA CRUZ	LAGO ARGENTINO	441
	SANTIAGO DEL ESTERO	RIO HONDO	483	BUENOS AIRES	PELLEGRINI	94	SANTA CRUZ	LAGO BUENOS AIRES	442
	SANTIAGO DEL ESTERO	RIVADAVIA	484	BUENOS AIRES	PERGAMINO	95	SANTA CRUZ	MAGALLANES	443
	SANTIAGO DEL ESTERO	ROBLES	485	BUENOS AIRES	PILA	96	SANTA CRUZ	RIO CHICO	444
	SANTIAGO DEL ESTERO	SALAVINA	486	BUENOS AIRES	PILAR	97	TIERRA DEL FUEGO	RIO GRANDE	490
	SANTIAGO DEL ESTERO	SAN MARTIN	487	BUENOS AIRES	PINAMAR	98	TIERRA DEL FUEGO	USHUAIA	491
	SANTIAGO DEL ESTERO	SARMIENTO	488	BUENOS AIRES	PRÉSIDENTE PERON	99			
	SANTIAGO DEL ESTERO	SILIPICA	489	BUENOS AIRES	PUAN	100			
	TUCUMAN	BURRUYACU	492	BUENOS AIRES	PUNTA INDIO	101			

TUCUMAN	CAPITAL	493	C E N T R O	BUENOS AIRES	QUILMES	102			
TUCUMAN	CHICLIGASTA	494		BUENOS AIRES	RAMALLO	103			
TUCUMAN	CRUZ ALTA	495		BUENOS AIRES	RAUCH	104			
TUCUMAN	FAMAILLA	496		BUENOS AIRES	RIVADAVIA	105			
TUCUMAN	GRANEROS	497		BUENOS AIRES	ROJAS	106			
TUCUMAN	JUAN B ALBERDI	498		BUENOS AIRES	ROQUE PEREZ	107			
TUCUMAN	LA COCHA	499		BUENOS AIRES	SAAVEDRA	108			
TUCUMAN	LEALES	500		BUENOS AIRES	SALADILLO	109			
TUCUMAN	LULES	501		BUENOS AIRES	SALLIQUELO	110			
TUCUMAN	MONTEROS	502		BUENOS AIRES	SALTO	111			
TUCUMAN	RIO CHICO	503		BUENOS AIRES	SAN ANDRES DE GILES	112			
TUCUMAN	SIMOCA	504		BUENOS AIRES	SAN ANTONIO DE ARECO	113			
TUCUMAN	TAFI DEL VALLE	505		BUENOS AIRES	SAN CAYETANO	114			
TUCUMAN	TAFI VIEJO	506		BUENOS AIRES	SAN FERNANDO	115			
TUCUMAN	TRANCAS	507		BUENOS AIRES	SAN ISIDRO	116			
TUCUMAN	YERBA BUENA	508		BUENOS AIRES	SAN MIGUEL	117			
CHACO	1° DE MAYO	152		BUENOS AIRES	SAN NICOLAS	118			
CHACO	12 DE OCTUBRE	153		BUENOS AIRES	SAN PEDRO	119			
CHACO	2 DE ABRIL	154		BUENOS AIRES	SAN VICENTE	120			
CHACO	25 DE MAYO	155		BUENOS AIRES	SUIPACHA	121			
CHACO	9 DE JULIO	156	BUENOS AIRES	TANDIL	122				
CHACO	ALMIRANTE BROWN	157	BUENOS AIRES	TAPALQUE	123				
CHACO	BERMEJO	158	BUENOS AIRES	TIGRE	124				
CHACO	CHACABUCO	159	BUENOS AIRES	TORDILLO	125				
CHACO	COMANDANTE FERNANDEZ	160	BUENOS AIRES	TORNQUIST	126				
CHACO	FRAY JUSTO SANTA MARIA DE ORO	161	BUENOS AIRES	TRENQUE LAUQUEN	127				
CHACO	GENERAL BELGRANO	162	BUENOS AIRES	TRES ARROYOS	128				
CHACO	GENERAL DONOVAN	163	BUENOS AIRES	TRES DE FEBRERO	129				
CHACO	GENERAL GUEMES	164	BUENOS AIRES	TRES LOMAS	130				
CHACO	INDEPENDENCIA	165	BUENOS AIRES	VICENTE LOPEZ	131				
CHACO	LIBERTAD	166	BUENOS AIRES	VILLA GESELL	132				
CHACO	LIBERTADOR GENERAL SAN	167	BUENOS AIRES	VILLARINO	133				
CHACO	MAIPU	168	BUENOS AIRES	ZARATE	134				
CHACO	MAYOR LUIS J FONTANA	169	BUENOS AIRES	CABA	135				
CHACO	O'HIGGINS	170	CORDOBA	CALAMUCHITA	191				
CHACO	PRESIDENCIA DE LA PLAZA	171	CORDOBA	CAPITAL	192				
CHACO	QUITILIPU	172	CORDOBA	COLON	193				
CHACO	SAN FERNANDO	173	CORDOBA	CRUZ DEL EJE	194				
CHACO	SAN LORENZO	174	CORDOBA	GENERAL ROCA	195				
CHACO	SARGENTO CABRAL	175	CORDOBA	GENERAL SAN MARTIN	196				
CHACO	TAPENAGA	176	CORDOBA	ISCHILIN	197				
CORRIENTES	BELLA VISTA	217	CORDOBA	JUAREZ CELMAN	198				
CORRIENTES	BERON DE ASTRADA	218	CORDOBA	MARCOS JUAREZ	199				
CORRIENTES	CAPITAL	219	CORDOBA	MINAS	200				
CORRIENTES	CONCEPCION	220	CORDOBA	POCHO	201				
CORRIENTES	CURUZU CUATIA	221	CORDOBA	PRESIDENTE ROQUE SAENZ	202				
CORRIENTES	EMPEDRADO	222	CORDOBA	PUNILLA	203				
CORRIENTES	ESQUINA	223	CORDOBA	RIO CUARTO	204				
CORRIENTES	GENERAL ALVEAR	224	CORDOBA	RIO PRIMERO	205				
CORRIENTES	GENERAL PAZ	225	CORDOBA	RIO SECO	206				
CORRIENTES	GOYA	226	CORDOBA	RIO SEGUNDO	207				

**Tabla II: Tasas de mortalidad infantil anual por sexo y regiones argentinas**

Año	NOA		NEA		Centro		Cuyo		Patagonia		Argentina	
	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer
2001	18,5	15,7	25,8	19,9	16,0	13,0	16,0	13,3	15,5	10,3	17,4	14,1
2002	20,6	18,0	27,1	21,2	16,1	13,7	15,8	14,1	16,7	11,7	18,1	15,1
2003	20,9	16,8	25,9	20,1	17,3	15,1	16,4	13,4	15,0	12,4	18,7	15,7
2004	18,4	16,4	22,0	17,5	13,7	11,3	15,9	13,0	12,6	10,5	15,5	12,8
2005	16,3	12,7	20,8	15,3	13,4	11,0	14,4	12,0	10,5	9,2	14,57	11,7
2006	14,5	13,7	21,5	15,7	12,8	10,6	12,9	12,0	12,2	8,8	13,9	11,6
2007	14,3	12,6	19,4	16,1	13,5	11,6	13,9	10,7	11,8	8,7	14,2	12,0
2008	14,7	12,4	17,7	15,2	11,7	10,8	13,4	10,2	10,8	8,0	12,7	11,3
2009	14,5	11,6	17,0	14,7	13,0	9,5	11,9	9,1	9,0	7,8	13,3	10,1
2010	14,7	11,9	16,5	13,5	12,2	10,0	12,1	10,2	9,5	8,4	12,8	10,5
2011	15,1	11,8	15,5	13,6	12,0	10,4	10,5	9,3	10,7	6,7	12,6	10,6
2012	13,8	11,3	14,6	12,2	11,4	10,0	9,4	7,1	9,8	7,1	11,8	10,0
2013	13,6	11,5	13,1	11,6	11,3	9,4	10,3	8,5	10,7	8,5	11,7	9,8
2014	12,5	11,0	14,5	10,7	10,9	8,9	10,5	10,0	9,3	7,7	11,4	9,4
2015	12,2	9,6	12,7	10,1	9,9	8,2	9,6	7,9	9,3	6,8	10,5	8,5
2001-2015	15,6	13,1	18,9	15,1	12,9	10,8	12,8	10,6	11,4	8,7	13,8	11,5

**Tabla III: Tasas de mortalidad infantil anual por sexo y provincias argentinas**

Provincia	Sexo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>N O A</b>																
Catamarca	V	13,6	23,6	23,9	23,3	17,2	14,3	16,8	16,8	15,8	17,8	15,9	8,9	9,8	9,3	10,1
	M	17,2	17,7	17,0	20,2	13,8	16,8	12,9	13,8	13,0	12,0	12,1	8,6	9,4	8,6	11,3
Jujuy	V	20,7	20,2	20,9	18,8	17,3	16,6	15,1	15,0	12,9	13,6	14,3	13,7	13,9	9,9	10,1
	M	16,3	20,7	16,9	15,9	14,1	17,2	15,3	13,2	10,1	12,9	11,5	9,2	9,1	10,6	10,7
La Rioja	V	26,9	22,6	19,5	19,9	16,2	15,2	16,5	13,2	15,7	13,6	19,2	13,6	11,9	13,8	13,0
	M	19,4	18,9	15,1	16,2	10,8	12,8	8,6	16,9	13,1	10,3	12,7	13,3	12,2	12,7	9,2
Salta	V	18,7	19,6	17,3	16,4	14,9	15,0	14,2	15,4	15,6	14,3	14,7	13,5	14,4	13,1	13,3
	M	13,0	14,2	15,9	14,0	13,2	14,5	12,5	13,1	12,0	10,7	13,1	12,2	13,8	12,2	10,1
Santiago del Estero	V	15,2	13,7	15,2	14,5	13,5	12,1	14,1	10,5	13,0	15,6	13,2	14,2	11,6	11,0	9,6
	M	13,8	10,6	13,6	13,0	9,9	11,4	12,9	10,2	10,9	11,5	9,7	8,5	11,4	8,4	5,6
Tucumán	V	18,5	24,3	26,3	20,7	18,7	14,3	13,1	16,1	14,5	14,7	16,1	15,1	15,1	14,6	14,1
	M	17,9	24,0	19,4	19,7	13,6	12,3	12,3	11,3	11,5	13,1	11,8	13,0	10,9	11,8	10,7
<b>NEA</b>																
Chaco	V	26,4	29,8	31,1	24,0	21,7	21,8	25,1	19,1	19,3	16,5	12,0	14,6	12,4	14,4	12,4
	M	20,8	23,1	23,8	18,3	17,8	15,3	17,0	16,1	16,4	12,6	10,6	11,8	10,4	10,9	10,0
Corrientes	V	27,0	26,9	22,8	21,9	21,9	20,7	15,6	17,0	15,4	19,0	16,9	15,4	14,8	17,9	15,5
	M	19,6	20,2	18,8	16,4	13,7	13,8	14,7	17,1	14,6	13,9	14,1	13,0	15,2	13,5	13,2
Formosa	V	29,4	27,9	28,8	27,4	27,3	25,5	23,4	21,0	22,0	17,4	23,4	17,5	16,1	16,6	14,5
	M	27,7	22,0	21,3	22,2	17,7	23,0	22,2	16,8	18,3	17,6	19,1	16,8	12,3	11,2	10,4
Misiones	V	22,6	24,2	22,5	17,4	15,8	19,8	15,6	15,5	14,1	13,9	13,6	12,5	10,9	10,9	9,9
	M	15,7	19,7	17,2	15,4	12,8	13,7	13,2	12,0	11,6	12,0	13,4	9,8	9,6	8,1	7,7
<b>CENTRO</b>																
Buenos Aires	V	16,1	16,8	19,8	13,8	14,3	13,4	14,3	11,6	13,5	12,7	12,7	11,8	11,7	11,1	10,7
	M	13,7	14,7	17,2	12,0	11,6	11,6	12,7	11,2	9,8	11,1	10,9	11,0	10,2	9,7	9,0
CABA	V	10,7	11,2	10,3	10,3	9,2	8,8	9,2	8,6	10,0	8,3	9,8	9,9	10,5	9,6	6,1
	M	9,5	9,9	10,4	7,5	7,0	8,0	7,8	7,1	7,2	6,1	8,3	7,3	7,9	6,6	5,2
Córdoba	V	19,0	16,5	14,9	13,9	12,6	12,6	14,0	12,8	12,7	12,6	11,3	10,3	10,6	9,8	9,5
	M	13,3	12,9	13,4	11,3	11,0	10,3	11,4	11,4	8,6	9,5	10,2	8,8	8,5	8,0	7,2
Entre Ríos	V	17,5	16,9	18,8	18,2	14,7	15,6	14,0	13,4	12,9	14,1	11,5	11,2	10,3	11,7	10,7
	M	12,1	15,6	15,4	12,6	11,4	9,2	9,3	13,5	10,4	8,9	9,8	10,0	7,4	7,5	9,1
La Pampa	V	15,0	10,0	12,8	14,0	11,9	11,3	12,7	19,1	13,2	8,4	12,3	10,7	9,4	8,3	8,0
	M	9,0	15,0	12,5	14,6	10,9	7,3	9,8	8,9	14,0	5,7	7,8	6,6	8,5	4,8	8,0
Santa Fe	V	15,6	16,3	15,4	13,7	13,2	12,6	12,2	12,3	12,8	11,7	11,0	11,4	11,3	11,8	9,0
	M	12,8	11,5	12,2	10,1	11,4	9,2	10,8	10,5	9,3	8,5	10,3	8,7	8,2	8,8	7,6
<b>CUYO</b>																
Mendoza	V	13,1	12,5	12,6	15,1	12,1	12,0	12,6	12,4	11,6	11,8	10,6	10,5	9,3	9,8	9,1
	M	11,2	12,1	10,6	11,9	10,3	11,6	9,7	9,0	8,0	11,2	8,4	8,4	7,6	9,8	8,1
San Juan	V	19,8	21,8	20,1	17,3	17,8	15,5	15,9	15,9	11,4	12,0	8,9	11,5	13,3	11,7	9,9
	M	17,4	17,9	19,3	14,6	15,0	12,2	10,2	12,2	10,2	9,7	10,9	7,5	11,0	10,2	8,0
San Luis	V	20,4	17,5	22,1	16,5	17,1	12,3	15,5	13,4	14,1	13,7	13,2	1,0	9,1	11,3	10,9
	M	14,1	14,8	12,5	13,9	12,8	12,8	15,5	11,8	11,6	7,1	10,3	0,3	7,8	10,6	7,0
<b>PATAGONIA</b>																
Chubut	V	15,0	20,7	15,4	11,7	11,8	13,5	12,9	10,1	8,2	10,4	9,8	10,3	10,5	7,7	6,2
	M	11,2	14,7	14,9	11,7	11,2	9,4	9,1	9,7	9,6	8,5	9,3	8,8	7,0	7,8	6,8
Neuquén	V	14,9	12,7	12,4	12,8	9,9	11,7	9,8	8,2	7,8	8,2	9,2	8,3	9,9	9,1	9,8
	M	10,7	10,3	9,0	8,8	9,4	7,2	8,6	6,1	7,6	10,0	5,7	5,3	9,9	9,0	7,3
Rio Negro	V	17,8	19,0	16,9	15,9	9,4	9,4	11,9	13,2	9,1	9,6	11,4	10,8	12,7	9,6	9,4
	M	10,0	9,7	14,2	11,2	8,6	7,6	7,5	9,3	7,9	7,0	7,1	7,3	9,2	7,1	6,2
Santa Cruz	V	12,5	16,9	19,4	10,6	12,4	17,2	14,9	12,9	13,1	10,8	15,7	10,2	10,3	13,0	11,9
	M	11,4	17,7	12,2	12,9	9,3	13,7	10,1	7,6	7,5	7,2	2,8	7,4	8,1	6,0	8,9
Tierra del Fuego	V	14,5	8,1	6,8	3,5	9,2	12,4	9,4	8,9	6,8	8,9	4,8	8,1	6,9	6,6	11,1
	M	4,8	6,6	9,4	4,8	4,2	9,4	9,5	4,7	1,6	9,5	8,5	6,7	5,8	7,9	4,0

**Tabla IV: Clústeres de agrupamientos por RR, por sexo**

Departamentos con agrupamientos masculinos		RR
263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265, 175, 160, 165, 261, 171, 157, 162, 163, 262, 158, 156, 170, 152, 174, 166, 159, 176, 267, 235, 153, 219, 169		1,68
314, 312, 319, 427, 316, 318, 416, 313, 317, 308, 413, 429, 306, 200, 309, 423, 410, 201, 419, 412, 321, 411		1,29
241, 247, 223, 221, 226, 232, 245, 246, 229, 457, 251, 239, 231, 243, 217, 452, 233, 254, 258, 450, 459, 220, 234, 462		1,21
401, 388, 399, 403, 279, 139, 407, 408, 392, 281, 397, 275, 400, 269, 391, 390, 389, 274, 395, 268, 270, 273, 280, 393, 148, 505, 271, 140, 276, 507, 398, 282, 272, 278, 506, 402, 406, 508, 501, 283, 150, 502, 496, 277, 494, 396, 493, 138, 492, 503, 495, 409, 498, 404, 500, 504, 387, 499, 481, 136, 147, 497, 475		1,2
87, 64, 84		1,18
120, 99, 41, 39, 6, 42		1,1
203, 193, 192		0,9
28, 26, 19, 53, 78, 101, 68		0,89
461, 446, 458, 448, 453, 455, 210, 199, 447, 460, 454, 244, 216, 196, 207, 449, 257, 253		0,87
121, 83, 29, 25, 112, 89, 113, 77, 22, 5, 27, 40		0,83
371, 373, 363, 380, 360, 362, 372, 359, 366, 358, 374, 384, 364, 365, 370, 381, 369, 375, 367, 382, 361, 298, 368, 378, 377, 178, 333, 292, 183, 290, 386, 190, 184, 288, 181, 385, 295, 337, 185, 324, 304, 296, 189, 383, 182, 379, 335, 177, 434, 302, 285, 294, 186, 339, 376, 291, 293, 188, 338, 286, 180, 334, 187, 328, 300, 340, 284, 179, 436, 327, 331, 287, 303, 332, 325, 100, 323, 326, 336, 92, 299, 301, 133		0,81
114, 90, 128, 4, 14, 74, 122, 70, 12, 44, 32, 10, 33, 9, 86, 91, 55, 104, 50, 123, 81, 31, 48, 71, 45, 34, 79		0,78
131, 116, 57, 135, 129, 62, 88		0,72
Departamentos con agrupamientos femeninos		RR
263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265, 175, 160, 165, 261, 171, 157, 162, 163, 262, 158, 156, 170, 152, 174, 166, 159, 176, 267, 235, 153, 219, 169		1,6
416, 410, 423, 413, 427, 411		1,46
401, 388, 399, 403, 279, 139, 407, 408, 392, 281, 397, 275, 400, 269, 391, 390, 389, 274, 395, 268, 270, 273, 280, 393, 148, 505, 271, 140, 276, 507, 398, 282, 272, 278, 506, 402, 406, 508, 501, 283, 150, 502, 496, 277, 494, 396, 493, 138, 492, 503, 495, 409, 498, 404, 500, 504, 387, 499, 481, 136, 147, 497, 475		1,23
241, 247, 223, 221, 226, 232, 245, 246, 229, 457, 251, 239, 231, 243, 217		1,21
56, 87, 77, 82, 97, 64, 84		1,2
42, 6, 15, 102, 99		1,17
482, 486, 478, 206, 480, 463, 466, 212, 465, 215, 468, 477, 484, 488, 487, 473, 214, 489, 470, 476, 197, 485, 205, 145, 469, 193, 210, 445, 474, 472, 194, 467, 456, 137, 192, 203, 143, 479, 207, 149, 483, 151, 211, 448		0,89
257, 244, 248, 118, 252, 460, 103, 449, 458, 453, 255, 253, 119, 95, 7, 454, 13, 447, 30, 22, 249, 446, 111, 250, 106, 113, 258, 134, 25, 256, 455, 450, 461, 46, 112, 27, 40, 20		0,82
335, 339, 340, 334, 331, 327, 337, 325, 332, 323, 338, 326		0,82
491, 490, 440, 438, 443, 441, 439, 444, 442, 179, 188, 187, 180, 185, 189, 182, 186, 184, 183, 190, 177, 181, 178, 382, 374, 386, 375, 385, 378, 376, 384, 367, 379, 365, 362, 92, 380, 377, 383, 371, 364, 360, 363, 373, 133, 358, 381, 285, 372, 292, 295, 31, 86, 359, 11, 294, 366, 32, 100, 126, 298, 304, 33, 369, 293, 370, 128, 108, 114, 34, 3, 284, 4, 361, 90, 302, 50, 70, 368, 296, 288, 290, 60, 286, 287, 110, 14, 74, 130, 44, 333, 35, 94, 291, 299, 91, 122, 12, 55, 127, 61, 303, 17, 297		0,79
135, 131		0,62

(la identificación de los departamentos puede leerse en la Tabla I)

**Tabla V: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas perinatales y sexo**

CAUSAS PERINATALES	Varón		RR
	152, 158, 166, 163, 219, 235, 173, 175, 222, 261, 236, 171, 227, 167, 176, 234, 155, 230, 225, 172, 217, 218, 260, 266, 174, 220, 160, 239, 452, 238, 168, 170, 169, 229, 165, 265, 264, 162, 231, 228, 226, 462, 156, 159, 154, 161, 263, 153, 237, 221, 223, 241, 224, 240, 233, 445, 164, 457, 345, 247, 232, 157		1,62
	150, 322, 140, 311, 320, 315, 305, 138, 139, 307, 147, 321, 148, 309, 310, 136, 498, 494, 503, 505, 142, 144, 502, 146, 499, 408, 151, 141, 306, 403, 389, 496, 418, 501, 506, 318, 504, 149, 497, 508, 143, 507, 493, 137, 419, 500, 401, 495, 312		1,55
	416, 410, 423, 413, 427, 411, 319		1,44
	242, 254, 256, 243, 258		1,27
	87, 64, 84		1,13
	209, 435, 208, 191, 431, 201, 437, 211, 203, 200, 317, 192, 432, 193, 213		0,88
	461, 446, 458, 448, 453, 455, 210, 199, 447, 460, 454, 244, 216, 196, 207, 449		0,87
	369, 366, 368, 361, 372, 370, 358, 373, 359, 360, 333, 371, 364, 363, 362, 365, 380, 298, 290, 367, 381, 384, 337, 335, 374, 378, 382, 339, 288, 324, 292, 340, 375, 334, 178, 331, 377, 338, 327, 325, 323, 332, 326, 328, 296, 336, 329, 434, 183, 181, 386		0,83
	74, 90, 12, 44, 122, 114, 55, 9, 81, 14, 104, 4, 48, 128, 79, 10, 49, 132, 96, 36, 98, 71, 70, 125, 47, 123, 52, 26, 91, 66, 32, 45, 28, 33, 85, 109, 53, 107, 86, 50, 75, 19, 21, 101, 1, 120, 17, 78, 89, 68		0,72
	131, 116, 57, 135, 129, 62, 88		0,67
	Mujer		RR

167, 175, 155, 266, 171, 172, 163, 261, 152, 168, 158, 166, 160, 260, 165, 176, 174, 219, 173, 235, 170, 264, 263, 162, 227, 236, 222, 265, 169, 156, 159, 234, 230, 218, 225, 164, 217, 153, 154, 452, 161, 220, 239, 238, 157, 229, 462, 259, 226, 228, 479, 445, 231, 464, 471, 476, 221, 237, 473, 262, 223, 241, 240, 457, 224, 345, 468, 233, 344, 247	1,55
139, 403, 401, 140, 408, 150, 148, 388, 389, 505, 138, 400, 392, 395, 494, 507, 407, 506, 502, 399, 503, 496, 501, 508, 391, 498, 322, 398, 147, 493, 390, 320, 279, 397, 136, 311, 305, 275, 499, 504, 495, 500, 269, 492, 146, 406, 393, 281, 497, 270, 307, 315, 144, 142	1,5
314, 312, 319, 427, 316, 318, 416, 313, 317, 308, 413, 429, 306, 200, 309, 423, 410, 201, 419, 412, 321, 411, 424, 417, 194	1,24
87, 64, 84	1,16
461, 446, 458, 448, 453, 455, 210, 199, 447, 460, 454, 244, 216, 196, 207, 449, 257, 253, 456, 205	0,87
335, 339, 340, 334, 331, 327, 337, 325, 332, 323, 338, 326, 336, 329, 328, 330, 425, 333	0,81
92, 133, 376, 379, 31, 383, 11, 285, 86, 126, 100, 32, 108, 294, 33, 385, 34, 293, 295, 3, 177, 128, 50, 284, 60, 70, 4, 377, 110, 386, 304, 35, 186, 287, 130, 114, 286, 94, 14, 302, 91, 292, 61, 299, 127, 90, 17, 93, 291, 182, 296, 297, 105, 10, 122, 375, 74, 23, 123, 303, 24, 190, 45, 381, 289, 2, 301, 300, 44, 12, 73, 288, 104, 43, 180, 1, 59, 9, 298, 58, 109, 71, 55, 54, 18, 380, 434, 5, 195, 72, 81, 107, 65, 48, 29, 47, 96, 202, 363, 27, 374, 290, 46, 89, 75, 85, 79	0,77
131, 116, 57, 135	0,61
250, 134, 20	0,49

**Tabla VI: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas congénitas y sexo**

CAUSAS CONGENITAS	Varón	
		RR
	264, 265, 266, 260, 263, 261, 167, 158, 175, 152, 163, 168, 172, 155, 171, 235, 227, 166, 219, 160, 236, 218, 173, 165, 164, 225, 222, 176, 259, 174, 230	1,4
	319, 317, 314, 316, 429, 416, 312, 427, 313, 201, 200, 410, 430, 308, 318, 413, 435, 437, 423, 208, 209, 330, 411, 194, 412, 424, 421, 417, 415, 432, 420, 422, 431, 306, 419, 203, 425, 309, 336, 191, 426, 428, 321, 197, 328, 211, 436, 192, 327	1,2
	491, 490, 440, 438, 443, 441, 439, 444, 442, 179, 188, 187, 180, 185, 189, 182, 186, 184, 183, 190, 177, 181, 178, 382, 374, 386, 375, 385, 378, 376, 384, 367, 379, 365, 362, 92, 380, 377, 383, 371, 364, 360, 363, 373, 133	0,8
	349, 353, 357, 341, 343, 352, 347, 354, 348, 355, 350, 356, 351, 344, 346, 342	0,6
	466, 486, 488, 465, 487, 476, 482, 473, 485, 463, 480, 477, 468, 489, 478, 472, 469, 479, 206, 467	0,5
	Mujer	
		RR
	416, 410, 423, 413, 427, 411	2,1
	263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265	1,4
	80, 117, 64, 62, 124, 63, 87, 57	1,2
	211, 192, 203, 193, 191, 213, 207, 208, 209, 214, 205, 201, 435, 194, 200, 196, 197, 431, 215	1,2
	455, 454, 448, 458, 461, 459, 450, 244, 456, 253, 453, 446, 210, 252, 460, 251, 257, 457, 484, 447, 258, 199, 255, 449, 246, 223, 216, 118, 248	0,9
	491, 490, 440, 438, 443, 441, 439, 444, 442, 179, 188, 187, 180, 185, 189, 182, 186, 184, 183, 190, 177, 181, 178, 382, 374, 386, 375, 385, 378, 376, 384, 367, 379, 365, 362, 92, 380, 377, 383, 371, 364, 360, 363, 373, 133, 358, 381	0,8
	135, 131	0,8
	488, 487, 466, 485, 465, 472, 489, 486, 476, 477, 469, 467, 473, 479, 482, 480, 474, 483, 475, 470, 463, 468, 478, 464, 212, 497, 149, 500	0,7
	349, 353, 357, 341, 343, 352, 347, 354, 348, 355, 350, 356, 351, 344, 346, 342	0,7

**Tabla VII: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas Anormales no clasificadas y sexo**

CAUSAS	Varon	
		RR
	268, 271, 274, 283, 281, 278, 280, 279, 396, 282, 409, 399	3,94
	39, 76, 41, 6, 99	2,09
153, 159, 154, 156, 161, 162, 170, 169, 165, 479, 174, 160, 476, 168, 172, 464, 445, 473, 155, 157, 176, 171, 471, 468, 462, 175, 472, 164, 163, 466	1,88	



11, 126, 31, 133, 108, 86, 33, 100, 32, 34, 50, 3, 60, 285, 92, 70, 294, 128, 293, 35, 4, 110, 130, 284, 91, 61, 383, 14, 287, 17, 94, 127, 114, 379, 93, 376, 299, 286, 295, 23, 90, 123, 10, 105, 304, 302, 24, 122, 297, 45, 2, 291, 74, 73, 303, 1, 289, 43, 58, 104, 109, 18, 59, 54, 301, 71, 296, 385, 12, 5, 9, 44, 377, 72, 300, 292, 107, 65, 29, 27, 47, 46, 55, 89, 96, 75, 195, 121, 85, 48, 106, 202, 81, 451, 111, 177, 83, 25, 386, 30, 51, 79, 21, 53, 434, 288, 112, 22, 95, 77, 82, 7, 36, 56, 113, 120, 49	1,6
197, 194, 214, 212, 215, 203, 193, 200, 192, 145, 480, 313, 205, 211, 201, 308, 206, 208, 316, 482, 470, 137, 207, 209, 477, 191, 465, 486, 141	1,52
258, 254, 246, 255, 242, 251, 252, 243, 256, 253, 450, 247, 245, 249, 248, 244, 454, 257, 241, 223, 457, 459, 232, 250, 458, 455, 221, 103, 226, 118, 119, 460, 13	1,29
62, 63, 88, 117, 129, 57, 80, 84, 64, 116	0,7
15, 42, 102	0,67
406, 402, 398, 492, 481, 395, 507, 400, 506, 495, 493, 391, 508, 390, 393, 475, 392, 389, 501, 496	0,31
135, 131	0,17
335, 339, 340, 334, 331, 327, 337, 325, 332, 323, 338, 326, 336, 329, 328, 330, 425, 333, 324, 420, 410, 428, 421, 411, 422, 436, 415, 424, 417, 423, 414, 290, 430, 412, 426, 416	0,12
<b>Mujer</b>	RR
268, 271, 274, 283, 281, 278, 280, 279, 396, 282, 409, 399	4,36
114, 90, 128, 4, 14, 74, 122, 70, 12, 44, 32, 10, 33, 9, 86, 91, 55, 104, 50, 123, 81, 31, 48, 71, 45, 34, 79, 96, 11, 17, 49, 47, 126, 109, 132, 36, 35, 108, 107, 1, 61, 85, 98, 26, 125, 53, 52, 23, 28, 75, 60, 2, 133, 66, 89, 21, 5, 93, 19, 18, 100, 29, 120, 51, 121, 82, 99, 41, 3, 101, 58, 83, 78, 39	2,1
157, 164, 471, 464, 156, 162, 159, 165, 168, 479, 153, 160, 259, 262, 154, 170, 172, 387, 263, 481, 155, 161, 472	2,01
69, 76, 8, 102, 6	1,57
212, 480, 215, 197, 482, 206, 214, 145, 465, 486, 477, 470, 194, 478, 193, 205, 466, 203, 489, 487, 137, 192, 463, 488, 200, 143	1,54
257, 244, 248, 118, 252, 460, 103, 449, 458, 453, 255, 253, 119, 95, 7, 454, 13	1,34
62, 63, 88, 117, 129, 57, 80	0,63
180, 182, 186, 179, 190, 177, 185, 188, 183, 386, 439, 385, 375, 374	0,38
395, 400, 398, 392, 389, 507, 391, 406, 408, 390, 402, 506, 505, 388, 492, 403, 393, 508, 493, 397, 501, 407, 496, 495, 270	0,36
135, 131	0,18
338, 334, 327, 328, 336, 332, 330, 326, 325, 323, 335, 340, 337, 436, 430, 339, 331, 410, 329, 425, 324, 420, 429, 421, 411, 432, 423, 424, 416, 415, 422, 417, 428, 433, 413, 412	0,13
302, 286, 291, 304, 296, 284, 287, 303, 299, 293, 300	0,12

**Tabla VIII: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas Externas y sexo**

<b>CAUSAS EXTERNAS</b>	<b>Varón</b>	RR
	399, 407, 281, 269, 279, 275, 397, 388, 280, 273, 270, 392, 391, 390, 268, 401, 271, 282, 393, 276, 272, 403, 400, 274, 408, 395, 277, 396, 283, 278, 389, 402, 404, 409, 398, 406	3,09
	206, 478, 215, 482, 212, 484, 463, 205, 214, 480, 486, 468, 210, 197	2,58
	328, 338, 436, 430, 330, 336, 327, 334, 432, 324, 332, 429, 337, 326, 433, 325, 323, 410, 335, 437, 340, 434, 425, 416, 339, 431, 331, 317, 329, 319, 411, 421, 420, 423, 435, 424, 415, 417, 422, 209, 413, 428, 290, 288, 204, 412, 208, 201, 314, 316, 300, 195	2,53
	117, 62, 80, 63, 64, 88, 129, 57, 87	0,65
	257, 244, 248, 118, 252, 460, 103, 449, 458, 453, 255, 253, 119, 95, 7, 454, 13, 447, 30, 22, 249, 446, 111, 250, 106, 113, 258, 134, 25, 256, 455, 450, 461, 46, 112, 27, 40	0,52
	102, 8, 69, 6, 42, 15, 76, 39	0,52
	177, 186, 182, 385, 386, 376, 190, 180, 379, 375, 92, 383, 377, 183, 285, 133, 179, 185, 295, 374, 292, 380, 294, 381, 31	0,41
	504, 497, 500, 503, 502, 496, 499, 498, 494, 483, 501, 493, 495, 508, 149, 474, 506, 146, 136, 144, 469	0,33
	135, 131	0,22
	<b>Mujer</b>	RR
	279, 399, 274, 268, 281, 407, 401, 271, 269, 280, 278, 275, 388, 397, 283, 282, 273, 270, 272, 396, 392, 391, 390, 276, 403, 409, 393, 400, 277, 408, 404, 395, 139, 389	3,16
	334, 327, 332, 326, 325, 336, 323, 338, 340, 335, 331, 339, 330, 329, 425, 328, 337, 410, 420, 421, 411, 428, 422, 415, 424, 417, 423, 430, 436, 416, 412, 413, 414, 426, 324, 429, 432, 319, 333, 427,	2,4

317, 437, 419, 433, 290, 314, 434, 435, 431, 316, 318, 288, 312, 209, 201, 361, 208, 418, 313, 310, 200, 370, 368, 204, 298, 191, 309, 308, 300, 296, 195	
76, 69, 39, 6, 8	0,54
257, 244, 248, 118, 252, 460, 103, 449, 458, 453, 255, 253, 119, 95, 7, 454, 13, 447, 30, 22, 249, 446, 111, 250, 106, 113, 258, 134, 25, 256, 455, 450, 461, 46, 112, 27, 40, 20	0,51
467, 485, 469, 475, 483, 472, 489, 487, 474, 500, 495, 488, 497, 504, 492, 493, 477, 481, 149, 465, 508, 501, 496, 499, 470, 502, 506, 466, 143, 503, 498, 146, 494, 507	0,44
211, 192, 203	0,36
386, 385, 375, 377, 190, 177, 379, 182, 383, 186, 380, 376, 374, 381, 292, 295, 183	0,36
135, 131	0,19

**Tabla IX: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas Respiratorias y sexo**

CAUSAS RESPIRATORIAS	Varón	RR
		401, 388, 399, 403, 279, 139, 407, 408
	164, 157, 259, 168, 263, 262, 471, 165, 162, 156, 160, 172, 159, 464, 155, 153, 170, 167, 267, 266, 405, 479, 174, 154, 171, 175, 387, 169, 161, 264	2,38
	15, 42, 102, 37	2,22
	77, 56, 40, 97, 83, 112, 87, 51, 64, 82, 84, 80, 38, 117	1,85
	489, 469, 477, 487, 485, 474, 465, 470, 467, 488, 483, 149, 497, 143, 472, 480, 466, 486, 504, 475, 500, 146, 499, 137, 144, 495	1,49
	41, 39, 67, 99, 76, 6	1,37
	343, 352, 341, 354, 355, 353, 349, 356, 351, 344, 347, 357, 346, 345	1,15
	246, 247, 251, 258, 254, 243, 245, 241, 223, 242, 450, 232, 457, 253, 221, 255, 256, 252, 226, 459, 454, 229, 249, 244, 233, 231, 257, 455, 248	0,53
	91, 70, 17, 123, 50, 10, 45, 14, 61, 4, 35, 23, 34, 1, 2, 33, 109, 122, 93, 128, 71, 60, 104, 18, 5, 32, 114, 58, 107, 108, 73, 90, 29, 127, 126	0,52
	116, 131	0,44
	204, 198, 431, 191, 433, 213, 195, 202, 437, 209, 435, 432, 196, 211, 216, 208, 207, 301, 192, 289, 436, 300, 201, 59, 203, 193, 199, 430, 303, 317, 429, 434, 200, 297, 205, 43, 451, 214, 105, 291, 194, 328, 54, 316, 210, 446	0,35
	272, 282, 277, 273, 276, 280, 269, 270	0,28
	Mujer	RR
	42, 6, 15, 102	2,13
	157, 164, 471, 464, 156, 162, 159, 165, 168, 479, 153, 160, 259, 262, 154, 170, 172, 387, 263, 481, 155, 161, 472, 174, 405, 169, 476, 171, 167, 475, 267, 402, 175, 406, 266, 488, 467, 176, 473, 485, 163, 492, 277, 466, 487, 166, 445, 404, 393	1,94
	77, 56, 40, 97, 83, 112, 87, 51, 64, 82, 84, 80, 38, 117	1,82
	416, 410, 423, 413, 427, 411, 319, 424, 421, 412	1,81
	357, 349, 347, 353, 348, 350, 343, 341, 352, 354, 355, 356, 351, 344, 346, 345, 342, 240, 228, 224, 238, 237, 218, 225, 227, 265, 236, 220	1,43
	323, 325, 326, 332, 327, 329, 331	0,57
	251, 246, 450, 258, 457, 247, 223, 253, 459, 241, 254, 454	0,49
	491, 490, 440, 438, 443, 441, 439, 444, 442, 179, 188, 187, 180, 185, 189, 182, 186, 184, 183, 190, 177, 181, 178, 382, 374, 386, 375, 385, 378, 376, 384, 367, 379, 365, 362, 92, 380, 377, 383, 371, 364, 360, 363, 373, 133, 358, 381, 285, 372, 292, 295, 31, 86, 359, 11, 294, 366, 32, 100, 126, 298, 304, 33, 369, 293, 370, 128, 108, 114, 34, 3, 284, 4, 361, 90, 302, 50, 70, 368, 296, 288, 290, 60, 286, 287, 110, 14, 74, 130, 44, 333, 35, 94, 291, 299, 91, 122, 12, 55, 127, 61, 303, 17, 297	0,46
	116, 131	0,43
	196, 213, 216, 207, 198, 199, 211, 191, 192, 210, 204, 205, 461, 446, 202, 193, 447, 203, 451, 214, 209, 431, 453, 448, 208, 435, 458, 59, 460, 195, 215, 201, 437, 54, 455, 206, 43, 197	0,34
	149, 146, 143, 497, 499, 474, 144, 142, 136, 151, 504	0,34
	273, 270, 276, 269, 275	0,3

**Tabla X: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas Infecciosas y parasitarias, por sexo**

<b>CAUSAS INFECCIOSAS Y PARASITARIAS</b>	<b>Varón</b>	RR
	279, 399, 274, 268, 281	5,15
	259, 262, 164, 267, 263, 405, 157, 471, 168, 387, 394, 266, 165, 162, 264, 172, 160, 464, 156, 404, 167, 155, 159, 277, 170, 175, 153, 171, 260, 265, 479, 174, 276, 272, 402, 154, 481, 261, 163, 393, 169, 282, 396	2,32
	77, 56, 40, 97, 83, 112, 87, 51, 64, 82, 84, 80, 38, 117	1,64
	6, 76, 99, 39, 42, 69, 102, 8, 41, 15	1,49
	256, 242, 249, 255, 254, 258, 248, 252, 243, 250, 246, 134, 253, 257	0,47
	135, 131	0,41
	207, 213, 205, 192, 196, 211, 193, 210, 214, 191, 203, 216, 215, 198, 208, 461, 209, 206, 197, 199, 204, 448, 194, 435, 201, 446, 431, 200, 212, 484, 478, 482, 437, 202, 453, 455, 447, 458	0,35
	364, 365, 358, 360, 367, 362, 384, 372, 373, 378, 371, 366, 382, 369, 178, 363, 374, 380, 359, 368, 370, 361, 181, 184, 183, 381, 375, 333, 298, 189, 190, 290, 185, 377, 386, 292, 187, 337, 288, 188, 385, 335, 182, 324, 295, 339, 179, 296, 304, 340, 177, 383, 334, 180, 379, 331, 338, 434, 186, 442, 327, 325, 302, 328, 332, 323, 326, 285, 336, 294, 329, 376, 436, 291, 286, 300, 293, 330, 284, 425	0,32
	<b>Mujer</b>	RR
	259, 262, 164, 267, 263, 405, 157, 471, 168, 387, 394, 266, 165, 162, 264, 172, 160, 464, 156, 404, 167, 155, 159, 277, 170, 175, 153, 171, 260, 265, 479	2,62
	268, 271, 274, 283, 281, 278, 280, 279, 396, 282, 409	3,37
	97, 64, 38, 87, 80, 56, 117, 77, 63, 124, 40, 62, 84	1,64
	6, 76, 99, 39, 42, 69, 102, 8, 41, 15	1,49
	258, 254, 246, 255, 242, 251, 252, 243, 256, 253, 450, 247, 245, 249, 248, 244, 454, 257	0,51
	398, 507, 395, 406, 492, 506, 389, 508, 493	0,48
	135, 131	0,4
	207, 213, 205, 192, 196, 211, 193, 210, 214, 191, 203, 216, 215, 198, 208, 461, 209, 206, 197, 199, 204, 448, 194, 435, 201, 446, 431, 200, 212, 484, 478, 482, 437, 202, 453, 455, 447, 458	0,35
	359, 363, 370, 373, 366, 371, 372, 381, 298, 380, 369, 361, 333, 360, 290, 368, 358, 362, 292, 364, 288, 374, 377, 365, 384, 337, 375, 324, 367, 296, 382, 295, 386, 304, 335, 434, 378, 339, 302, 178, 338, 385, 183, 334, 190, 328, 383, 340, 291, 436, 327, 300, 294, 331, 286, 332, 379, 285, 325, 326, 323, 336, 293, 284, 184, 303, 433, 181, 287, 329, 301, 330, 299, 195, 430, 432, 297, 376, 182, 185, 100, 177, 3, 425, 94, 289	0,29

**Tabla XI: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas Nutricionales y sexo**

<b>CAUSAS NUTRICIONALES</b>	<b>Varón</b>	RR
	139, 403, 401, 140, 408, 150, 148, 388, 389, 505	7,26
	263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265, 175, 160, 165, 261, 171, 157, 162, 163, 262, 158, 156, 170, 152, 174, 166, 159, 176, 267, 235, 153, 219, 169, 173, 471, 154, 227, 405, 236, 464, 161, 222, 218, 479, 225, 234, 230, 217, 452, 387, 238, 220, 239, 476, 462, 445, 229, 394, 481, 472, 228, 473, 404, 277, 226	4,17
	15, 42, 102, 37, 6, 68, 8, 69	0,54
	249, 256, 250, 248, 255, 134, 242, 20, 115, 13, 119, 252, 38, 40, 124, 103, 258, 113, 97, 257, 80, 254, 116, 64, 131, 117, 57, 22	0,37
	491, 490, 440, 438, 443, 441, 439, 444, 442, 179, 188, 187, 180, 185, 189, 182, 186, 184, 183, 190, 177, 181, 178, 382, 374, 386, 375, 385, 378, 376, 384, 367, 379, 365, 362, 92, 380, 377, 383, 371, 364, 360, 363, 373, 133, 358, 381, 285, 372, 292, 295, 31, 86, 359, 11, 294, 366, 32, 100, 126, 298, 304, 33, 369, 293, 370, 128, 108, 114, 34, 3, 284, 4, 361, 90, 302, 50, 70, 368, 296, 288, 290, 60, 286, 287, 110, 14, 74, 130, 44, 333, 35, 94, 291, 299, 91, 122, 12, 55, 127, 61, 303, 17, 297	0,37
	458, 244, 453, 461, 454, 460, 446, 455	0,25
	<b>Mujer</b>	RR
	263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265, 175, 160, 165, 261, 171, 157, 162, 163, 262, 158, 156, 170, 152, 174, 166, 159, 176, 267, 235, 153, 219, 169, 173, 471, 154, 227, 405, 236, 464,	5,02

161, 222, 218, 479, 225, 234, 230, 217, 452, 387, 238, 220, 239, 476, 462, 445, 229, 394, 481, 472, 228, 473, 404, 277, 226, 402, 231, 488, 468, 475, 406, 276	
68, 37, 16, 15, 19, 42, 102, 78, 99, 6, 120, 8, 76	0,48
448, 455, 461, 210, 454, 456, 458, 484, 459, 446, 244, 453, 450, 253, 205, 460, 207	0,4
35, 61, 60, 93, 17, 34, 50, 127, 130, 23, 110, 91, 108, 3, 24, 94, 70, 2, 73, 105, 33, 126, 287, 123, 43, 299, 58, 100, 45, 284, 11, 54, 1, 297, 18, 293, 4, 59, 72, 32, 10, 31, 14, 289, 5, 65, 286, 109, 86, 294, 46, 128, 303, 27, 29, 133, 291, 106, 451, 301, 107, 71, 302, 122, 111, 285, 30, 121, 114, 202, 89, 104, 25, 75, 95, 83, 300, 90, 7, 195, 22, 304, 112, 47, 85, 449, 51, 113, 77, 447, 9, 74, 56, 21, 118, 82, 119, 103, 96, 295, 40, 13, 296, 199, 92, 87, 53	0,28
135, 131, 57, 116, 69	0,26

**Tabla XII: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas relacionadas al Sistema nervioso por sexo**

SISTEMA NERVIOSO	Varón	RR
	265, 260, 264, 266, 261, 158, 167, 263, 227, 152, 175, 235, 218, 163, 236, 219, 166, 225, 171, 155, 172, 173, 168, 238, 222, 230, 160, 228, 234, 176, 165, 220, 174, 345, 170, 344, 217, 355, 164, 162, 239, 240, 342, 259, 352, 351, 169, 156, 452, 237, 346, 354, 159, 350, 231, 343, 229, 353, 224, 347, 356, 157, 153	1,64
	Mujer	RR
263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265, 175, 160, 165, 261, 171, 157, 162, 163, 262, 158, 156, 170, 152, 174, 166, 159, 176, 267, 235, 153	2,29	
178, 382, 184, 181, 378, 384, 367, 189, 183, 365, 374, 362, 185, 364, 360, 187, 371, 358, 188, 380, 190, 373, 375, 372, 363, 179, 366, 442, 359, 386, 182, 369, 381, 180, 370, 377, 361, 368, 385, 439, 186, 177, 298, 444, 292, 333, 290, 379, 443, 295, 383, 376, 288, 304, 441, 438, 285, 337, 296, 324, 294, 92, 302, 335, 293, 434, 133, 284, 286, 100, 339, 291, 440, 287, 300, 338, 340, 334, 3, 328	0,45	

**Tabla XIII: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas relacionadas al Sistema circulatorio, por sexo**

CAUSAS SISTEMA CIRCULATORIO	Varón	RR
	341, 343, 354, 349, 352, 356, 353, 355, 351, 344, 357, 346, 347, 342, 345, 350, 348	5,97
107, 75, 109, 89, 71, 85, 51, 21, 47, 83, 121, 29, 82, 1, 56, 77, 45, 53, 84, 41, 120, 67, 5, 87, 112, 63, 39, 99	2,47	
242, 254, 256, 243, 258, 255, 249, 246, 245, 252, 251, 247, 248, 253, 454, 250, 232, 450, 257, 241, 134, 115, 244, 223, 20, 13, 119, 221, 103	0,46	
196, 213, 216, 207, 198, 199, 211, 191, 192, 210, 204, 205, 461, 446, 202, 193, 447, 203, 451, 214, 209, 431, 453, 448, 208, 435, 458, 59, 460, 195, 215, 201, 437, 54, 455, 206, 43, 197, 72, 30	0,34	
499, 498, 146, 497, 503, 136, 149, 504, 144, 494, 142, 143, 502, 474, 138, 500, 151, 496, 483, 147, 501, 493, 508, 495, 506, 137, 469, 141, 148, 505, 470	0,34	
263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265, 175, 160, 165, 261, 171, 157, 162, 163, 262, 158, 156, 170, 152, 174, 166, 159, 176, 267, 235, 153, 219, 169, 173, 471, 154, 227, 405, 236, 464, 161, 222, 218, 479, 225, 234, 230, 217, 452, 387, 238, 220, 239, 476, 462, 445, 229, 394, 481, 472, 228, 473, 404, 277, 226, 402, 231, 488, 468, 475, 406, 276	0,32	
369, 366, 368, 361, 372, 370, 358, 373, 359, 360, 333, 371, 364, 363, 362, 365, 380, 298, 290, 367, 381, 384, 337, 335, 374, 378, 382, 339, 288, 324, 292, 340, 375, 334, 178, 331, 377, 338, 327, 325, 323, 332, 326, 328, 296, 336, 329, 434, 183, 181, 386, 304, 295, 436, 184, 330, 425, 190, 302, 414, 428, 385, 420, 430, 300, 410, 433, 421, 291, 411, 422, 415, 424	0,18	
	Mujer	RR
341, 343, 354, 349, 352, 356, 353, 355, 351, 344, 357, 346, 347, 342, 345, 350, 348	5,16	
125, 36, 52, 26, 79, 66, 49, 48, 98, 28, 101, 132, 96, 81, 78, 9, 53, 19, 47, 68, 16, 55, 12, 104, 37, 85, 120, 15, 42, 99, 21, 6	2,32	
97, 64, 38, 87, 80, 56, 117, 77, 63, 124, 40, 62, 84, 20, 88	2	
164, 157, 259, 168, 263, 262, 471, 165, 162, 156, 160, 172, 159, 464, 155, 153, 170, 167, 267, 266, 405, 479, 174, 154, 171, 175, 387, 169, 161, 264, 163, 176, 481, 166, 261, 260, 152, 476, 472, 158, 402, 265, 277, 404, 173, 394, 475, 406, 219, 473, 235, 276, 488, 445, 467, 393, 485, 492, 272	0,41	
252, 255, 253, 257, 244, 258, 248, 454, 450, 256, 458, 249, 251, 118, 460, 103, 242, 254, 246, 453, 119, 455, 250, 449, 13, 95, 243, 459, 7, 134, 22, 446	0,39	
373, 371, 372, 360, 366, 363, 359, 362, 358, 369, 380, 370, 364, 365, 384, 361, 368, 381, 374, 367, 298, 333, 382, 378, 375, 290, 178, 292, 377, 183, 386, 288, 337, 190, 184, 181, 324, 295, 385, 335,	0,26	

296, 304, 185, 339, 189, 434, 383, 302, 338, 334, 379, 340, 182, 328, 331, 327, 285, 294, 177, 291, 332, 325, 436, 323, 286, 300, 326, 336, 293, 284, 376, 186, 329, 187, 188, 303, 433, 287, 180	
---	--

**Tabla XIV: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas relacionadas al Sistema digestivo, por sexo**

APARATO DIGESTIVO	Varón	RR
	263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265, 175, 160, 165, 261, 171, 157, 162, 163, 262, 158, 156, 170, 152, 174, 166, 159, 176, 267, 235, 153, 219, 169, 173	2,81
	Mujer	RR
	264, 265, 266, 260, 263, 261, 167, 158, 175, 152, 163, 168, 172, 155, 171, 235, 227, 166, 219, 160, 236, 218, 173, 165, 164, 225, 222, 176, 259, 174, 230, 170, 162, 238, 234, 156, 169, 159, 220, 157, 228, 217, 153, 239, 262, 452, 154, 345, 161, 344, 229, 355, 240, 267, 231, 342, 237, 351, 352, 471, 462	2,4

**Tabla XV: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas relacionadas a la Sangre e inmunidad, por sexo**

SANGRE E INMUNIDAD	Varón	RR
	263, 266, 264, 164, 168, 259, 167, 172, 260, 155, 265, 175, 160, 165, 261, 171, 157, 162, 163, 262, 158, 156, 170, 152, 174, 166, 159, 176, 267, 235, 153, 219, 169, 173, 471, 154, 227, 405, 236, 464, 161, 222, 218, 479, 225, 234, 230, 217, 452, 387, 238, 220, 239, 476, 462, 445, 229, 394, 481, 472, 228	2,51
	Mujer	RR
	265, 260, 264, 266, 261, 158, 167, 263, 227, 152, 175, 235, 218, 163, 236, 219, 166, 225, 171, 155, 172, 173, 168, 238, 222, 230, 160, 228, 234, 176, 165, 220, 174, 345, 170, 344, 217, 355, 164, 162, 239, 240, 342, 259, 352	2,78

**Tabla XVI: Clústeres de agrupamientos por RR, por causas relacionadas al Aparato genitourinario, por sexo**

APARATO GENITOURINARIO	Varón	RR
	414, 428, 426, 422, 329, 420, 425, 415, 417, 424, 421, 412, 411, 331, 423, 323, 413, 325, 419, 326, 418, 340, 332, 410, 336, 327, 339, 330, 416, 334, 427, 310, 335, 318, 338, 315, 314, 319, 309, 429, 312, 430, 322, 328, 311, 321, 317, 337, 316, 307, 320, 306, 313	0
	Mujer	RR
	362, 360, 384, 365, 364, 371, 358, 373, 367, 372, 382, 374, 380, 378, 363, 366, 359, 178, 369, 370, 375, 183, 381, 361, 368, 181, 184, 298, 190, 333, 386, 377, 189, 185, 292, 290, 385, 288, 182, 187, 188, 337, 295, 324, 179, 177, 304, 383, 296, 379, 180, 186, 335, 339, 434, 285, 302, 376, 294, 442, 340, 338, 334, 293, 328, 291, 286, 331, 327, 284, 300, 325	0

**Tabla XVII: Tasas de mortalidad infantil anual, por causas y sexo de Argentina**

Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	Varón	8,2	0,5	0,4	2,7	2,9	2,5	12,5	0,8	0,3	90,2	35,3	10	8,1
	Mujer	6,9	0,5	0,3	2	2,7	1,7	11,5	0,4	0,4	66,4	34,8	7,1	6,1
2002	Varón	8,1	0,5	0,3	3,7	3,3	1,8	12,7	0,6	0,2	97,8	35,3	10,3	6,4
	Mujer	7,4	0,5	0,3	3,1	2,3	1,8	11,0	0,6	0,3	75,4	35	8,1	5,7
2003	Varón	8,8	0,6	0,5	3,1	2,9	2,4	17,5	0,8	0,2	97,1	36,2	10,7	6,2
	Mujer	6,7	0,7	0,4	2,2	2,1	2,7	15,8	0,6	0,3	75,9	36	7,9	5,3
2004	Varón	5,2	0,3	0,4	2,2	2,7	1,7	11,4	0,6	0,2	83,2	33,1	8,9	4,7
	Mujer	5,2	0,5	0,2	2	2,2	1,3	9,4	0,6	0,1	65,6	30,4	6,1	4,6
2005	Varón	5,3	0,4	0,3	1,9	2,4	1,5	10,8	0,4	0,2	77,4	31,3	8,7	5
	Mujer	3,9	0,4	0,3	1,9	2,1	1,2	8,1	0,4	0,2	59	28,9	6,4	4,2
2006	Varón	5,4	0,5	0,2	1,2	2,3	1,1	11,4	0,4	0,2	70,3	32,9	8,4	4,5
	Mujer	4,9	0,4	0,5	1,4	2,1	0,9	9,2	0,5	0,4	54,6	30,5	6,3	3,8
2007	Varón	6,6	0,6	0,2	1,3	2,2	1,4	13,3	0,6	0,3	71	30,4	9	4,5
	Mujer	5,2	0,6	0,4	1,3	2,2	1,3	11,5	0,4	0,3	56,9	28,2	7	4,3
2008	Varón	4,8	0,5	0,6	0,8	2,5	1,6	9,8	0,3	0,3	65,7	30,3	7,6	2,6
	Mujer	4,5	0,6	0,2	1,4	1,9	1,2	9,3	0,3	0,2	55,9	27,9	6,1	2,9
2009	Varón	4,7	0,5	0,3	1,3	2,1	1,4	10,4	0,5	0,3	66,4	32,5	8,4	4,1
	Mujer	4,3	0,3	0,3	1	1,6	1,1	8,6	0,5	0,1	49,3	25,8	6	2,7
2010	Varón	4,2	0,3	0,5	0,9	2,5	1,3	9,6	0,4	0,2	66,3	31,4	7,4	3,5
	Mujer	3,9	0,6	0,1	1,1	1,7	1,2	8,1	0,4	0,3	51,3	27	6,4	3,2
2011	Varón	5,2	0,4	0,4	1,0	2,4	1,4	10,6	0,4	0,1	63,5	29,1	7,7	3,7
	Mujer	4,7	0,5	0,1	0,7	1,8	0,9	9,5	0,3	0,1	50,4	28,1	6,1	2,9
2012	Varón	4,1	0,5	0,3	1	1,9	1,1	8,4	0,5	0,3	60	29,6	6,7	3,4
	Mujer	3,6	0,4	0,2	0,5	1,4	0,9	7,9	0,4	0,1	48,2	27,7	6,1	3
2013	Varón	3,9	0,5	0,4	0,9	1,9	0,9	8,2	0,4	0,2	60,9	28,5	7	3,4
	Mujer	3,7	0,5	0,3	0,6	1,5	0,7	6,8	0,4	0,3	48,9	26,8	4,7	2,6
2014	Varón	3,1	0,5	0,4	0,9	1,5	0,9	8,1	0,3	0,2	59,6	30	5,3	2,8
	Mujer	3,2	0,4	0,3	0,5	1,4	0,5	5,7	0,4	0,1	45,4	29	4,2	3
2015	Varón	3,4	0,4	0,3	0,8	1,9	0,7	7,3	0,4	0,2	54,2	27,2	5,5	2,3
	Mujer	2,6	0,2	0,3	0,4	1,5	0,6	5,6	0,2	0,1	41,3	25,5	4,5	2,2

TMI 1: infecciosas y parasitarias  
TMI 2: neoplasias  
TMI 3: sangre e inmunidad  
TMI 4: nutricionales  
TMI 5: sistema nervioso

TMI 6: aparato circulatorio  
TMI 7: respiratorias  
TMI 8: aparato digestivo  
TMI 9: aparato genitourinario  
TMI 10: perinatales

TMI 11: congénitas  
TMI 12: anormales no clasificadas  
TMI 13: causas externas

**Tabla XVIII: Tasas de mortalidad infantil anual por causas, sexo y regiones**

NOA																														
CAUSA	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
TMI 1	12,8	10,0	10,4	11,7	9,8	6,0	5,5	5,7	5,2	4,3	8,8	5,3	5,6	3,4	5,7	4,7	5,3	5,1	3,9	3,8	4,8	5,8	2,2	4,4	5,2	5,1	2,8	5,1	4,2	2,2
TMI 2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,2	0,6	0,4	0	0,8	0,4	0,8	0,7	0,8	0,4	0,2	1,0	0,4	0,2	0,2	0	0,8	0,2	0,2	0,2	0,4	0,8	0,6	0	0,2	0,2
TMI 3	0,6	0,2	0,4	0,4	0,6	0	0	0	0,2	0,4	0,2	0,0	0,2	0,6	1,4	0	0,4	0,8	0	0	1,2	0,2	0	0	0,4	0,4	0,6	0,4	0,6	0
TMI 4	4,5	4,0	7,5	5,0	5,9	4,0	4,1	3,9	4,0	4,1	2,5	1,8	2,1	2,6	1,0	3,5	1,2	1,4	0,8	1,0	1,2	1,0	0,6	1,1	0,8	0,8	0,6	0,2	0,4	0,2
TMI 5	2,0	3,6	4,4	2,8	3,5	1,7	2,0	2,5	2,8	1,0	1,3	2,0	2,1	3,2	3,0	2,7	2,2	2,4	1,7	2,2	3,3	1,6	2,0	1,3	0,8	1,0	1,9	0,8	1,7	1,8
TMI 6	1,6	1,5	1,0	1,8	1,2	1,7	1,2	0,4	0,4	0,4	1,1	0,7	0,4	0,9	1,2	0,6	0	0,4	0,2	0,2	1,3	0,4	0,6	0,6	0	0,8	0,8	0,2	0,4	0,0
TMI 7	13,4	13,4	10,0	9,9	15,9	10,6	11,2	10,8	7,4	6,0	12,6	11,1	18,5	13,2	12,2	10,8	11,8	9,8	8,7	8,2	13,0	10,6	10,1	10,3	9,6	6,7	9,1	6,5	10,4	5,5
TMI 8	1,2	0	1,2	0,4	1,2	0,4	0,8	0,4	0,8	0,2	0,4	0,4	0,6	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	1,2	0	0,6	0,6	0,4
TMI 9	0,4	0,4	0	0,4	0,2	0,4	0,6	0,2	0,0	0,2	0,2	0,9	0,0	0,4	0,8	0,8	0	0	0,4	0	0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	0	0,2	0,2	0
TMI 10	91,3	70,6	122,0	95,6	125,0	91,4	109,0	91,1	94,6	73,2	74,5	67,1	79,3	62,3	85,9	64,9	86,8	66,3	92,6	68,2	84,7	63,8	85,7	65,1	82,6	68,7	73,9	65,1	70,5	55,2
TMI 11	29,3	30,9	29,3	34,7	26,5	34,7	29,8	32,4	30,5	22,3	30,3	33,1	22,6	29,1	28,2	25,7	25,1	22,2	29,5	29,7	30,2	26,5	26,1	20,4	25,9	21,6	27,8	26,2	27,4	21,5
TMI 12	12,2	10,8	8,7	7,7	9,4	7,4	9,5	7,5	7,8	5,4	6,7	7,0	5,1	4,7	5,3	4,9	6,3	2,9	5,4	3,4	8,3	5,2	6,5	6,3	6,4	5,3	4,4	2,2	4,0	5,1
TMI 13	15,0	11,3	10,8	8,7	10,2	9,1	10,3	8,8	8,4	8,9	5,1	7,0	5,8	5,4	1,4	3,7	4,7	3,5	3,3	1,8	2,1	2,4	3,5	2,5	3,6	2,0	2,8	2,7	1,7	3,5
NEA																														
TMI 1	17,4	12,6	13,8	11,1	11,9	9,6	12,2	13,6	13,0	6,1	8,8	9,6	7,7	8,5	10,7	8,3	7,9	8,2	5,7	5,2	7,0	6,5	7,9	6,8	4,7	6,2	4,9	5,8	5,7	5,5
TMI 2	0,5	0,8	1,4	1,0	0,5	0,3	0,4	0	0,3	0	0,3	0,3	1,1	0,6	0	0,3	0,3	0,5	0	1,0	0	0	0,3	0,8	0,7	0,3	0,9	0,2	0	0,2
TMI 3	0,5	1,3	0,9	0	0,3	0,3	0,4	0,5	1,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	0,3	0,3	0,3	1,7	0,5	0	0,3	0,5	0,8	0,5	1,0	0,9	0	0,7	1,2
TMI 4	9,9	7,6	10,3	9,9	9,6	8,6	7,3	5,4	4,7	5,8	3,6	4,7	3,8	4,4	1,7	3,9	3,2	3,9	2,7	4,1	2,5	2,6	2,5	0,5	2,2	2,1	1,6	1,5	2,5	0,7
TMI 5	4,6	3,7	5,6	4,9	5,9	3,1	4,5	5,2	3,4	5,3	5,0	2,6	3,0	3,2	5,0	2,6	1,5	2,6	2,2	1,6	2,5	2,6	1,5	2,1	3,0	1,6	2,4	1,7	3,4	2,9
TMI 6	0,5	1,6	1,4	1,2	4,2	5,5	4,5	1,4	4,2	3,7	3,9	2,3	3,0	3,2	4,7	1,6	4,7	3,6	3,5	1,6	1,7	3,1	1,0	1,0	0	0,3	0,5	0,5	0,7	0,2
TMI 7	14,4	13,9	14,8	15,5	23,7	18,7	14,5	11,7	15,3	11,9	14,9	10,2	16,1	12,3	14,6	14,8	17,7	14,6	13,8	12,9	16,4	18,3	12,1	10,9	12,0	10,9	13,6	6,1	10,5	7,1
TMI 8	1,8	0,5	0,2	1,5	2,0	1,0	0,4	0,9	1,0	0,8	0,8	1,2	1,1	1,2	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7	1,3	0,7	0	1,5	1,0	1,0	0	0	1,0	0,9	0,5
TMI 9	0	0,3	0	0,5	0,7	0,3	0	0	0,5	0,5	0,6	0,6	0	0,6	0,3	0,3	0,7	0	0	0,8	0	0,3	0,3	0	0	0	0,5	0	0,2	0
TMI 10	151,0	109,0	161,0	117,0	147,0	108,0	126,0	92,8	116,0	80,5	122,0	81,6	106,0	87,0	93,1	82,2	88,0	70,8	89,6	72,1	86,3	63,3	73,3	55,8	67,3	59,5	75,8	48,6	63,6	50,9
TMI 11	36,1	32,6	39,6	31,3	37,3	34,6	35,3	31,6	32,0	27,4	39,2	33,1	36,4	28,7	32,3	28,1	31,5	29,8	31,5	23,0	29,0	31,3	33,9	31,1	29,2	29,2	34,7	31,4	31,6	26,1
TMI 12	13,6	9,7	16,4	13,6	10,9	8,3	8,0	6,8	10,6	6,3	8,6	6,1	11,0	6,2	8,9	6,0	9,1	8,7	9,1	7,2	6,7	5,4	7,9	5,7	6,4	2,6	5,4	6,6	4,5	4,0
TMI 13	7,1	5,5	6,1	4,9	4,9	2,9	6,7	5,4	5,7	4,2	6,9	3,8	4,4	4,1	4,0	2,9	4,4	3,3	4,7	3,4	2,0	2,3	4,0	5,7	3,9	2,6	3,3	3,4	2,7	1,4

Tabla XVIII: Tasas de mortalidad infantil anual por causas, sexo y regiones

CENTRO																														
CAUSA	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
TMI 1	6,1	5,7	7,2	6,4	8,4	6,6	4,3	4,0	4,3	3,8	4,7	4,6	7,6	5,9	4,3	4,2	4,8	4,2	4,6	4,3	5,8	5,0	4,4	3,5	4,1	3,4	3,0	2,8	3,3	2,8
TMI 2	0,6	0,6	0,4	0,5	0,7	0,8	0,3	0,8	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,6	0,4	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3
TMI 3	0,3	0,2	0,1	0,3	0,4	0,5	0,4	0,1	0,1	0,3	0,2	0,6	0,1	0,2	0,3	0,2	0,4	0,1	0,5	0,1	0,3	0,0	0,3	0,1	0,4	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2
TMI 4	1,5	0,8	1,6	1,4	1,6	0,8	0,9	1,1	1,1	0,8	0,6	0,8	0,9	0,6	0,7	0,7	1,1	0,5	0,6	0,6	0,8	0,4	0,8	0,3	0,6	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4
TMI 5	2,9	2,4	2,5	1,7	2,5	2,0	2,6	1,9	2,2	1,8	2,5	2,0	2,2	2,1	2,1	1,6	2,1	1,2	2,7	1,9	2,4	1,9	1,9	1,6	2,0	1,9	1,3	1,5	1,8	1,3
TMI 6	3,5	1,9	2,2	2,0	2,7	2,8	1,5	1,6	1,6	1,0	0,7	0,9	1,6	1,4	1,5	1,4	1,4	0,9	1,4	1,6	1,6	0,8	1,4	0,9	1,3	0,8	1,0	0,6	0,9	1,0
TMI 7	12,6	11,4	13,8	11,1	18,4	17,7	10,5	8,9	11,5	8,0	11,5	9,2	13,0	12,0	9,4	9,0	10,0	8,2	10,1	8,2	10,4	8,9	8,2	7,6	8,2	6,5	7,6	5,7	6,9	5,7
TMI 8	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3	0,7	0,3	0,3	0,2	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,1
TMI 9	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
TMI 10	79,2	59,2	81,4	63,8	83,8	69,1	70,1	54,9	68,6	53,3	62,2	47,1	63,5	52,2	57,5	51,4	60,5	44,2	57,4	45,1	57,3	47,1	55,3	46,2	56,1	43,5	55,6	40,6	49,2	37,9
TMI 11	36,7	35,9	35,8	35,9	37,8	36,6	33,2	29,7	31,5	29,7	32,3	30,0	30,7	28,3	29,4	28,4	34,3	25,3	32,0	26,7	28,7	28,8	29,6	29,6	28,8	28,3	30,0	28,9	26,7	26,2
TMI 12	9,1	6,3	10,1	7,7	11,6	9,0	10,0	6,3	9,3	7,4	9,4	7,1	10,7	8,7	8,4	7,4	10,1	7,0	8,8	7,6	8,2	7,1	7,1	7,1	8,0	5,5	6,0	4,7	6,6	5,0
TMI 13	6,0	4,4	5,0	4,8	5,0	4,5	2,7	3,2	3,5	3,0	3,2	2,7	3,3	3,3	2,2	2,3	3,4	1,9	2,8	2,6	3,5	2,8	3,1	2,6	2,5	2,2	2,4	2,7	1,6	1,4
CUYO																														
TMI 1	3,7	2,7	4,8	3,8	7,8	5,8	3,3	1,5	3,3	1,9	1,8	3,0	2,1	0,4	3,1	2,5	1,4	1,1	0,4	0,4	0,7	0,4	1,5	1,1	0,4	1,8	2,0	1,0	1,7	0,0
TMI 2	0,4	0	0,8	0	1,2	0,8	0,4	0	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,4	1,4	0,4	0,7	0	0	1,5	0,4	0,4	0,4	0,4	1,1	0,7	0,3	0,3	0,4	
TMI 3	0	0	0,4	0	1,2	0,8	0,7	0,4	0,7	0,4	0	0,4	0,7	1,1	0,7	0	0	0	0	0,7	0,4	0,4	0,4	0	0	0,3	0,3	0	0,4	
TMI 4	0	0,4	4,8	3,3	2,0	1,2	2,2	1,9	2,2	2,3	1,1	0,8	1,1	1,1	0,3	1,1	1,4	0,7	0,4	1,8	0,4	0,7	1,8	1,1	1,1	0,4	1,6	0,3	1,0	0,4
TMI 5	3,0	3,1	5,2	2,5	2,0	1,2	2,2	0,8	3,3	1,9	0,7	2,6	2,5	1,5	1,7	2,5	1,7	2,2	2,4	0,4	1,4	1,8	1,8	0,4	1,4	0,7	1,0	1,7	0,7	0,7
TMI 6	0	0,4	0,8	1,7	0,0	0,8	0,7	0,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0	0	0	0	0	0,7	0,4	0,4	0,4	0	0,7	0	0	0,3	0,3	0	0,4	
TMI 7	9,6	9,7	10,3	8,8	12,5	14,8	13,8	11,0	8,7	9,6	8,9	9,4	7,7	7,4	6,8	7,1	6,2	5,8	4,2	5,8	5,9	6,5	5,1	6,2	3,8	4,6	6,6	7,2	4,0	4,5
TMI 8	0	0,4	0,8	0,4	0,4	0,8	0,7	0,4	0,4	0	0,4	0,4	0	0,4	0,3	0	0	0	0	0,4	0	0,4	0,7	0	0	0,4	0,7	0,3	0,7	0
TMI 9	0,4	0,4	0	0	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TMI 10	89,1	61,9	80,0	69,8	82,2	57,1	86,6	71,0	74,2	60,3	66,8	59,4	77,0	55,3	74,9	49,6	59,1	40,7	69,2	48,1	48,4	45,8	39,5	30,3	55,2	44,1	53,2	45,7	53,4	32,3
TMI 11	38,8	40,2	37,8	41,8	43,1	39,1	38,0	33,4	36,6	34,8	37,9	33,8	33,1	27,5	38,5	31,5	37,5	30,3	33,4	32,8	34,8	29,8	34,8	24,5	27,3	23,3	31,5	35,4	23,0	29,5
TMI 12	1,5	1,2	1,2	1,7	0,8	0,8	1,8	0,4	2,5	1,2	1,1	1,5	1,1	1,1	1,4	0,7	1,4	1,8	0,7	0,4	1,7	0,4	1,1	0,7	1,4	1,1	2,0	1,4	2,0	1,4
TMI 13	13,3	12,4	11,5	7,5	10,6	10,3	8,3	8,0	10,9	6,1	9,7	7,1	12,7	10,8	5,5	6,4	9,6	7,6	10,1	10,2	10,1	6,5	6,2	6,2	12,2	7,8	4,9	5,8	8,7	9,4



**Tabla XVIII: Tasas de mortalidad infantil anual por causas, sexo y regiones**

PATAGONIA																															
CAUSA	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	
TMI 1	6,6	5,2	2,2	4,1	4,4	4,6	2,7	4,0	2,6	2,2	4,6	1,6	2,0	2,1	0,9	3,5	1,0	1,5	2,3	1,9	1,9	1,0	1,0	0	0	0,9	1,0	1,8	0,5	0,5	0,5
TMI 2	0,6	0	0	0	0	0	0	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	1,0	1,4	0,5	1,4	0	0	1,0	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0	0,5	0	
TMI 3	0,6	0,6	0,6	0,6	1,7	1,2	0,5	0,6	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	1,0	0	0	0,5	0	1,0	0	1,4	0	0	0	0	0	0	
TMI 4	0,6	0,0	1,1	0,6	0	0,6	0,5	0	0	0,6	1,0	1,1	0	1,6	0,9	0,5	0	0,5	0,9	0	0,5	1,0	0,5	0	0,9	0,5	1,4	0	0,9	0,5	
TMI 5	1,1	1,2	2,2	1,2	1,1	4,1	2,7	0,6	0,5	1,7	1,0	1,1	1,5	0	1,9	0	2,4	0,5	1,4	1,0	1,4	1,0	2,4	0	1,9	0	1,8	1,0	0,9	1,4	
TMI 6	1,1	1,2	2,2	1,2	0,6	1,7	1,1	0,6	0	1,1	2,0	0,0	1,0	0	0,5	1,0	0	0	0,9	0,5	0,0	0,5	0	1,5	0,5	0,5	2,3	0,5	0	0	
TMI 7	8,8	4,0	5,6	5,3	3,9	3,5	11,4	5,1	4,2	4,4	5,1	2,7	6,5	5,7	3,8	2,5	2,4	2,5	5,5	1,4	2,9	2,0	3,4	2,5	3,3	6,4	3,1	1,4	3,1	3,3	
TMI 8	0	0,6	0,6	0	0	1,7	0	1,7	1,1	1,1	0	1,6	0	0	1,0	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	1,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	
TMI 9	0	0,6	0	0	1,1	0	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0	
TMI 10	82,6	50,8	99,2	64,9	82,2	66,0	69,0	55,5	58,0	41,2	62,9	50,5	65,1	43,3	53,8	43,6	52,6	40,3	55,3	43,8	60,3	36,4	55,1	39,7	59,4	48,2	49,0	44,1	52,2	37,4	
TMI 11	27,3	28,3	32,3	24,0	31,7	32,4	27,2	26,1	22,2	31,9	27,1	20,4	30,6	25,1	31,6	22,3	24,6	26,5	25,8	24,1	23,9	16,7	23,7	21,9	31,5	23,1	24,3	23,7	29,4	21,5	
TMI 12	19,1	8,1	16,7	8,8	16,7	6,4	6,5	6,2	10,0	4,4	11,8	3,2	6,5	3,7	9,0	3,0	3,3	2,5	1,8	6,7	10,0	6,4	7,7	4,0	7,0	3,0	4,5	3,3	4,0	3,3	
TMI 13	7,1	2,9	4,5	7,0	6,7	1,7	4,3	4,0	4,8	3,3	5,6	4,3	3,5	4,2	3,8	2,0	1,9	2,0	1,4	3,4	4,3	2,0	2,4	0	0	1,5	4,0	2,4	0,9	0	

TMI 1: infecciosas y parasitarias

TMI 2: neoplasias

TMI 3: sangre e inmunidad

TMI 4: nutricionales

TMI 5: sistema nervioso

TMI 6: aparato circulatorio

TMI 7: respiratorias

TMI 8: aparato digestivo

TMI 9: aparato genitourinario

TMI 10: perinatales

TMI 11: congénitas

TMI 12: anormales no clasificadas

TMI 13: causas externas

V= varón

M= mujer

**Tabla XIX: Tasas de mortalidad infantil por período por sexo, causas y provincias.**

2001 – 2005														
PROVINCIA	SEXO	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
BUENOS AIRES	M	6,91	0,61	0,28	1	2,13	2,46	14,13	0,48	0,27	61,13	35,75	7,51	4,22
	V	7,53	0,53	0,25	1,29	2,61	3,17	17,06	0,52	0,19	77,1	35,1	10,65	4,09
CABA	M	2,46	0,69	0,3	0,39	1,97	1,08	12,22	0,39	0,3	39,81	25,43	1,87	1,18
	V	2,33	0,47	0,19	0,65	1,86	1,68	11,84	0,19	0,09	50,54	29,84	2,33	1,31
CATAMARCA	M	6,9	0	0,53	2,12	1,59	3,71	9,55	0,53	0	97,07	32,36	12,73	4,77
	V	4,64	1,03	1,03	5,67	1,55	1,55	10,82	2,06	1,55	124,63	28,33	16,48	3,61
CHACO	M	9,23	0,53	0,53	10,66	3,91	0,53	17,76	1,42	0,18	108,33	38,36	9,59	5,86
	V	12,57	0,34	0,68	9,68	4,08	0,85	22,76	1,53	0	149,48	41,79	13,25	7,81
CHUBUT	M	5,88	0	0,49	0	0,49	1,47	8,82	1,47	0	66,62	30,86	5,39	5,39
	V	4,28	0	0,48	0	1,9	1,9	5,7	0,48	0	86,96	30,41	12,36	3,8
CORDOBA	M	2,42	0,76	0,23	1,06	2,27	1,36	3,1	0,45	0,53	61,04	36,23	9,3	4,61
	V	2,87	0,36	0,22	1,36	3,16	0,65	5,46	0,79	0,29	80,16	39,43	12	6,03
CORRIENTES	M	7,79	0,19	0,19	5,06	1,95	0,19	11,49	0,58	0	106,88	30,57	8,18	5,06
	V	10,94	0,56	0,56	7,79	3,71	0,19	11,68	0,19	0,19	148,73	36,9	13,35	6,49
ENTRE RIOS	M	3,41	0,72	0,72	1,44	1,26	1,08	8,44	0,36	0	77,21	28,91	8,44	2,33
	V	5	0,17	0,17	2,59	3,45	0,69	6,03	0,34	0,52	99,48	39,66	11,72	2,76
FORMOSA	M	21,88	0,65	0,98	8,49	6,21	0,33	14,7	0,65	0,98	110,71	44,74	6,21	4,9
	V	21,99	0	1,86	11,77	6,19	0	12,39	1,55	0,93	163,84	50,48	6,19	4,34
JUJUY	M	7,67	0,61	0,61	3,99	2,15	0,31	6,14	0,31	0	75,21	40,83	12,28	17,81
	V	11,69	0,88	0,88	4,38	3,51	0,88	6,14	1,46	0	93,22	37,99	12,86	22,21
LA PAMPA	M	0	0,75	0	0	0,75	0	3,75	2,25	0	65,29	37,52	2,25	11,26
	V	7,24	0	1,45	0,72	3,62	1,45	5,07	0	0	71,67	23,89	1,45	10,86
LA RIOJA	M	10,16	0	0,63	1,27	3,81	1,9	13,33	0	0	83,15	33,64	6,98	4,44
	V	7,41	0	0,62	1,85	3,71	2,47	12,35	2,47	0	128,47	32,74	9,26	7,41
MENDOZA	M	1,11	0,28	0,28	1,25	1,67	0,56	8,06	0	0	53,67	34,76	0,97	9,45
	V	1,72	0,92	0,53	0,79	2,77	0,26	7,79	0,26	0	68,56	34,87	0,4	12,02
MISIONES	M	8,76	0,34	0,34	5,9	6,24	7,92	13,31	1,01	0,34	85,1	19,04	10,45	2,86
	V	12,64	1,26	0,16	5,85	5,69	8,85	16,75	1,11	0,16	111,73	22,76	12,17	5,06
NEUQUEN	M	5,37	0,83	0	0,83	2,07	0	2,48	0,41	0	44,65	30,18	5,37	4,13
	V	1,58	0,79	0,4	0,79	1,58	0	3,56	0,4	0	66,38	31,22	10,67	7,51
RIO NEGRO	M	3,01	0	1,51	0,38	1,88	1,51	3,39	1,51	0	59,85	23,34	9,79	1,13
	V	4,96	0	1,42	0,71	1,06	1,42	10,63	0	1,06	85,07	26,58	21,98	3,19
SALTA	M	6,87	0,31	0	7,81	1,87	0,78	5,15	0,31	0,47	69,01	23,11	6,71	17,96
	V	9,41	0,45	0,15	8,21	2,69	0,75	6,27	0,75	0,15	89,46	26,88	7,32	21,36
SAN JUAN	M	7,29	0,29	0,29	3,5	2,33	0,87	19,53	1,17	0,29	76,37	49,26	0,87	6,12
	V	10,88	0	0,84	5,02	2,79	0,28	21,75	1,12	0	98,99	44,06	1,95	5,3
SAN LUIS	M	2,94	0,49	0,49	0,98	1,96	1,47	5,39	0,49	0,49	79,82	28,89	1,47	11,26
	V	3,74	0,93	0,47	2,34	4,67	0,93	4,2	0	0,93	103,7	43,91	5,14	16,35
SANTA CRUZ	M	1,82	0	0	0	1,82	0,91	5,46	0,91	0,91	62,82	38,24	6,37	6,37
	V	4,41	0	0	0	2,65	0,88	5,29	0,88	0	86,47	25,59	7,06	9,71
SANTA FE	M	3,95	0,54	0,08	1,24	1,08	0,62	7,66	0	0,15	60,13	27,63	8,67	4,1
	V	5,26	0,3	0,37	1,33	1,48	0,89	8,3	0,37	0,3	79,88	32,46	10,97	6,6
SANTIAGO DEL ESTERO	M	6,67	0	0	2,82	1,03	0,51	13,86	0	0	54,93	27,98	10,78	2,05
	V	6,88	0,25	0,25	3,93	1,97	0,98	17,45	1,23	0,25	75,43	15,97	15,23	3,93
TIERRA DEL FUEGO	M	0	0	0	0	3,7	3,7	0	0	0	25,88	18,48	3,7	3,7
	V	3,49	0	0	0	0	0	8,73	0	0	43,67	17,47	5,24	5,24
TUCUMAN	M	8,19	0,71	0,14	3,11	3,39	1,41	13,84	0,42	0,71	116,07	34,31	3,81	3,95
	V	9,05	0,14	0,14	4,19	3,65	1,08	15,67	0,41	0,14	141,96	33,63	5	2,84

**Tabla XIX: Tasas de mortalidad infantil por período por sexo, causas y provincias.**

		2006 – 2010												
PROVINCIA	SEXO	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
BUENOS AIRES	M	6,21	0,53	0,27	0,62	1,45	1,72	11,67	0,4	0,22	49,36	27,91	8,47	3,02
	V	6,73	0,43	0,26	0,76	1,8	1,76	13,04	0,42	0,26	60,13	31,2	10,09	3,47
CABA	M	2,14	0,56	0,37	0,47	2,42	0,84	7,82	0,37	0,09	32,22	22,53	1,4	0,37
	V	2,5	0,45	0,27	0,45	4,2	1,34	9,11	0,71	0,45	41,79	26,7	1,16	0,71
CATAMARCA	M	2,36	0	0,59	1,77	0,59	0,59	2,36	0,59	0	76,7	35,99	8,85	6,49
	V	5,11	0,57	0	2,27	1,14	1,14	5,68	0,57	0	111,82	22,7	8,51	3,41
CHACO	M	7,5	0,38	0	5,19	3,08	0,77	17,69	0,96	0,58	77,08	28,83	7,88	4,04
	V	8,44	0,56	1,12	3,75	3,56	0,19	19,87	1,31	0,56	106,84	37,49	12,56	5,62
CHUBUT	M	2,97	0,85	0	1,27	0,85	0	4,67	0	0	52,27	25,07	2,55	2,12
	V	2,06	0,41	0	0	0,41	0	6,19	0	0,41	64,79	28,06	5,78	1,24
CORDOBA	M	1,81	0,36	0	0,29	2,25	0,44	3,77	0,22	0,36	50,9	31,91	7,11	2,61
	V	2,13	0,48	0,55	1,24	2,55	0,55	4,75	0,55	0,28	64,72	35,59	11,84	3,92
CORRIENTES	M	6,76	0,42	0,42	2,96	1,27	0,63	8,03	0,42	0	91,52	29,59	4,86	1,27
	V	5,34	0,4	0,4	0,59	2,37	0,2	8,69	0,59	0,4	107,1	37,94	6,52	4,54
ENTRE RIOS	M	1,89	0,38	0,19	1,14	2,46	0	7	0,38	0,57	49,79	28,96	8,14	1,33
	V	2,72	0,54	0,36	1,09	2,54	0,18	8,33	0,36	0,18	75,34	35,68	10,68	1,99
FORMOSA	M	10,58	0,71	1,41	5,64	3,53	0	13,41	1,41	0,71	96,67	43,75	9,53	7,76
	V	13,04	0	1,34	4,35	5,02	0	16,72	1,34	0	113,72	47,16	9,36	6,02
JUJUY	M	4,14	0,32	0	0,96	2,87	0,32	5,41	0	0	71,98	35,04	5,41	10,19
	V	4,98	0	0,31	1,87	0,93	0,93	3,42	0	0	80,6	36,1	3,42	13,38
LA PAMPA	M	2,27	0	0	0	0,76	0	3,79	0	0	46,25	28,05	3,03	6,82
	V	1,45	1,45	0	0,73	3,64	0	8	0,73	0	72,73	28,36	3,64	8,73
LA RIOJA	M	5,28	0,66	0	1,32	2,64	0,66	6,6	0	0,66	58,73	31,68	7,26	8,58
	V	8,14	0	0,63	0,63	0,63	0,63	5,01	1,88	0	88,89	28,8	10,64	2,5
MENDOZA	M	1,09	0,61	0,12	1,22	1,94	0,24	5,96	0,12	0,12	46,43	30,26	0,85	9,72
	V	1,51	0,93	0,23	0,35	1,74	0,12	6,16	0,12	0	64,59	33,69	0,7	10,46
MISIONES	M	7,9	0,7	0,53	3,51	2,46	6,67	12,81	0,7	0,53	59,85	19,48	6,32	2,63
	V	7,76	0,17	0,66	3,63	2,97	12,39	16,52	0,33	0,17	78,29	21,14	8,75	3,8
NEUQUEN	M	3,24	1,08	0	0,36	0	0	2,16	0,72	0	36,32	25,17	4,67	5,39
	V	2,08	0,35	0,35	1,04	2,08	0	2,08	0	0	44,71	28,77	5,55	3,81
RIO NEGRO	M	0,36	0	1,07	0,36	1,07	0,36	1,78	0,71	0	42,43	23,18	4,99	2,14
	V	2,36	0,67	0	0,34	1,35	1,01	6,06	0	0	59,64	25,94	7,41	1,68
SALTA	M	6,8	0,79	0,32	3,79	2,53	0,95	18,18	0,16	0,47	53,44	30,04	3,16	4,43
	V	6,95	0,45	0,3	1,81	2,87	0,6	19,79	0,6	0,6	72,52	31,12	6,8	4,53
SAN JUAN	M	2,02	0,29	0,29	0,29	1,73	0,29	10,96	0,29	0	51,34	34,32	1,44	5,48
	V	2,73	0	0,55	1,36	1,36	0,27	9,01	0,27	0	75,88	42,3	1,91	5,73
SAN LUIS	M	2	1	1	2	1,5	0,5	4,99	0,5	0	65,86	29,44	1,5	7,98
	V	0,95	0,95	0	1,91	2,86	0	5,25	0	0	77,83	34,85	1,43	11,94
SANTA CRUZ	M	2,95	0,74	0	1,48	0	1,48	3,69	0,74	0,74	52,45	22,16	2,22	2,22
	V	2,8	2,1	0	1,4	4,2	4,2	4,2	0	0	74,91	30,81	6,3	5,6
SANTA FE	M	2,44	0,39	0,32	0,95	2,05	0,71	4,97	0,16	0,08	49,18	25,22	8,28	1,73
	V	3,33	0,52	0,3	0,52	3,11	0,44	7,11	0,3	0,37	62,73	33,11	10,22	0,96
SANTIAGO DEL ESTERO	M	6,25	0,46	0	2,32	3,01	0,23	14,36	0	0,23	55,82	20,15	8,8	1,85
	V	8,35	0,23	0,68	1,58	2,93	0,68	20,53	0	0,23	68,57	15,11	9,92	1,8
TIERRA DEL FUEGO	M	0	0	0	0	0	0	3,25	1,63	0	39,05	17,9	3,25	3,25
	V	0	1,53	0	0	0	0	4,6	0	0	42,96	26,09	7,67	9,21
TUCUMAN	M	1,7	0,28	0,57	0,99	2,42	0,43	6,68	0,71	0,71	79,14	24,72	1,14	1,28
	V	3,28	0,96	0,55	0,96	1,78	0,14	9,03	0,41	0,27	97,57	27,64	1,64	1,23

**Tabla XIX: Tasas de mortalidad infantil por período por sexo, causas y provincias.**

2011 – 2015														
PROVINCIA	SEXO	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
BUENOS AIRES	M	4,73	0,39	0,17	0,36	1,44	1,03	9,06	0,2	0,15	44,7	29,6	6,83	2,64
	V	5,46	0,45	0,32	0,69	1,58	1,62	11,07	0,28	0,25	54,8	28,65	7,71	2,89
CABA	M	1,33	0,48	0,19	0,48	3,81	0,38	5,81	0,19	0	33,05	24	0,29	0,67
	V	1,73	0,27	0,18	1	5,29	0,46	4,84	0,18	0,18	47,74	28,21	0,64	0,91
CATAMARCA	M	0,61	0	0	1,83	0,61	0,61	1,83	0	0	67,23	16,5	7,95	3,06
	V	2,99	0	0,6	0	2,99	2,39	2,99	0	0	60,45	23,34	10,18	1,8
CHACO	M	4,51	0,17	1,39	1,91	1,73	1,04	10,58	0,87	0	46,14	28,8	6,77	3,12
	V	5,86	0	0,84	2,85	3,35	1,01	14,91	1,34	0,5	56,62	30,99	9,38	3,69
CHUBUT	M	0,42	0	0	0,42	1,67	0,83	2,5	0,83	0	50,04	19,6	1,25	1,67
	V	0,8	0,4	0,8	0	1,2	0	1,59	0,4	0	57,79	22,32	2,79	0,8
CORDOBA	M	1,14	0,14	0,21	0,64	1,28	0,43	2,28	0,28	0,21	40,74	28,49	6,41	2,85
	V	0,95	0,81	0,41	0,74	1,69	0,54	2,03	0,34	0	53,39	29,73	8,38	3,99
CORRIENTES	M	8,35	0,41	0,41	0,61	1,22	0,61	7,33	0,61	0	80,85	30,35	4,07	3,05
	V	5,91	0,38	0,76	1,33	1,33	0,38	7,44	0,57	0	101,44	34,13	4,39	3,24
ENTRE RIOS	M	1,45	0,91	0	0,36	1,09	0,18	5,27	0,18	0	43,6	27,79	5,27	1,27
	V	1,38	0,34	0,34	0,17	1,2	0,52	6,02	0,52	0	59,9	30,81	7,75	1,89
FORMOSA	M	5,65	0,67	0	2,66	4,66	0	12,31	0	0	68,84	36,58	4,32	3,66
	V	6,8	0,65	0	2,59	4,21	0	20,07	0,32	0	89,99	42,41	5,18	3,88
JUJUY	M	5,75	0	0,61	0,91	2,12	0	2,12	1,21	0,61	49,32	26,02	5,75	8,17
	V	3,85	0,3	0,59	0,3	1,48	0,59	3,55	0,59	0,3	68,13	28,14	5,92	9,78
LA PAMPA	M	0	0	0	0	0,76	0	3,78	0	0	40,12	20,44	1,51	4,54
	V	0,72	0,72	1,45	0	1,45	0,72	3,62	0	0	60,81	20,99	5,79	0,72
LA RIOJA	M	7,84	0	0	1,31	1,96	0	10,45	0,65	0	74,49	16,33	5,23	1,96
	V	6,24	0	0,62	1,25	3,12	1,87	14,36	0,62	0	84,29	24,35	3,75	2,5
MENDOZA	M	0,93	0,7	0,35	0,23	0,7	0	4,91	0,12	0	38,91	29,44	0,35	7,83
	V	0,8	0,34	0	1,25	1,03	0,23	4,68	0,57	0	50,87	29,43	0,68	8,33
MISIONES	M	6,1	0,16	0,48	1,12	2,09	1,76	12,19	0,32	0,16	37,53	26,95	4,01	2,73
	V	5,84	0,62	0,31	2,31	2	1,23	12	0,77	0,15	57,37	24,92	5,08	2,31
NEUQUEN	M	0,35	0,35	0	0,35	0	0,35	3,55	0	0	37,96	25,19	5,32	1,06
	V	0,35	0	1,05	1,74	1,05	0,35	2,09	0,35	0	49,16	25,8	6,63	4,18
RIO NEGRO	M	0,67	0,34	0	0	0,67	0,67	3,69	0,34	0	42,23	20,11	4,02	1,01
	V	0,97	0,64	0	0,97	1,93	0,32	2,9	0	0,32	58,37	30,96	8,38	1,93
SALTA	M	7,18	0,29	0	0,73	1,03	0,73	12,3	0,59	0	65,47	24,6	6,44	3,08
	V	5,85	0,86	0,57	1	2,28	0,43	16,55	0,29	0,29	72,77	28,25	6,28	2,43
SAN JUAN	M	1,1	0,27	0	1,1	0,82	0,55	9,59	0	0	42,74	30,96	2,74	5,48
	V	2,38	0,79	0,79	0,53	1,85	0,53	6,87	0	0	50,2	34,61	3,43	8,46
SAN LUIS	M	0	0	0	1,05	3,15	0	2,62	1,05	0	37,23	19,92	0,52	7,34
	V	1,01	0	0,5	2,02	1,01	0	3,53	0,5	0	46,45	25,24	2,52	8,58
SANTA CRUZ	M	0,7	0	0	0,7	0	0,7	3,52	0	0	32,41	23,25	4,23	0,7
	V	4,38	0	0	0,63	3,76	2,51	6,26	0,63	0,63	62,01	28,81	10,65	1,88
SANTA FE	M	2,44	0,81	0,3	0,15	1,33	0,89	2,15	0,44	0,44	44,54	26,12	5,4	1,78
	V	3,83	0,63	0,35	0,63	1,53	0,84	3,76	0,56	0,35	58,21	28,51	7,95	1,67
SANTIAGO DEL ESTERO	M	4,66	0,7	0,47	0,47	1,87	0	4,9	0,93	0,47	48,97	16,79	4,43	1,87
	V	4,87	0,22	0,22	1,77	1,99	0,44	8,86	0,44	0,22	70,87	16,83	9,52	1,99
TIERRA DEL FUEGO	M	1,42	0	0	1,42	1,42	0	0	1,42	0	36,84	14,17	7,08	1,42
	V	0	0	1,41	0	0	0	7,04	1,41	0	39,45	21,13	2,82	2,82
TUCUMAN	M	1,5	0,27	0,14	0,14	0,82	0,55	8,89	0,14	0,14	73,55	27,61	2,19	0,27
	V	1,06	0,4	0,66	0	1,33	0,27	9,67	0,13	0	98,74	34,46	2,78	0,53

**Tabla XX: Distribución anual y provincial de las Tasa de mortalidad infantil específica por sexo y causa.  
Región Centro.**

REGION CENTRO														
Provincia de Buenos Aires														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	7,1	0,5	0,2	0,9	3,0	2,7	14,5	0,4	0,6	58,7	38,0	5,9	4,6
	V	7,3	0,6	0,2	1,8	3,1	4,8	16,0	0,6	0,2	75,4	37,4	8,5	5,3
2002	M	8,3	0,5	0,3	1,2	2,0	2,6	14,3	0,7	0,1	66,4	37,4	8,4	4,7
	V	9,5	0,5	0,1	1,3	2,4	3,2	18,5	0,5	0,5	83,3	33,8	10,2	4,2
2003	M	8,9	0,8	0,5	1,0	2,0	3,8	23,8	0,5	0,2	73,8	41,8	9,8	5,3
	V	11,2	0,7	0,3	1,7	2,1	3,8	26,5	0,6	0,1	91,7	39,8	14,3	4,8
2004	M	5,4	0,8	0,2	1,2	1,8	2,2	10,2	0,7	0,2	55,9	31,7	6,5	3,5
	V	5,3	0,4	0,4	0,9	2,7	2,0	12,0	0,7	0	67,8	32,9	10,6	2,4
2005	M	5,5	0,6	0,3	0,7	1,9	1,3	9,6	0,2	0,3	53,3	31,3	7,3	3,3
	V	5,0	0,5	0,2	1,0	2,6	2,2	14,0	0,2	0,2	70,2	32,5	10,1	4,0
2006	M	5,7	0,3	0,7	0,7	1,6	1,2	11,3	0,4	0,2	50,5	31,4	8,3	3,2
	V	5,4	0,4	0,4	0,7	2,4	1,0	14,3	0,4	0,2	62,1	32,2	11,0	3,3
2007	M	8,6	0,7	0,2	0,7	1,9	2,2	15,8	0,4	0,2	54,6	28,6	9,3	3,6
	V	10,4	0,4	0,1	0,9	1,5	2,5	15,8	0,8	0,5	64,9	29,8	11,7	4,2
2008	M	5,6	0,6	0,3	0,5	1,0	1,7	11,8	0,2	0,2	50,4	28,4	8,6	2,7
	V	5,7	0,4	0,3	0,5	1,6	1,9	11,2	0,2	0,2	55,3	27,4	8,7	2,2
2009	M	5,6	0,4	0,1	0,5	0,9	1,4	10,0	0,6	0,1	44,7	23,8	7,7	2,2
	V	6,0	0,6	0,1	0,8	1,5	1,7	12,2	0,4	0,1	62,7	34,4	10,4	4,1
2010	M	5,8	0,7	0,1	0,7	2,0	2,1	10,2	0,4	0,4	47,9	28,3	8,6	3,7
	V	6,4	0,5	0,5	0,8	2,1	1,8	12,3	0,3	0,2	56,8	32,9	9,1	3,8
2011	M	6,8	0,6	0,1	0,2	1,5	0,9	11,8	0,2	0	46,1	29,3	8,2	3,1
	V	7,1	0,3	0,2	0,9	1,9	2,0	13,9	0,3	0,3	59,0	28,2	8,6	4,0
2012	M	4,5	0,5	0,2	0,2	1,4	1,4	8,9	0,2	0,2	51,4	30,9	8,2	2,7
	V	5,9	0,7	0,3	0,4	1,8	1,7	11,6	0,3	0,3	55,0	29,4	7,6	2,9
2013	M	4,6	0,4	0,2	0,4	1,7	1,2	8,9	0,4	0,3	44,8	30,0	6,4	2,6
	V	5,7	0,5	0,3	0,6	1,7	2,0	10,3	0,1	0,2	54,9	29,1	8,0	3,2
2014	M	3,7	0,4	0,4	0,5	1,4	0,7	7,8	0,1	0,1	41,9	30,0	6,3	3,5
	V	4,2	0,3	0,5	0,9	0,9	1,2	10,3	0,5	0,2	53,5	29,0	6,9	2,8
2015	M	4,1	0,1	0,1	0,6	1,4	0,9	8,0	0,1	0,1	39,7	28,0	5,1	1,2
	V	4,3	0,4	0,3	0,6	1,7	1,3	9,3	0,3	0,3	51,5	27,6	7,4	1,6

Ciudad Autónoma de Buenos Aires														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	1,6	1,0	0	0	2,6	1,0	11,4	0,5	0	41,3	32,0	1,0	2,6
	V	0,5	0,5	0	0,5	1,0	2,9	9,2	0,5	0	54,9	32,1	3,9	1,5
2002	M	3,1	0	0,5	0,5	1,1	1,6	13,1	0	1,1	45,0	28,8	3,1	1,1
	V	3,0	0	0,5	0,5	3,0	0,5	14,4	0,5	0	52,1	34,8	2,0	0,5
2003	M	4,9	1,0	1,0	0,5	1,5	1,9	16,0	0	0	47,5	26,2	2,4	1,0
	V	3,2	1,8	0	0,5	2,3	1,8	10,4	0	0	48,9	29,9	1,8	2,3
2004	M	0,9	1,4	0	0,9	2,3	0,9	7,9	0,9	0,5	34,9	21,9	1,4	0,5
	V	1,3	0	0,5	0,9	2,7	2,2	11,2	0	0,5	51,5	27,8	3,6	1,3
2005	M	1,9	0	0	0	2,4	0	12,9	0,5	0	31,1	19,1	1,4	1,0
	V	3,6	0	0	0,9	0,5	0,9	14,0	0,0	0	45,7	25,4	0,5	0,9
2006	M	2,4	0,9	0,9	0,5	2,4	0,9	9,4	0,5	0	35,2	24,4	2,4	0,5
	V	3,2	0,9	0	0	1,8	0,5	9,9	1,4	0	43,8	24,8	0,5	1,4
2007	M	1,5	0,5	0,5	1,0	2,5	1,0	8,4	0	0	36,5	24,7	0,5	0,5
	V	2,8	0,5	0,5	0	5,5	0,9	11,5	0,9	0,9	39,0	28,0	0,9	0,9
2008	M	0,9	0	0,4	0,4	3,5	1,3	8,3	0,9	0	31,7	19,1	0,4	0,4
	V	1,3	0,4	0	0,4	3,0	1,3	8,7	0,9	0	40,7	26,4	2,6	0,4
2009	M	2,3	0,5	0	0	2,3	0	5,1	0	0	31,8	28,0	1,9	0,5
	V	2,3	0,5	0,9	1,8	5,0	2,7	8,1	0,5	0,9	47,9	28,0	1,4	0,5
2010	M	3,7	0,9	0	0,5	1,4	0,9	7,9	0,5	0,5	26,1	16,8	1,9	0,0
	V	3,1	0	0	0	5,7	1,3	7,5	0	0,4	37,7	26,3	0,4	0,4
2011	M	1,9	0,5	0	0,9	5,6	0,5	7,4	0,5	0	38,9	25,5	0,5	1,4
	V	3,6	0,5	0	1,3	7,1	0	8,5	0,0	0	44,1	31,2	0,0	1,8
2012	M	1,4	1,0	0	0,5	4,8	0	8,2	0,5	0	33,7	21,2	0,5	1,0
	V	1,4	0	0	1,8	6,0	0,9	1,4	0	0,9	53,4	30,9	0,5	1,4
2013	M	1,5	0,5	0,5	0,0	3,9	0,5	4,9	0	0	37,3	29,1	0	0,5
	V	1,8	0	0,5	1,4	6,4	0	5,5	0,9	0	54,6	32,6	0,9	0
2014	M	0,9	0,5	0	0,5	2,8	0,5	5,6	0	0	32,7	22,9	0	0
	V	1,8	0,9	0	0	3,6	0,9	6,3	0	0	52,5	27,8	1,4	0,5
2015	M	1,0	0	0,5	0,5	2,0	0,5	2,9	0	0	22,4	21,4	0,5	0,5
	V	0	0	0,5	0,5	3,3	0,5	2,4	0	0	33,8	18,3	0,5	0,9

Provincia de Córdoba														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	3,8	0,8	0	0,8	1,7	1,3	5,4	0,8	0,4	69,1	34,6	9,6	4,6
	V	3,9	1,6	0,4	0,8	5,1	0,4	7,8	1,6	0,8	106,3	39,1	12,9	9,0
2002	M	2,8	0,8	0,4	1,6	1,6	0,8	2,4	0,4	1,6	57,4	44,8	8,3	6,3
	V	1,9	0,4	0	1,5	3,3	0,4	4,1	0,7	0	83,6	46,1	14,1	8,9
2003	M	3,6	1,1	0,4	0	2,9	2,5	2,5	0,4	0,7	68,7	33,4	12,7	4,7
	V	4,5	0	0,4	2,1	3,5	1,4	4,2	1,0	0	73,7	40,7	13,2	4,9
2004	M	1,8	0,7	0	1,8	3,2	1,1	5,0	0	0	53,4	35,6	7,5	3,2
	V	2,0	0	0,3	0,3	3,1	0	7,1	0,7	0,3	73,0	39,4	9,2	3,7
2005	M	0,4	0,4	0,4	1,1	1,8	1,1	0,4	0,7	0	57,4	33,1	8,5	4,4
	V	2,1	0	0	2,1	1,1	1,1	4,2	0	0,4	67,5	32,3	10,9	4,2
2006	M	1,9	0	0	0,4	3,4	0,4	4,2	0,4	1,1	49,7	34,5	4,2	3,0
	V	2,9	0,7	0	0,4	2,2	0,4	5,4	0	0,4	61,5	38,1	9,4	5,0
2007	M	2,7	0,4	0	0,4	2,7	0,4	5,3	0	0,4	55,6	33,2	6,9	6,1
	V	3,6	0,7	0,4	1,1	1,8	0,4	6,5	0,7	0,4	71,2	35,4	13,7	3,6
2008	M	1,4	1,1	0	0	2,5	0,7	3,5	0,4	0	60,8	31,5	9,6	2,1
	V	0,7	0	0,7	2,0	2,7	1,0	3,4	0,3	0,3	68,6	35,0	8,7	4,4
2009	M	1,4	0	0,0	0	0,7	0	4,9	0,4	0,4	42,3	27,6	6,7	1,4
	V	2,7	0,3	1,0	2,3	2,0	0,7	4,3	0,7	0	60,7	35,0	13,0	4,7
2010	M	1,8	0,4	0	0,7	2,1	0,7	1,1	0	0	46,5	33,1	8,1	0,7
	V	1,0	0,7	0,7	0,3	4,0	0,3	4,3	1,0	0,3	61,9	34,6	14,3	2,0
2011	M	1,4	0	0	0,7	2,1	0,4	3,2	0,4	0,4	51,8	33,0	5,3	2,8
	V	1,4	1,0	0,7	0,7	2,0	0,7	3,0	0	0	59,6	29,7	9,8	4,4
2012	M	1,1	0	0	0,4	1,1	0	3,2	0,7	0,7	37,1	29,5	9,7	4,7
	V	1,4	0,3	0,7	1,7	1,7	1,0	1,7	0,3	0	45,1	32,7	9,3	6,9
2013	M	1,8	0	0	1,5	2,2	0,4	2,2	0	0	43,0	23,5	7,7	2,6
	V	0	1,1	0	0,7	1,1	0	3,5	1,1	0	53,7	30,3	11,5	2,8
2014	M	1,0	0,4	0,7	0,7	1,0	0,4	1,4	0,4	0	37,9	31,6	2,4	1,7
	V	0,7	0,7	0,7	0	1,6	0,7	1,0	0	0	59,1	29,2	2,3	2,6
2015	M	0,4	0,4	0,4	0	0	1,1	1,4	0	0	34,1	24,6	7,0	2,5
	V	1,3	1,0	0	0,7	2,0	0,3	1,0	0,3	0	49,2	26,9	9,3	3,3

Provincia de Entre Ríos														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	4,5	1,8	0,9	0,9	0,9	0,9	7,2	0,9	0	61,1	30,5	9,0	2,7
	V	4,3	0	0	1,7	3,4	0,9	10,3	0	0,9	93,9	44,8	12,9	1,7
2002	M	6,6	0,9	0,9	1,9	0	1,9	10,4	0	0,0	87,9	32,1	9,5	3,8
	V	5,3	0	0	6,1	3,5	1,8	1,8	0	0,9	99,2	34,2	12,3	3,5
2003	M	3,4	0,9	0,9	1,7	1,7	0,9	11,1	0	0	93,8	30,7	8,5	0,9
	V	5,9	0,8	0	1,7	4,2	0,8	10,0	0	0	104,6	47,7	11,7	0,8
2004	M	0,9	0	0	0,9	1,7	1,7	9,6	0	0	75,0	25,3	7,9	2,6
	V	4,2	0	0,8	1,7	3,3	0	4,2	1,7	0,8	111,2	40,1	9,2	5,0
2005	M	1,9	0	0,9	1,9	1,9	0	3,7	0,9	0	67,8	26,0	7,4	1,9
	V	5,4	0	0,0	1,8	2,7	0	3,6	0	0	87,6	30,7	12,6	2,7
2006	M	4,8	0	1,0	3,9	0	0	7,7	0	0	46,2	23,1	3,9	1,0
	V	7,4	0	0	0,9	1,9	0	9,3	0	0	88,3	38,1	7,4	2,8
2007	M	1,0	2,0	0	0	2,0	0	7,8	0	2,0	39,1	27,4	10,8	1,0
	V	1,9	0,9	0	1,9	1,9	0	6,5	0,9	0,0	71,0	42,0	12,2	0,9
2008	M	3,8	0	0	1,0	4,8	0	6,7	0	0	70,6	39,1	5,7	2,9
	V	0,9	0	0,9	0,9	1,8	0	9,1	0	0	73,6	38,2	8,2	0,9
2009	M	0	0	0	0	3,7	0	4,6	1,9	0	50,9	30,5	10,2	1,9
	V	2,6	0,9	0	1,8	7,0	0	7,9	0,9	0,9	58,1	27,3	17,6	3,5
2010	M	0	0,0	0	0,9	1,8	0	8,3	0	0,9	42,2	24,7	10,1	0
	V	0,9	0,9	0,9	0	0	0,9	8,8	0	0	86,1	33,4	7,9	1,8
2011	M	1,9	0,9	0	0	0,9	0	3,7	0	0	44,7	32,6	11,2	1,9
	V	4,4	0	0	0	4,4	1,8	7,9	0,9	0	47,3	31,5	14,0	2,6
2012	M	3,8	0	0	1,0	1,0	0	10,4	0	0	43,5	34,0	6,6	0,0
	V	1,8	0,9	0,9	0	0,9	0,9	5,4	0,9	0	57,0	36,5	4,5	2,7
2013	M	0,9	1,9	0	0	0	0	6,5	0	0	36,9	20,3	6,5	0,9
	V	0	0,0	0,9	0	0	0	4,4	0,0	0	67,2	19,2	10,5	0,9
2014	M	0	0,9	0	0	0	0,9	2,6	0,9	0	42,2	22,9	2,6	1,8
	V	0	0	0	0	0,8	0	4,2	0	0	69,5	36,9	5,0	0,8
2015	M	0,9	0,9	0	0,9	3,5	0	3,5	0	0	50,4	29,5	0,0	1,7
	V	0,8	0,8	0	0,8	0	0	8,3	0,8	0	58,0	29,9	5,0	2,5



Provincia de La Pampa														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	0	0	0	0	3,8	0	7,5	3,8	0	48,9	18,8	3,8	3,8
	V	11,2	0	0	0	3,8	0	0	0	0	93,7	30,0	3,8	7,5
2002	M	0	0	0	0	0	0	0	3,9	0	86,8	39,5	3,9	15,8
	V	7,4	0	0	0	0	0	7,4	0	0	51,7	11,1	3,7	18,5
2003	M	0	3,6	0	0	0	0	10,7	3,6	0	50,1	42,9	0	14,3
	V	10,7	0	7,1	0	3,6	3,6	10,7	0,0	0	56,8	24,8	0	10,7
2004	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78,7	60,0	0	7,5
	V	7,0	0	0	0	3,5	0	3,5	0	0	84,1	31,5	0	10,5
2005	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,7	26,3	3,8	15,0
	V	0	0	0	3,6	7,2	3,6	3,6	0	0	72,4	21,7	0	7,2
2006	M	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	22,9	30,6	3,8	11,5
	V	0	0	0	0	3,6	0	3,6	0	0	61,9	21,8	0	21,8
2007	M	7,8	0	0	0	0	0	0	0	0	62,4	15,6	3,9	7,8
	V	0	0	0	0	0	0	10,9	0	0	90,9	18,2	3,6	3,6
2008	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51,8	29,6	0	7,4
	V	3,6	3,6	0	0	7,2	0	10,8	0	0	97,3	43,3	10,8	14,4
2009	M	0	0	0	0	3,8	0	7,5	0	0	79,2	45,3	0	3,8
	V	3,7	0	0	3,7	0	0	7,3	3,7	0	80,4	29,2	3,7	0,0
2010	M	0	0	0	0	0	0	11,3	0	0	15,1	18,8	7,5	3,8
	V	0	3,7	0	0	7,3	0	7,3	0	0	32,9	29,2	0	3,7
2011	M	0	0	0	0	3,9	0	11,6	0	0	38,8	15,5	3,9	3,9
	V	0	3,6	3,6	0	0	3,6	10,9	0	0	83,5	18,2	0	0
2012	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,1	31,0	0	7,8
	V	3,8	0	3,8	0	0	0	3,8	0	0	49,6	34,4	11,5	0
2013	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62,9	18,5	0,0	3,7
	V	0	0	0	0	3,6	0	3,6	0	0	57,7	18,0	7,2	3,6
2014	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,8	18,4	0	3,7
	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,2	27,6	6,9	0
2015	M	0	0	0	0	0	0	7,6	0	0	45,6	19,0	3,8	3,8
	V	0	0	0	0	3,6	0	0	0	0	65,1	7,2	3,6	0

Tabla XX: Distribución anual y provincial de las Tasa de mortalidad infantil específica por sexo y causa.  
Región Cuyo.

Provincia de Mendoza														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	0,7	0	0	0,7	2,7	0	10,6	0	0	52,3	29,8	1,3	13,9
	V	0	0,6	0	0	2,5	0	8,2	0	0	72,2	32,9	0	13,9
2002	M	0,7	0	0	2,2	1,5	1,5	7,4	0	0	56,4	43,1	1,5	6,7
	V	4,9	1,4	0	2,8	4,2	1,4	9,9	0,7	0	54,9	34,5	0,7	9,9
2003	M	2,3	0,8	0,8	0,8	0,8	0	9,0	0	0	45,9	36,1	0,8	9,0
	V	0,7	2,2	0,7	0,7	0,7	0	7,2	0	0	67,1	36,8	0	10,1
2004	M	1,4	0	0,7	0	1,4	0,7	9,5	0	0	60,3	35,2	0	9,5
	V	1,3	0	0,6	0	1,9	0	8,9	0,6	0	86,8	39,6	0	10,9
2005	M	0,7	0,7	0	2,6	2,0	0,7	3,9	0	0	53,0	30,8	1,3	7,9
	V	1,9	0,6	1,2	0,6	4,3	0	4,9	0	0	60,6	30,9	1,2	14,8
2006	M	1,3	1,3	0,6	1,3	3,8	0	8,3	0,6	0	58,1	33,2	0,6	7,0
	V	0,6	1,2	0	1,8	1,2	0	6,7	0	0	61,7	35,7	1,2	9,7
2007	M	0	0,6	0	1,3	1,9	0	5,0	0	0	47,4	27,5	0,6	12,5
	V	1,8	0,6	0,6	0	3,0	0	8,9	0	0	67,5	29,6	0,6	13,0
2008	M	2,3	0,6	0	1,2	1,8	0	7,6	0	0	41,5	28,1	0	6,4
	V	4,0	1,7	0,6	0,0	1,1	0	7,9	0,6	0	68,4	32,2	0,6	7,4
2009	M	1,2	0	0	0,6	1,8	0,6	3,0	0	0	34,5	25,6	2,4	10,7
	V	1,1	1,1	0	0	1,7	0	4,0	0	0	57,0	38,2	0,6	12,0
2010	M	0,6	0,6	0	1,8	0,6	0,6	6,0	0	0,6	51,5	37,1	0,6	12,0
	V	0	0	0	0	1,7	0,6	3,5	0	0	68,4	32,7	0,6	10,3
2011	M	0,6	0,6	0,6	0	0,6	0	3,0	0	0	41,6	29,5	0,6	6,6
	V	0	0,6	0	0	1,7	0,6	6,3	0	0	48,5	37,1	1,1	9,7
2012	M	1,8	0,6	0	1,2	0,6	0	4,8	0	0	36,0	31,2	0	7,8
	V	1,2	0,6	0	2,4	0,6	0	4,9	1,2	0	48,3	37,3	0,6	7,3
2013	M	1,2	1,2	0	0	0	0	4,1	0	0	40,0	20,3	0,6	8,7
	V	0,6	0	0	0,6	0,6	0	2,3	0	0	55,0	22,0	0,6	11,0
2014	M	1,1	0,6	0,6	0	1,1	0	8,0	0,6	0	42,0	38,6	0	5,1
	V	0,5	0	0	2,2	1,1	0,5	7,0	1,1	0	51,9	28,7	0	4,9
2015	M	0	0,6	0,6	0	1,2	0	4,6	0	0	35,0	27,5	0,6	10,9
	V	1,7	0,6	0	1,1	1,1	0	2,8	0,6	0	50,5	22,8	1,1	8,9

Provincia de San Juan														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	7,4	0	0	0	5,9	0	11,8	1,5	1,5	72,4	63,5	0	10,3
	V	11,4	0	0	0	2,9	0	18,6	0	0	104,2	52,8	2,9	5,7
2002	M	10,9	0	0	7,8	6,2	1,6	17,2	1,6	0	73,3	49,9	3,1	7,8
	V	6,0	0	1,5	9,0	7,5	0	16,6	1,5	0	121,8	43,6	1,5	9,0
2003	M	13,0	0	1,4	2,9	0	1,4	30,2	2,9	0	82,0	51,8	0	7,2
	V	21,7	0	1,4	4,1	2,7	0,0	25,8	1,4	0	96,3	43,4	1,4	2,7
2004	M	1,4	0	0	5,5	0	1,4	17,9	0	0	80,1	35,9	0	4,1
	V	9,3	0	1,3	5,3	0	1,3	27,9	1,3	0	82,3	39,8	1,3	2,7
2005	M	4,3	1,4	0	1,4	0	0	20,2	0	0	73,6	46,2	1,4	1,4
	V	5,5	0	0	6,9	1,4	0	19,2	1,4	0	93,2	41,1	2,7	6,9
2006	M	5,9	0	0	0	0	1,5	16,3	0	0	50,4	38,6	3,0	5,9
	V	4,2	0	0	0	0	1,4	15,2	1,4	0	80,4	44,3	0	8,3
2007	M	0	0	1,5	0	0	0	14,5	0	0	53,8	26,2	1,5	4,4
	V	4,1	0	1,4	2,7	2,7	0	6,8	0	0	93,6	38,0	2,7	6,8
2008	M	2,8	0	0	0	4,3	0	7,1	0	0	58,0	42,5	1,4	5,7
	V	1,4	0	1,4	0	1,4	0	5,4	0	0	85,7	59,9	2,7	1,4
2009	M	1,4	0	0	1,4	4,3	0	9,9	0	0	45,3	35,4	1,4	2,8
	V	2,7	0	0	2,7	0	0	12,1	0	0	59,1	32,3	2,7	2,7
2010	M	0	1,5	0	0	0	0	7,2	1,5	0	49,1	28,9	0	8,7
	V	1,4	0	0	1,4	2,8	0	5,5	0	0	60,6	37,2	1,4	9,6
2011	M	0	0	0	2,8	2,8	0	17,0	0	0	43,9	35,4	0	7,1
	V	2,7	0	1,4	0	1,4	0	6,8	0	0	32,8	30,0	2,7	10,9
2012	M	0	0	0,0	1,4	0	0	12,7	0	0	31,1	21,2	2,8	5,7
	V	2,7	0	1,4	1,4	5,5	2,7	8,2	0	0	38,2	45,0	2,7	6,8
2013	M	4,1	1,4	0	1,4	1,4	0	5,4	0	0	57,1	32,6	2,7	4,1
	V	0	1,3	0	0	2,7	0	9,3	0	0	61,3	40,0	2,7	16,0
2014	M	1,3	0	0	0	0	1,3	6,6	0	0	51,6	31,8	4,0	5,3
	V	3,8	2,5	1,3	1,3	0	0	5,0	0	0	53,9	36,4	6,3	6,3
2015	M	0	0	0	0	0	1,3	6,7	0	0	29,5	33,5	4,0	5,4
	V	2,6	0	0	0	0	0	5,2	0	0	63,6	22,1	2,6	2,6

Provincia de San Luis														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	2,5	0	0	0	0	2,5	2,5	0	0	80,5	40,2	2,5	10,1
	V	4,7	0	0	0	4,7	0	0	0	2,3	126,5	37,5	4,7	23,4
2002	M	2,5	0	0	0	0	2,5	0	0	0	108,1	24,6	0	9,8
	V	2,3	0	0	4,7	4,7	0	2,3	0	0	98,1	39,7	2,3	21,0
2003	M	4,9	2,5	0	0	4,9	2,5	7,4	0	2,5	51,6	27,0	2,5	19,6
	V	7,0	0	2,3	2,3	4,7	0	7,0	0	0	107,0	62,8	2,3	25,6
2004	M	2,3	0	0	2,3	0	0	4,6	2,3	0	92,5	23,1	2,3	9,3
	V	0	2,3	0	4,5	6,8	2,3	6,8	0	2,3	92,9	29,5	9,1	9,1
2005	M	2,5	0	2,5	2,5	5,0	0	12,6	0	0	65,4	30,2	0	7,5
	V	4,8	2,4	0	0	2,4	2,4	4,8	0	0	94,2	50,7	7,2	2,4
2006	M	4,8	0	0	0	2,4	0	2,4	0	0	78,5	28,5	2,4	9,5
	V	2,4	0	0	0	0	0	7,1	0	0	63,7	35,4	2,4	11,8
2007	M	2,5	0	4,9	2,5	2,5	0	4,9	2,5	0	88,8	29,6	2,5	14,8
	V	0	2,4	0	2,4	0	0	4,8	0	0	86,0	38,2	0	21,5
2008	M	2,5	0	0	2,5	2,5	0	4,9	0	0	68,7	27,0	2,5	7,4
	V	2,3	2,3	0	2,3	4,6	0	4,6	0	0	82,9	27,6	2,3	4,6
2009	M	0	0	0	0	0	2,6	10,3	0	0	59,1	41,1	0	2,6
	V	0	0	0	4,9	4,9	0	4,9	0	0	68,2	43,9	2,4	12,2
2010	M	0	5,2	0	5,2	0,0	0	2,6	0	0	31,4	21,0	0	5,2
	V	0	0	0	0	4,9	0	4,9	0	0	88,3	29,5	0	9,8
2011	M	0	0	0	0	5,2	0	2,6	2,6	0	67,2	20,7	0	5,2
	V	0	0	2,6	2,6	0,0	0	2,6	0	0	77,4	33,5	2,6	10,3
2012	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,8	0	0	0
	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,2	5,2	0	0
2013	M	0	0	0	0	2,7	0	5,4	2,7	0,0	37,5	18,8	0	10,7
	V	0	0	0	5,2	2,6	0	0,0	0	0	44,1	25,9	2,6	10,4
2014	M	0	0	0	2,5	7,6	0	5,1	0	0	50,7	27,9	2,5	10,1
	V	5,0	0	0	0,0	2,5	0	7,5	0	0	57,7	35,1	2,5	2,5
2015	M	0	0	0	2,6	0	0	0	0	0	25,8	30,9	0	10,3
	V	0	0	0	2,4	0	0	7,1	2,4	0	47,4	26,1	4,7	19,0

Tabla XX: Distribución anual y provincial de las Tasa de mortalidad infantil específica por sexo y causa.  
Región NEA.

Provincia de Chaco														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	7,6	1,0	2,9	9,6	3,8	1,9	13,4	0	0	113,7	36,3	7,6	10,5
	V	14,7	0	1,8	10,1	1,8	0	19,3	2,8	0	149,7	45,0	9,2	9,2
2002	M	9,3	1,7	0	12,7	4,2	0,8	19,4	2,5	0,8	120,8	40,5	12,7	5,9
	V	13,8	0,8	1,6	13,0	5,7	1,6	22,7	0	0	173,7	46,3	14,6	4,1
2003	M	10,7	0	0	12,7	2,9	0	27,3	2,0	0	121,6	48,7	9,7	2,9
	V	13,0	0	0	11,1	5,6	0	39,8	2,8	0	166,8	43,6	19,5	9,3
2004	M	12,0	0	0	8,8	4,8	0	17,6	1,6	0	88,5	34,3	9,6	5,6
	V	10,8	0,8	0	9,3	4,6	0,8	18,5	0	0	141,2	31,6	11,6	10,8
2005	M	6,3	0	0	9,8	3,6	0	11,6	0,9	0	100,1	33,1	8,1	4,5
	V	10,9	0	0	5,0	2,5	1,7	15,1	2,5	0	117,7	43,7	11,8	5,9
2006	M	8,0	0	0	8,0	2,0	0	11,0	1,0	0	78,0	34,0	6,0	5,0
	V	10,8	0	1,0	2,0	6,9	1,0	8,9	0	0	125,1	45,3	9,9	6,9
2007	M	9,6	0	0	3,2	5,4	1,1	20,3	1,1	1,1	82,3	35,3	6,4	4,3
	V	7,2	2,1	0	3,1	2,1	0	25,7	2,1	0	139,5	46,2	17,4	6,2
2008	M	4,6	0,0	0	4,6	4,6	0,9	21,3	0	0	83,5	29,7	8,4	2,8
	V	8,1	0,0	1,8	0,9	5,4	0	17,2	1,8	0,9	99,5	38,9	10,0	6,3
2009	M	11,2	0,9	0	3,7	1,9	0,9	23,4	0,9	0	80,5	25,3	10,3	4,7
	V	9,1	0,9	0,9	9,1	0	0	23,7	0,9	1,8	101,3	30,1	10,0	4,6
2010	M	4,5	0,9	0	6,3	1,8	0,9	12,5	1,8	1,8	62,5	21,4	8,0	3,6
	V	7,0	0	1,8	3,5	3,5	0	23,6	1,8	0	75,2	28,9	15,7	4,4
2011	M	4,2	0	0	3,3	1,7	1,7	14,2	0	0	40,8	31,7	5,8	2,5
	V	6,5	0	0	3,2	4,0	0	21,0	1,6	0	46,8	29,0	7,3	0,8
2012	M	4,6	0,9	1,9	0,9	0,9	2,8	11,1	1,9	0	48,9	29,5	7,4	7,4
	V	10,8	0	0,9	2,7	0,9	3,6	13,5	2,7	0,9	56,5	35,0	12,6	6,3
2013	M	3,7	0	2,8	2,8	0	0	13,0	0	0	50,9	24,1	4,6	1,9
	V	3,5	0	0,9	4,4	4,4	0	13,2	2,6	0	51,7	28,9	10,5	4,4
2014	M	5,3	0	0	1,8	2,7	0,9	6,2	2,7	0	43,5	36,4	8,0	1,8
	V	2,6	0	1,7	0,9	1,7	0,9	13,9	0	1,7	70,2	34,7	11,3	4,3
2015	M	4,7	0	2,4	0,8	3,1	0	8,6	0	0	47,1	22,8	7,9	2,4
	V	6,1	0	0,8	3,0	5,3	0,8	12,9	0	0	58,3	28,0	6,1	3,0

Provincia de Corrientes														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	7,0	1,0	0	8,0	2,0	0	7,0	0	0	119,3	33,8	13,9	4,0
	V	13,6	1,0	0	8,8	4,9	0	11,7	1,0	0	161,5	38,9	20,4	8,8
2002	M	10,3	0	0	4,7	1,9	0	12,1	0,9	0	128,7	25,2	10,3	8,4
	V	9,7	0,9	1,8	8,0	4,4	0	15,1	0	0	165,6	31,9	22,1	9,7
2003	M	3,9	0	1,0	8,7	1,0	1,0	17,3	0	0	114,4	32,7	3,9	4,8
	V	8,3	0	0	9,2	2,8	0,9	12,9	0	0,9	145,5	41,4	2,8	3,7
2004	M	11,4	0	0	1,0	1,9	0	14,2	1,0	0	95,8	28,5	4,7	5,7
	V	12,3	0	0,9	9,7	3,5	0	6,1	0	0	135,1	43,0	6,1	2,6
2005	M	6,2	0	0	3,1	3,1	0	6,2	1,0	0	73,6	33,2	8,3	2,1
	V	10,9	1,0	0	3,0	3,0	0	12,9	0	0	135,8	28,7	15,9	7,9
2006	M	9,0	1,1	0	1,1	3,4	0	2,2	1,1	0	86,2	29,1	3,4	1,1
	V	6,3	1,0	0	2,1	2,1	0	9,4	2,1	2,1	129,4	40,7	5,2	6,3
2007	M	5,5	0	0	6,6	2,2	0	8,8	1,1	0	87,7	30,7	4,4	0
	V	5,1	1,0	1,0	0	3,1	0	11,2	0	0	86,7	37,7	6,1	4,1
2008	M	10,3	0	0	2,1	0	0	11,4	0	0	107,5	32,1	4,1	3,1
	V	9,8	0	0	0	4,9	0	6,9	0	0	103,9	31,4	6,9	5,9
2009	M	5,1	0	1	4,0	1,0	2,0	5,1	0	0	84,9	35,4	7,1	0
	V	2,9	0	0	0	0	0	11,6	0	0	89,9	36,7	8,7	3,9
2010	M	4,1	1,0	1,0	1,0	0	1,0	12,4	0	0	90,8	20,6	5,2	2,1
	V	2,8	0	0,9	0,9	1,9	0,9	4,7	0,9	0	125,6	43,1	5,6	2,8
2011	M	5,9	0	1,0	2,0	0	0	15,8	0	0	83,1	24,7	6,9	1,0
	V	5,7	0	0	0	1,9	0	7,5	0,9	0	117,8	26,4	6,6	1,9
2012	M	6,4	0	0	0	1,1	1,1	5,3	1,1	0	73,7	29,9	3,2	8,6
	V	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	8,9	1,0	0	92,9	35,6	4,9	4,0
2013	M	8,4	0	1,0	0	2,1	0	8,4	0	0	85,7	42,8	2,1	1,0
	V	3,0	1,0	1,0	1,0	2,0	0	5,9	0	0	94,3	32,4	3,9	3,9
2014	M	8,9	1,0	0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	0	77,8	29,5	6,9	3,9
	V	8,4	0	1,9	3,7	0,9	0	10,2	0	0	110,5	38,1	3,7	1,9
2015	M	12,1	1,0	0	0	1,0	1,0	5,1	1,0	0	83,8	25,2	1,0	1,0
	V	9,3	0	0	0,9	0,9	1,9	4,7	0,9	0	91,1	38,1	2,8	4,7

Provincia de Formosa														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	37,1	1,8	0	10,6	3,5	0	26,5	0	1,8	136,0	53,0	5,3	1,8
	V	22,3	0	0	15,4	8,6	0	12,0	0	0	196,8	32,5	5,1	1,7
2002	M	12,4	1,6	0	12,4	7,7	0	20,1	0	0	111,5	35,6	12,4	6,2
	V	22,2	0	0	13,3	4,4	0	7,4	1,5	0	165,5	54,7	5,9	4,4
2003	M	24,7	0	0	6,6	5,0	0	11,5	0	0	118,7	37,9	6,6	1,7
	V	20,1	0	1,6	12,4	7,8	0	20,1	3,1	1,6	161,1	49,6	7,8	3,1
2004	M	25,9	0	3,0	7,6	9,1	0	0	1,5	0	106,5	53,3	6,1	9,1
	V	21,7	0	0	5,8	5,8	0	7,2	1,4	0	160,2	57,7	7,2	7,2
2005	M	10,2	0	1,7	5,1	5,1	1,7	17,1	1,7	3,4	81,9	44,4	0	5,1
	V	23,8	0	8,0	12,7	4,8	0	15,9	1,6	3,2	138,3	55,6	4,8	4,8
2006	M	12,8	0	1,8	5,5	1,8	0	11,0	0	1,8	125,9	54,8	5,5	9,1
	V	12,2	0	0	5,2	5,2	0	14,0	1,8	0	143,2	52,4	10,5	10,5
2007	M	12,8	0	3,7	5,5	1,8	0	9,2	3,7	0	130,2	38,5	9,2	7,3
	V	13,9	0	0	3,5	6,9	0	8,7	1,7	0	126,7	57,3	8,7	6,9
2008	M	13,5	1,7	1,7	1,7	1,7	0	11,8	1,7	1,7	80,7	37,0	8,4	6,7
	V	12,8	0	4,8	8,0	8,0	0	17,6	1,6	0	96,2	44,9	16,0	0
2009	M	10,3	1,7	0	8,6	6,8	0	20,5	0	0	68,4	49,6	10,3	6,8
	V	18,1	0	0	3,3	4,9	0	27,9	1,6	0	105,2	44,4	6,6	8,2
2010	M	3,6	0	0	7,1	5,3	0	14,2	1,8	0	81,9	39,2	14,2	8,9
	V	8,2	0	1,6	1,6	0	0	14,8	0	0	100,2	37,8	4,9	4,9
2011	M	10,1	0	0	5,0	6,7	0	20,1	0	0	95,6	47,0	3,4	3,4
	V	11,3	0	0	6,4	3,2	0	30,6	0	0	117,6	53,2	8,1	3,2
2012	M	3,4	3,4	0	1,7	6,7	0	18,5	0	0	82,5	47,1	3,4	1,7
	V	8,3	0	0	3,3	5,0	0	13,2	0	0	99,2	39,7	3,3	3,3
2013	M	8,6	0	0	3,4	3,4	0	6,8	0	0	66,7	22,2	3,4	8,6
	V	6,6	1,6	0	0,0	3,3	0	16,4	0	0	88,6	34,5	4,9	4,9
2014	M	3,2	0	0	3,2	0	0	8,0	0	0	52,8	33,6	6,4	4,8
	V	4,8	1,6	0	0	3,2	0	22,3	0	0	82,8	43,0	1,6	6,4
2015	M	3,3	0	0	0	6,6	0	8,2	0	0	47,8	33,0	5,0	0
	V	3,2	0	0	3,2	6,4	0	17,6	1,6	0	62,2	41,5	8,0	1,6

Provincia de Misiones														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	10,1	0	1,7	4,2	5,0	3,4	14,3	1,7	0	84,0	18,5	10,1	4,2
	V	20,7	0,8	0	8,0	4,8	1,6	13,5	2,4	0	124,0	27,8	15,9	6,4
2002	M	13,0	0,9	0	10,4	7,0	3,5	12,2	1,7	0,9	104,2	25,2	18,2	0,0
	V	13,1	3,3	0	8,2	7,3	3,3	10,6	0	0	140,3	31,8	18,8	5,7
2003	M	6,0	0,9	0	6,0	4,3	17,1	16,3	1,7	0,9	83,0	22,3	12,0	1,7
	V	9,7	1,6	0	7,3	8,1	12,9	21,0	2,4	0,8	123,6	21,8	12,1	3,2
2004	M	10,8	0,0	0	4,6	6,2	4,6	10,0	0	0	87,6	20,8	6,2	3,1
	V	8,8	0,7	0,7	4,4	4,4	13,9	21,2	0,7	0	85,4	21,2	6,6	5,8
2005	M	3,6	0	0	4,5	8,9	11,6	14,3	0	0	66,0	8,0	6,2	5,4
	V	11,3	0	0	1,6	4,1	12,1	17,0	0	0	88,2	11,3	8,1	4,1
2006	M	10,0	0	1,0	4,0	3,0	8,0	16,0	2,0	1,0	56,9	24,0	9,0	2,0
	V	7,4	0	0	5,6	5,6	12,1	26,0	0	0	101,3	25,1	9,3	5,6
2007	M	7,8	2,0	1,0	2,9	2,9	9,8	9,8	0	1,0	67,6	15,7	5,9	5,9
	V	7,1	0,9	0,9	8,0	1,8	9,8	16,0	0,9	0	82,7	16,0	10,7	1,8
2008	M	7,5	0	0	5,8	3,3	4,2	13,3	0	0	61,5	19,1	4,2	0,8
	V	12,5	0	0	0,8	3,1	14,8	17,2	0	0	77,3	21,1	6,3	2,3
2009	M	7,2	0	0	1,6	2,4	8,8	12,0	0	0	52,6	19,9	8,0	3,2
	V	6,0	0	0	0,8	2,3	14,3	12,8	0,8	0,8	67,6	22,6	9,8	3,0
2010	M	7,4	1,6	0,8	3,3	0,8	3,3	13,2	1,6	0,8	61,6	18,9	4,9	1,6
	V	5,6	0	2,4	4,0	2,4	10,5	12,1	0	0	66,8	20,9	8,1	6,4
2011	M	7,5	0	0	0,9	3,8	9,4	24,4	0	0,9	51,7	28,2	4,7	2,8
	V	6,3	0	0	1,8	0,9	6,3	11,7	0	0	83,0	18,0	5,4	2,7
2012	M	10,5	0	0,8	0	1,6	0	11,3	0,8	0	35,5	25,8	7,3	4,0
	V	9,2	0	0	3,1	0,8	0	13,0	1,5	0	60,4	26,8	8,4	2,3
2013	M	5,6	0,8	0	2,4	1,6	0,8	12,8	0,0	0	43,3	26,5	0,8	1,6
	V	6,2	0,8	0	2,3	2,3	0	13,8	0,8	0	50,0	24,6	5,4	3,1
2014	M	5,2	0	0	0,7	1,5	0	8,2	0	0	29,0	27,5	5,2	3,7
	V	4,3	2,1	0	1,4	3,6	0,7	12,1	0	0	50,6	28,5	3,6	2,1
2015	M	2,2	0	1,5	1,5	2,2	0	6,7	0,8	0	31,4	26,9	2,2	1,5
	V	3,6	0	1,5	2,9	2,2	0	9,4	1,5	0,7	47,8	25,4	2,9	1,5



Tabla XX: Distribución anual y provincial de las Tasa de mortalidad infantil específica por sexo y causa.  
Región NOA

Provincia de Catamarca														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	5,0	0	0	5,0	2,5	5,0	17,5	0	0	87,3	27,4	20,0	2,5
	V	0	0	0	7,4	0	2,5	9,9	0	4,9	66,7	24,7	17,3	2,5
2002	M	7,6	0	2,5	2,5	0	2,5	0	2,5	0	108,4	35,3	15,1	0
	V	4,9	0	2,5	9,8	0	0	14,8	2,5	0	152,6	19,7	29,5	0
2003	M	7,9	0	0	0	0	7,9	7,9	0	0	99,5	34,0	10,5	2,6
	V	10,3	0	0	7,7	2,6	2,6	2,6	2,6	0	161,5	28,2	18,0	2,6
2004	M	8,4	0	0	2,8	2,8	0	22,4	0	0	95,3	47,7	11,2	11,2
	V	5,4	0	0	2,7	2,7	2,7	21,4	5,4	2,7	134,0	29,5	13,4	13,4
2005	M	5,7	0	0	0	2,9	2,9	0	0	0	94,6	17,2	5,7	8,6
	V	2,7	5,5	2,7	0	2,7	0	5,5	0	0	109,0	40,9	2,7	0
2006	M	0	0	0	0	3,0	0	3,0	0	0	80,9	41,9	21,0	18,0
	V	5,8	0	0	2,9	0	2,9	8,7	0	0	75,6	32,0	8,7	5,8
2007	M	0	0	2,9	2,9	0	0	5,9	0	0	52,7	52,7	5,9	5,9
	V	8,5	0	0	2,8	0	0	5,7	0	0	105,1	36,9	5,7	2,8
2008	M	2,8	0	0	2,8	0	2,8	0,0	0	0	84,4	36,6	5,6	2,8
	V	8,3	2,8	0	0,0	5,5	2,8	8,3	0	0	112,9	16,5	8,3	2,8
2009	M	5,9	0	0	3,0	0	0	0	3,0	0	71,1	35,5	5,9	5,9
	V	0	0	0	5,7	0	0	5,7	2,9	0	114,7	11,5	11,5	5,7
2010	M	3,1	0	0	0	0	0	3,1	0	0	95,1	12,3	6,1	0
	V	2,8	0	0	0	0	0	0	0	0	149,7	17,0	8,5	0
2011	M	0	0	0	0	3,1	3,1	3,1	0	0	93,2	9,3	6,2	3,1
	V	3,0	0	0	0	9,0	12,0	6,0	0	0	83,8	23,9	20,9	0
2012	M	0	0	0	3,2	0	0	3,2	0	0	60,8	9,6	6,4	3,2
	V	0	0	0	0	0	0	3,2	0	0	44,3	28,5	12,7	0
2013	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79,0	9,1	6,1	0
	V	6,1	0	0	0	0	0	3,1	0	0	61,3	15,3	9,2	3,1
2014	M	3,0	0	0	3,0	0	0	0	0	0	50,4	23,7	3,0	3,0
	V	0	0	0	0	2,9	0	2,9	0	0	57,8	23,1	0,0	5,8
2015	M	0	0	0	3,0	0	0	3,0	0	0	53,7	29,9	17,9	6,0
	V	5,8	0	2,9	0	2,9	0	0	0	0	54,6	25,9	8,6	0

Provincia de Jujuy														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	7,4	0	1,5	4,5	3,0	0	3,0	0	0	62,3	41,5	14,8	25,2
	V	15,3	0	2,8	5,6	0	1,4	8,3	1,4	0	84,8	40,3	26,4	20,8
2002	M	12,2	1,5	0	9,2	4,6	0	7,6	0	0	86,9	54,9	13,7	16,8
	V	18,5	0	0	8,5	8,5	0	5,7	1,4	0	99,5	32,7	8,5	18,5
2003	M	4,8	0	0	1,6	0	1,6	4,8	0	0	84,7	39,9	14,4	17,6
	V	10,6	0	1,5	1,5	1,5	0	9,1	1,5	0	115,2	30,3	7,6	30,3
2004	M	9,1	0	0	1,5	3,0	0	9,1	0	0	74,2	36,3	13,6	12,1
	V	5,7	1,4	0	4,3	2,9	2,9	5,7	1,4	0	91,8	37,3	10,0	24,4
2005	M	4,7	1,6	1,6	3,1	0	0	6,2	1,6	0	68,7	31,2	4,7	17,2
	V	7,8	3,1	0	1,6	4,7	0	1,6	1,6	0	74,7	49,8	10,9	17,1
2006	M	5,1	0	0	0	1,7	0	3,4	0	0	96,8	40,8	10,2	13,6
	V	6,5	0	0	3,3	0	3,3	4,9	0	0	86,5	42,4	4,9	14,7
2007	M	8,0	0	0	4,8	1,6	0	8,0	0	0	64,3	43,4	6,4	16,1
	V	8,2	0	0	4,9	0	0	3,3	0	0	75,4	31,2	1,6	26,2
2008	M	4,7	1,6	0	0	6,3	0	4,7	0	0	65,9	33,0	6,3	9,4
	V	4,7	0	1,6	1,6	3,1	1,6	6,2	0	0	77,4	46,5	1,6	6,2
2009	M	1,6	0	0	0	1,6	1,6	4,7	0	0	56,1	23,4	1,6	10,9
	V	3,0	0	0	0	0,0	0	3,0	0	0	67,6	30,0	6,0	19,5
2010	M	1,5	0	0	0	3,1	0	6,2	0	0	78,6	35,4	3,1	1,5
	V	3,0	0	0	0	1,5	0	0	0	0	95,8	31,0	3,0	1,5
2011	M	5,9	0	0	0	1,5	0	1,5	0	0	48,7	41,4	7,4	8,9
	V	2,9	0	0	0	0	0	4,3	0	0	70,5	41,7	13,0	10,1
2012	M	9,5	0	0	1,6	0	0	1,6	0	1,6	42,9	14,3	11,1	9,5
	V	3,1	1,5	0	0,0	4,6	3,1	4,6	0	1,5	75,6	23,1	6,2	13,9
2013	M	6,2	0	3,1	3,1	1,5	0	4,6	3,1	1,5	33,9	21,6	6,2	6,2
	V	9,2	0	0	0	0	0	3,1	1,5	0	88,8	21,4	6,1	9,2
2014	M	4,4	0	0	0	1,5	0	0	1,5	0	62,7	30,6	0	5,8
	V	2,8	0	0	0	1,4	0	4,2	0	0	58,6	19,5	2,8	9,8
2015	M	3,0	0	0	0	6,0	0	3,0	1,5	0	57,3	21,1	4,5	10,6
	V	1,5	0	3,0	1,5	1,5	0	1,5	1,5	0	48,3	34,7	1,5	6,0

Provincia de La Rioja														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	17,3	0	0	3,5	3,5	0	13,9	0	0	96,9	31,2	13,9	13,9
	V	10,1	0	3,4	6,7	6,7	6,7	13,5	6,7	0	161,4	30,3	10,1	13,5
2002	M	9,8	0	0	0	0	6,5	13,0	0	0	120,6	39,1	0	0
	V	0,0	0	0	0	0	0	6,2	0	0	167,4	40,3	6,2	6,2
2003	M	9,4	0	0	3,1	6,3	3,1	15,7	0	0	72,3	31,4	6,3	3,1
	V	9,0	0	0	0	6,0	0	18,0	0	0	116,9	36,0	6,0	3,0
2004	M	6,1	0	0	0	6,1	0	9,1	0	0	79,2	51,8	3,1	6,1
	V	9,0	0	0	3,0	0	3,0	9,0	0	0	120,5	33,1	12,1	9,0
2005	M	9,0	0	3	0	3,0	0	15,0	0	0	51,0	15,0	12,0	0
	V	9,0	0	0	0	6,0	3,0	15,0	6,0	0	80,9	24,0	12,0	6,0
2006	M	6,6	0	0	3,3	0	3,3	6,6	0	0	52,5	42,7	9,9	3,3
	V	9,5	0	0	0	0	0	6,3	0	0	85,3	37,9	12,6	0
2007	M	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	41,3	24,1	6,9	13,8
	V	3,1	0	0	3,1	0	0	3,1	3,1	0	115,2	28,0	0	9,3
2008	M	3,2	0	0	0	6,4	0	12,7	0	3,2	85,9	35,0	9,6	12,7
	V	6,0	0	3,0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0	78,2	18,1	15,0	0
2009	M	6,6	3,3	0	3,3	3,3	0	9,9	0	0	62,4	26,3	6,6	9,9
	V	18,9	0	0	0	0	0	0,0	3,2	0	88,1	28,3	15,7	3,2
2010	M	10,0	0	0	0	3,3	0	3,3	0	0	49,8	29,9	3,3	3,3
	V	3,2	0	0	0	0	0	12,9	0	0	77,5	32,3	9,7	0
2011	M	13,0	0	0	6,5	3,3	0	16,3	0	0	68,5	9,8	9,8	0
	V	15,5	0	3,1	6,2	12,4	6,2	18,6	0	0	92,9	27,9	9,3	0
2012	M	3,3	0	0	0	3,3	0	6,6	0	0	69,7	39,9	10,0	0
	V	3,1	0	0	0	3,1	0	12,4	3,1	0	77,2	24,7	6,2	6,2
2013	M	6,6	0	0	0	0	0	13,1	0	0	75,5	23,0	0	3,3
	V	0,0	0	0	0	0	0	21,9	0	0	72,1	25,1	0	0
2014	M	9,5	0	0	0	0	0	12,7	3,2	0	95,2	3,2	0	3,2
	V	6,4	0	0	0	0	3,2	6,4	0	0	92,7	19,2	3,2	6,4
2015	M	6,6	0	0	0	3,3	0	3,3	0	0	62,7	6,6	6,6	3,3
	V	6,2	0	0	0	0	0	12,4	0	0	86,7	24,8	0	0

Provincia de Salta														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	15,3	0	0	4,8	4,0	0	8,8	0	0	54,7	17,7	7,2	16,9
	V	19,9	0,8	0	3,8	3,8	0,8	10,0	0,8	0	75,2	37,6	6,1	28,4
2002	M	12,6	0	0	8,9	1,5	1,5	5,2	0,7	0,7	60,0	23,0	5,9	22,2
	V	17,2	0,7	0	12,2	5,0	2,9	5,0	1,4	0	89,0	33,0	3,6	25,8
2003	M	1,7	1,7	0	9,1	1,7	0,8	7,5	0,8	0,8	77,0	29,0	8,3	20,7
	V	4,8	0	0,8	8,7	1,6	0	6,3	1,6	0	100,5	20,6	9,5	18,2
2004	M	3,0	0	0	9,7	1,5	0,8	3,0	0	0,8	77,1	23,2	6,0	15,0
	V	4,3	0,7	0	8,6	2,9	0	7,2	0	0,7	92,6	20,8	9,3	17,2
2005	M	1,6	0	0	6,3	0,8	0,8	1,6	0	0	76,6	22,9	6,3	15,0
	V	0,8	0	0	7,5	0	0	3,0	0	0	90,2	22,4	8,2	17,1
2006	M	8,3	1,7	0	5,0	2,5	0,8	15,7	0	0,8	58,0	37,3	5,8	9,1
	V	13,4	0,8	0	4,7	1,6	0,8	13,4	0,8	0	66,8	34,6	7,1	6,3
2007	M	2,5	0,8	0	5,9	3,4	2,5	20,1	0	0	58,6	26,0	0,8	4,2
	V	5,5	1,6	0	1,6	4,7	0,8	27,3	0	0	71,1	21,1	5,5	3,1
2008	M	7,8	1,6	0	5,5	3,9	0	20,3	0	1,6	53,9	29,7	3,9	3,1
	V	6,7	0	0	2,3	3,7	1,5	21,0	0	2,3	74,1	33,7	7,5	0,8
2009	M	7,8	0	1,6	0,8	2,3	0,8	20,3	0	0	55,4	27,3	2,3	1,6
	V	5,3	0	1,5	0,8	3,0	0	22,7	0	0	80,8	29,5	7,6	5,3
2010	M	7,3	0	0	2,2	0,7	0,7	14,7	0,7	0	42,6	30,1	2,9	4,4
	V	4,3	0	0	0	1,4	0	14,9	2,1	0,7	69,6	36,2	6,4	7,1
2011	M	7,3	0	0	1,5	2,2	0	19,0	0,7	0	57,0	33,6	6,6	2,9
	V	5,6	1,4	2,8	2,1	2,8	0,7	21,1	0,7	0	72,5	29,6	5,6	1,4
2012	M	6,9	0,8	0	2,3	1,5	1,5	15,2	0	0	63,2	19,0	9,1	2,3
	V	3,7	0	0	0	0,8	0,8	11,2	0	0	83,1	24,7	7,5	3,0
2013	M	8,2	0	0	0	1,5	2,2	10,4	1,5	0	79,0	23,8	8,2	3,0
	V	10,8	1,4	0	0,7	1,4	0	15,9	0	0,7	78,7	21,7	9,4	3,6
2014	M	12,1	0	0	0	0	0	11,4	0	0	67,1	25,7	3,6	2,1
	V	2,8	1,4	0	1,4	3,5	0	14,7	0	0	65,6	34,9	4,2	2,1
2015	M	1,4	0,7	0	0	0	0	5,7	0,7	0	61,3	20,7	5,0	5,0
	V	6,3	0	0	0,7	2,8	0,7	19,5	0,7	0,7	64,8	30,0	4,9	2,1

Provincia de Santiago del Estero														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	6,6	0	0	2,7	1,3	1,3	14,6	0	0	55,6	37,1	14,6	4,0
	V	9,0	0	0	1,3	1,3	0	17,9	1,3	0	76,8	14,1	19,2	11,5
2002	M	7,6	0	0	0	0	1,3	11,4	0	0	48,3	22,9	12,7	1,3
	V	8,4	0	0	3,6	2,4	0	15,6	2,4	0	72,0	16,8	13,2	2,4
2003	M	5,7	0	0	2,8	1,4	0	12,7	0	0	60,8	42,4	9,9	0,0
	V	6,9	1,4	1,4	8,3	4,2	1,4	19,4	1,4	0	77,6	12,5	15,2	2,8
2004	M	7,7	0	0	1,3	1,3	0	19,1	0	0	56,1	28,0	12,7	3,8
	V	3,6	0	0	2,4	0	2,4	16,6	0	1,2	74,7	22,5	19,0	2,4
2005	M	5,8	0	0	7,0	1,2	0	11,6	0	0	54,6	12,8	4,6	1,2
	V	6,7	0	0	4,5	2,3	1,1	18,0	1,1	0	76,4	13,5	10,1	1,1
2006	M	9,7	0	0	0	1,2	0	15,8	0	1,2	56,9	18,2	8,5	2,4
	V	10,5	0	1,2	1,2	2,3	1,2	14,0	0	0	65,3	11,7	11,7	2,3
2007	M	4,9	1,2	0	1,2	4,9	0	18,5	0	0	59,0	24,6	12,3	2,5
	V	7,1	1,2	0	1,2	2,4	0	32,1	0	0	68,9	14,3	13,1	1,2
2008	M	2,3	1,1	0	5,7	1,1	1,1	11,4	0	0	57,1	11,4	8,0	2,3
	V	3,4	0	2,3	0	1,1	1,1	12,5	0	0	62,3	14,7	6,8	1,1
2009	M	9,6	0	0	3,2	4,2	0	10,6	0	0	53,0	20,2	6,4	2,1
	V	9,3	0	0	2,1	4,2	0	22,8	0	0	69,5	15,6	6,2	0
2010	M	4,7	0	0	1,2	3,5	0	16,3	0	0	53,5	26,8	9,3	0
	V	11,3	0	0	3,4	4,5	1,1	21,5	0,0	1,1	76,8	19,2	12,4	4,5
2011	M	5,7	0	0	1,1	1,1	0	8,0	1,1	1,1	53,6	18,2	5,7	1,1
	V	6,5	0	0	1,1	4,4	0	9,8	1,1	0	74,0	18,5	15,2	1,1
2012	M	1,3	0	0	0	2,5	0	5,1	1,3	0	55,9	12,7	5,1	1,3
	V	3,7	0	0	3,7	1,2	0	12,2	0	1,2	99,0	13,4	6,1	1,2
2013	M	9,7	3,6	0	1,2	2,4	0	2,4	2,4	0	60,4	24,2	6,0	1,2
	V	1,2	0	0	3,5	1,2	0	3,5	1,2	0	69,4	24,7	7,1	4,7
2014	M	2,3	0	2,3	0	1,2	0	2,3	0	1,2	45,9	21,8	2,3	4,6
	V	7,4	0	1,1	1,1	2,1	1,1	10,6	0	0	58,1	15,9	11,6	1,1
2015	M	4,3	0	0	0	2,2	0	6,5	0	0	31,4	7,6	3,3	1,1
	V	5,1	1,0	0	0	1,0	1,0	8,2	0	0	58,1	12,2	7,1	2,0

Provincia de Tucumán														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	8,2	1,5	0	3,7	5,2	3,0	21,0	0	1,5	87,6	35,2	6,7	5,2
	V	11,3	0	0	5,0	1,4	2,1	17,7	0,7	0	109,8	25,5	5,7	5,7
2002	M	14,4	0,7	0,7	4,1	6,2	2,1	16,4	0	0,7	149,3	41,8	3,4	0,7
	V	5,2	0,7	0,7	5,9	5,2	0,7	13,1	0	0	172,4	31,5	5,9	2,0
2003	M	8,9	0,7	0	2,7	2,1	1,4	14,4	0,7	0,7	123,2	34,2	2,1	3,4
	V	15,0	0	0	5,2	5,2	2,6	28,1	0,7	0,7	163,4	34,0	5,9	2,0
2004	M	4,9	0	0	2,1	2,8	0,7	11,8	1,4	0	132,5	33,3	3,5	4,2
	V	6,7	0	0	1,3	2,0	0	12,7	0,7	0	141,8	38,0	2,7	1,3
2005	M	4,3	0,7	0	2,9	0,7	0	5,8	0	0,7	83,9	26,8	3,6	6,5
	V	7,0	0	0	3,5	4,2	0	6,3	0	0	118,5	39,0	4,9	3,5
2006	M	0,8	0,8	0	0,8	2,3	0,8	10,8	1,5	1,5	68,3	30,7	1,5	3,1
	V	5,2	2,2	0	1,5	1,5	0	17,0	0,7	0,7	79,3	30,4	2,2	2,2
2007	M	2,8	0	1,4	0,0	4,3	0,7	11,3	0,7	1,4	73,0	23,4	2,1	1,4
	V	3,4	0,7	0,7	1,4	1,4	0,7	15,8	1,4	0	80,2	20,6	2,7	2,1
2008	M	4,2	0,7	0	2,8	0,7	0,7	7,0	0,7	0,7	69,6	23,0	2,1	0,7
	V	6,0	0	2,0	0,7	2,7	0	10,0	0	0,7	109,1	28,6	1,3	0
2009	M	0,7	0	1,4	0,7	2,1	0	4,3	0,7	0	89,9	14,3	0	0,7
	V	2,1	1,4	0	0,7	2,1	0	2,8	0	0	105,7	27,6	2,1	0,7
2010	M	0	0	0	0,7	2,7	0	0,7	0	0	93,6	32,3	0	0,7
	V	0	0,7	0	0,7	1,3	0	0,7	0	0	111,2	31,0	0	1,3
2011	M	4,1	0,7	0,7	0	0,7	0,7	8,9	0	0	75,7	25,2	1,4	0
	V	2,0	1,3	0,7	0	1,3	0,0	11,9	0	0	107,6	34,3	1,3	0,7
2012	M	2,8	0	0	0	0,7	0,7	14,8	0	0	81,7	26,8	1,4	0,7
	V	0	0	0	0	2,7	0	11,6	0	0	96,0	35,4	4,8	0,7
2013	M	0	0,7	0	0,7	0	0,7	6,9	0	0,7	76,0	20,7	2,8	0
	V	1,4	0	1,4	0	0,7	0	8,8	0	0	98,4	35,0	4,0	1,4
2014	M	0	0	0	0	1,3	0,7	7,3	0,7	0	72,6	32,6	2,0	0,7
	V	0	0,7	1,3	0	0,7	1,3	7,2	0	0	98,3	35,1	2,0	0
2015	M	0,7	0	0	0	1,4	0	6,8	0	0	62,2	32,5	3,4	0
	V	2,0	0	0	0	1,3	0	9,1	0,7	0	93,5	32,5	2,0	0

Tabla XX: Distribución anual y provincial de las Tasa de mortalidad infantil específica por sexo y causa.  
Región Patagonia

Provincia de Chubut														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	7,3	0	0	0	0	0	9,7	0	0	60,8	21,9	7,3	4,9
	V	11,7	0	0	0	2,4	0	7,1	0	0	75,2	35,2	18,8	0
2002	M	7,6	0	2,5	0	0	0	12,6	0	0	91,0	15,2	2,5	15,2
	V	2,5	0	2,5	0	5,0	7,5	5,0	2,5	0	122,4	37,5	15,0	7,5
2003	M	9,9	0	0,0	0	2,5	5,0	5,0	2,5	0	79,2	39,6	5,0	0
	V	2,4	0	0	0	0	0	4,9	0	0	105,1	29,3	7,3	4,9
2004	M	4,8	0	0	0	0	2,4	7,2	2,4	0	59,8	33,5	7,2	0
	V	2,3	0	0	0	2,3	2,3	7,0	0	0	67,7	23,3	9,3	2,3
2005	M	0,0	0	0	0	0	0	9,7	2,4	0	43,7	43,7	4,9	7,3
	V	2,3	0	0	0	0	0	4,5	0	0	68,1	27,3	11,4	4,5
2006	M	2,3	0	0	2,3	2,3	0	4,6	0	0	57,3	20,6	0,0	4,6
	V	4,4	0	0	0	0	0	4,4	0	0	80,6	32,7	10,9	2,2
2007	M	2,2	2,2	0	4,4	0	0	13,3	0	0	39,9	26,6	2,2	0
	V	4,3	0	0	0	0	0	10,7	0	2,1	70,7	32,1	8,6	0
2008	M	6,2	0	0	0	0	0	2,1	0	0	59,8	22,7	4,1	2,1
	V	2,0	0	0	0	2,0	0	6,0	0	0	48,2	32,2	8,0	2,0
2009	M	2,1	0	0	0	0	0	2,1	0	0	61,4	30,7	0	0
	V	0	2,0	0	0	0	0	2,0	0	0	62,1	14,0	0	2,0
2010	M	2,0	2,0	0	0	2,0	0	2,0	0	0	42,7	24,4	6,1	4,1
	V	0	0	0	0	0	0	8,0	0	0	64,0	30,0	2,0	0
2011	M	2,1	0	0	0	4,2	0	2,1	0	0	55,0	25,4	2,1	2,1
	V	2,0	2,0	0	0	0	0	0	0	0	72,0	20,0	2,0	0
2012	M	0	0	0	0	0	2,1	2,1	4,2	0	54,4	23,0	2,1	0
	V	0	0	2,1	0	2,1	0	0	2,1	0	67,9	22,6	4,1	2,1
2013	M	0	0	0	2,1	0,0	2,1	2,1	0	0	39,3	18,6	2,1	4,1
	V	1,9	0	1,9	0	1,9	0	3,9	0	0	64,0	29,1	1,9	0
2014	M	0	0	0	0	0	0	4,2	0	0	56,5	14,7	0	2,1
	V	0	0	0	0	2,0	0	3,9	0	0	49,1	15,7	3,9	2,0
2015	M	0	0	0	0	4,1	0	2,1	0	0	45,3	16,5	0	0
	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,1	24,1	2,0	0

Provincia de Neuquén														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	6,3	0	0	0	4,2	0	0	2,1	0	44,2	40,0	6,3	4,2
	V	2,0	2,0	0	2,0	2,0	0	2,0	0	0	82,3	26,1	18,1	12,1
2002	M	4,3	0	0	2,1	0	0	0,0	0	0	51,2	32,0	6,4	6,4
	V	2,0	0	0	0	2,0	0	2,0	0	0	78,6	32,3	6,1	4,0
2003	M	4,2	0	0	2,1	2,1	0	2,1	0	0	50,4	25,2	2,1	2,1
	V	2,0	0	2,0	0	0	0	0	0	0	63,1	38,6	12,2	6,1
2004	M	6,1	2,0	0	0	2,0	0	6,1	0	0	40,8	16,3	8,2	6,1
	V	1,9	0	0	1,9	3,9	0	7,7	0	0	61,9	30,9	11,6	7,7
2005	M	5,9	2,0	0	0	2,0	0	3,9	0	0	37,3	37,3	3,9	2,0
	V	0	1,9	0	0	0	0	5,7	1,9	0	47,4	28,4	5,7	7,6
2006	M	1,9	1,9	0	0	0	0	1,9	1,9	0	39,7	13,2	3,8	7,6
	V	7,3	0	1,8	3,6	1,8	0	0	0	0	52,8	27,3	12,7	9,1
2007	M	5,6	1,9	0	0	0	0	3,8	0	0	28,1	35,6	3,8	7,5
	V	1,8	0	0	0	1,8	0	5,3	0	0	49,8	32,0	5,3	1,8
2008	M	3,6	0	0	1,8	0	0	0	0	0	30,4	23,2	0	1,8
	V	0	1,7	0	0	1,7	0	1,7	0	0	35,9	27,3	6,8	6,8
2009	M	1,8	0	0	0	0	0	1,8	1,8	0	38,7	22,8	5,3	3,5
	V	0	0	0	0	3,5	0	1,7	0	0	38,0	29,4	3,5	1,7
2010	M	3,4	1,7	0	0	0	0	3,4	0	0	44,1	30,6	10,2	6,8
	V	1,6	0	0	1,6	1,6	0	1,6	0	0	47,6	27,9	0	0
2011	M	0	0	0	1,8	0	1,8	1,8	0	0	21,5	19,7	9,0	1,8
	V	0	0	1,8	0	0	0	1,8	0	0	48,6	23,4	9,0	7,2
2012	M	0	0	0	0	0	0	3,7	0	0	27,6	14,7	7,4	0
	V	1,8	0	0	0	3,6	0	1,8	0	0	47,2	18,1	7,3	3,6
2013	M	1,9	1,9	0	0	0	0	7,4	0	0	53,9	26,0	5,6	1,9
	V	0	0	3,6	3,6	1,8	0	0	0	0	46,1	37,3	7,1	0
2014	M	0	0	0	0	0	0	1,7	0	0	44,4	39,2	3,4	1,7
	V	0	0	0	3,3	0	1,7	1,7	1,7	0	41,2	28,0	4,9	8,2
2015	M	0	0	0	0	0	0	3,4	0	0	42,2	25,3	1,7	0
	V	0	0	0	1,7	0	0	5,1	0	0	62,7	22,0	5,1	1,7



Provincia de Rio Negro														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	5,6	0	1,9	0	0	1,9	3,7	0	0	55,7	24,1	7,4	0
	V	8,6	0	1,7	0	0	3,5	17,3	0	0	89,8	27,6	25,9	3,5
2002	M	3,7	0	0	0	1,9	3,7	1,9	0	0	50,2	16,7	16,7	1,9
	V	3,5	0	0	3,5	1,7	1,7	7,0	0	0	106,3	27,9	34,9	3,5
2003	M	1,9	0	3,8	0	5,7	0	3,8	3,8	0	77,6	34,1	11,4	0
	V	3,6	0	3,6	0	1,8	0	7,2	0	3,6	84,6	27,0	30,6	7,2
2004	M	1,9	0	1,9	0	0	0	5,8	1,9	0	73,1	19,2	5,8	1,9
	V	3,7	0	1,8	0	1,8	1,8	20,1	0	0	93,2	31,1	3,7	1,8
2005	M	1,9	0	0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	0	43,2	22,5	7,5	1,9
	V	5,3	0	0	0	0	0	1,8	0	1,8	51,3	19,4	14,1	0
2006	M	0	0	1,9	0	1,9	0	0	1,9	0	41,7	18,9	7,6	1,9
	V	3,5	1,8	0	0	0	3,5	3,5	0	0	38,9	24,7	14,1	3,5
2007	M	0	0	0	0	0	0	1,8	0	0	49,2	18,2	3,7	1,8
	V	1,8	0	0	0	0	0	7,0	0	0	77,2	26,3	5,3	1,8
2008	M	0	0	0	0	0	1,8	3,5	1,8	0	47,3	29,8	5,3	3,5
	V	0	1,6	0	1,6	3,3	0	6,5	0	0	66,9	37,5	13,1	1,6
2009	M	1,8	0	3,5	1,8	1,8	0	3,5	0	0	33,4	28,1	3,5	1,8
	V	1,7	0	0	0	1,7	0	3,3	0	0	54,6	26,5	3,3	0
2010	M	0	0	0	0	1,7	0	0,0	0	0	40,9	20,4	5,1	1,7
	V	4,9	0	0	0	1,6	1,6	9,8	0	0	60,2	14,7	1,6	1,6
2011	M	0	1,7	0	0	0	0	3,4	0	0	42,5	13,6	6,8	3,4
	V	1,7	0	0	1,7	3,3	0	1,7	0	0	59,5	29,7	13,2	3,3
2012	M	0	0	0	0	0	1,8	0,0	0	0	43,7	26,2	1,8	0
	V	0	0	0	0	3,3	0	3,3	0	0	56,5	31,6	11,6	1,7
2013	M	0	0	0	0	0	0	11,9	0	0	52,6	25,4	1,7	0
	V	0	1,6	0	0	0	0	4,8	0	0	82,3	27,4	11,3	0
2014	M	1,7	0	0	0	3,3	1,7	0	0	0	41,2	16,5	4,9	1,7
	V	1,6	0	0	1,6	1,6	1,6	3,2	0	1,6	47,9	28,7	3,2	4,8
2015	M	1,6	0	0	0	0	0	3,2	1,6	0	32,0	19,2	4,8	0
	V	1,6	1,6	0	1,6	1,6	0	1,6	0	0	46,4	37,1	3,1	0

Provincia de Santa Cruz														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	0	0	0	0	0	5,0	5,0	0	5,0	44,6	34,7	14,9	5,0
	V	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	88,2	18,6	9,3	9,3
2002	M	0	0	0	0	4,9	0	14,8	0	0	103,3	49,2	4,9	0
	V	0	0	0	0	0	0	9,4	0	0	122,0	28,2	4,7	4,7
2003	M	4,7	0	0	0	0	0	4,7	0	0	60,8	32,7	9,4	9,4
	V	13,2	0	0	0	4,4	4,4	4,4	0	0	101,2	35,2	17,6	13,2
2004	M	4,3	0	0	0	0	0	0	4,3	0	55,8	47,2	4,3	12,9
	V	4,3	0	0	0	4,3	0	8,5	0	0	51,0	29,7	0	8,5
2005	M	0,0	0	0	0	4,1	0	4,1	0	0	52,8	28,4	0	4,1
	V	4,1	0	0	0	4,1	0	4,1	4,1	0	74,4	16,5	4,1	12,4
2006	M	4,0	0	0	4,0	0	0	4,0	0	4,0	92,4	24,1	0	4,0
	V	3,8	0	0	0	3,8	7,7	11,5	0	0	103,5	30,7	7,7	3,8
2007	M	0	0	0	3,9	0	0	7,8	0	0	58,5	23,4	3,9	3,9
	V	0	3,7	0	0	7,4	7,4	3,7	0	0	70,6	33,5	11,2	11,2
2008	M	7,3	3,6	0	0	0	3,6	7,3	3,6	0	32,6	14,5	3,6	0
	V	3,5	3,5	0	3,5	0	3,5	0	0	0	80,2	27,9	0	7,0
2009	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,2	32,0	0	3,6
	V	3,4	3,4	0	0	6,7	0	3,4	0	0	70,6	26,9	10,1	6,7
2010	M	3,4	0	0	0	0	3,4	0	0	0	44,6	17,1	3,4	0
	V	3,2	0	0	3,2	3,2	3,2	3,2	0	0	54,1	35,0	3,2	0
2011	M	3,5	0	0	0	0	0	0	0	0	13,9	3,5	6,9	0
	V	6,6	0	0	0	3,3	0	3,3	3,3	0	85,1	22,9	22,9	9,8
2012	M	0,0	0	0	0	0	3,5	7,1	0	0	28,3	35,3	0	0
	V	3,4	0	0	3,4	0	0	13,5	0	0	50,8	20,3	10,2	0
2013	M	0	0	0	0	0	0	3,5	0	0	46,0	31,8	0	0
	V	3,2	0	0	0	6,4	3,2	3,2	0	0	38,5	38,5	9,6	0
2014	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,8	14,1	3,5	3,5
	V	9,0	0	0	0	6,0	9,0	6,0	0	0	66,3	24,1	9,0	0
2015	M	0	0	0	3,6	0	0	7,1	0	0	35,5	32,0	10,7	0
	V	0	0	0	0	2,8	0	5,7	0	2,8	68,2	36,9	2,8	0

Provincia de Tierra del Fuego														
Año	Sexo	TMI 1	TMI 2	TMI 3	TMI 4	TMI 5	TMI 6	TMI 7	TMI 8	TMI 9	TMI 10	TMI 11	TMI 12	TMI 13
2001	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,5	9,5	9,5	0
	V	9,0	0	0	0	0	0	18,1	0	0	63,2	18,1	9,0	27,1
2002	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,1	9,4	9,4	18,7
	V	0	0	0	0	0	0	9,0	0	0	26,9	44,8	0	0
2003	M	0	0	0	0	18,8	9,4	0	0	0	37,6	28,2	0	0
	V	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	34,1	25,6	0	0
2004	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,3	28,9	0	0
	V	0	0	0	0	0	0	8,8	0	0	26,4	0	0	0
2005	M	0	0	0	0	0	8,4	0	0	0	16,8	16,8	0	0
	V	0	0	0	0	0	0	8,4	0	0	67,1	0	16,8	0
2006	M	0	0	0	0	0	0	8,5	8,5	0	25,6	51,2	0	0
	V	0	0	0	0	0	0	24,7	0	0	65,8	8,2	8,2	16,5
2007	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,6	8,0	8,0	15,9
	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,7	31,2	0	15,6
2008	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47,4	0	0	0
	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,9	29,5	22,2	0
2009	M	0	0	0	0	0	0	7,8	0	0	0	7,8	0	0
	V	0	7,6	0	0	0	0	0	0	0	30,3	30,3	0	0
2010	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60,2	25,8	8,6	0
	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,2	29,8	7,4	14,9
2011	M	0	0	0	7,8	0	0	0	0	0	54,2	15,5	7,8	0
	V	0	0	0	0	0	0	24,0	0	0	8,0	16,0	0	0
2012	M	0	0	0	0	0	0	0	7,4	0	44,4	0	14,8	0
	V	0	0	7,4	0	0	0	0	0	0	44,3	22,2	0,0	7,4
2013	M	7,2	0	0	0	0	0	0	0	0	43,2	0	7,2	0
	V	0	0	0	0	0	0	6,9	0	0	41,4	20,7	0	0
2014	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,3	39,4	6,6	6,6
	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,2	19,8	0	0
2015	M	0	0	0	0	6,7	0	0	0	0	20,0	13,3	0	0
	V	0	0	0	0	0	0	6,5	6,5	0	52,2	26,1	13,1	6,5

Tabla XXI: joinpoint de las tasas de mortalidad infantil por causas, sexo y provincias

Causas	Región	Provincia	Sexo	JP	Año de Corte	PCA
Infecciones Parasitarias	NOA	Jujuy	V	0		-12,17*
			M	0		-4,99
		Salta	V	0		-4,11
			M	0		0,01
		Santiago del Estero	V	0		-4,58
			M	0		-5,4
	NEA	Chaco	V	0		-8,53*
			M	0		-6,25*
		Corrientes	V	1	2013	-11,47*
			M	0		92,6
		Formosa	V	0		-11,76*
			M	0		-13,73
		Misiones	V	0		-8,04*
			M	0		-5,19*
	CENTRO	Buenos Aires	V	0		-3,76*
			M	0		-4,32*
		CABA	M	0		-4,74
		Córdoba	M	0		-8,41*
		Santa Fe	V	0		-4,72*
			M	0		-7,29*
Neoplasias	CENTRO	Buenos Aires	V	0		-2,08
			M	0		-5,16*
De la sangre e Inmunidad	CENTRO	Buenos Aires	V	0		4,46
			M	0		-5,01
Nutricionales	NEA	Chaco	V	0		-11,23*
			M	0		-16,20*
		Misiones	V	0		-9,33*
	CENTRO	Buenos Aires	V	0		-6,18*
			M	1	2012	-13,77*
Sistema Nervioso	NOA	Tucumán	V	0		-8,71*
	NEA	Misiones	V	0		-9,86*
			M	0		-10,35*
	CENTRO	Buenos Aires	V	0		-5,00*
			M	0		-3,82*
		CABA	V	0		10,74*
			M	0		4,82
		Córdoba	V	0		-5,49*
		Santa Fe	V	0		0,66
			M	0		1,6
	CUYO	Mendoza	V	0		-7,64*

Continuación Tabla XXI: joinpoint de las tasas de mortalidad infantil por causas, sexo y provincias

Causas	Región	Provincia	Sexo	JP	Año de Corte	PCA	
<b>Sistema Circulatorio</b>	CENTRO	Buenos Aires	V	0		-6,58*	
			M	0		-7,86*	
<b>Respiratorias</b>	NOA	Salta	V	0		8,73*	
			M	2		-22,58	
					2005	113,36	
			2008	-18,18*			
		Santiago del Estero	V	0		-6,53*	
			M	2		0,55	
					2010	-46,04	
			2013	52,99			
		Tucumán	V	0		-7,17	
			M	0		-7,15	
	NEA	Chaco	V	0		-3,42	
			M	0		-5,04*	
		Corrientes	V	0		-4,93*	
			M	0		-5,23	
		Formosa	V	0		5,11*	
			Misiones	V	1	2004	21,39
		M		0	-6,40*		
		-2,44					
	CENTRO	Buenos Aires	V	0		-4,47*	
			M	0		-4,46*	
			CABA	V	0		-9,69*
				M	0		-7,86*
		Córdoba	V	0		-10,60*	
			M	0		-4	
		Entre Rios	V	0		1,04	
			M	0		-5,57*	
		Santa Fe	V	0		-6,18*	
M			0		-12,46*		
CUYO		Mendoza	V	0		-6,60*	
			M	0		-4,93*	
	San Juan	V	0		-10,36*		
		M	0		-7,61*		
PATAGONIA	Chubut	M	0		-11,70*		
	Rio Negro	V	0		-10,06*		
<b>Aparato Digestivo</b>	CENTRO	Buenos Aires	V	0		-7,18*	
			M	0		-7,72*	

Continuación Tabla XXI: joinpoint de las tasas de mortalidad infantil por causas, sexo y provincias

Causas	Región	Provincia	Sexo	JP	Año de Corte	PCA		
Perinatales	NOA	Catamarca	V	0		-5,50*		
			M	0		-3,36*		
		Jujuy	V	0		-3,26*		
			M	0		-3,82*		
		LA RIOJA	V	1		2005	-15,21*	
							-1,01	
			M	1		2006	-14,18	
							4,96	
		Salta	V	0			-1,76*	
			M	0			-0,27	
		Santiago del Estero	V	2		2008	-2,69	
						2012	7,62	
			M	1			0,4	
						2013	-14,82*	
		Tucumán	V	2			22,18	
						2003	-19,65	
			M	0		2006	1,17	
							-3,70*	
		NEA	Chaco	V	0			-8,76*
				M	0			-7,62*
	Corrientes		V	0			-3,70*	
			M	0			-2,66*	
	Formosa		V	0			-6,39*	
			M	0			-5,81*	
	Misiones		V	0			-6,87*	
			M	0			-7,64*	
	CENTRO	Buenos Aires	V	0			-3,32*	
			M	0			-3,19*	
		CABA	V	2		2010	-3,44*	
						2013	14,76	
			M	0			-22,01	
							-2,69*	
		Córdoba	V	0			-4,02*	
			M	0			-4,18*	
		Entre Rios	V	0			-4,36*	
			M	0			-4,80*	
		La Pampa	V	0			-2,1	
			M	0			-4,53	
	Santa Fe	V	0			-3,30*		
		M	0			-2,96*		

Continuación Tabla XXI: joinpoint de las tasas de mortalidad infantil por causas, sexo y provincias

Causas	Región	Provincia	Sexo	JP	Año de Corte	PCA	
Perinatales	CUYO	Mendoza	V	0		-2,40*	
			M	0		-3,03*	
		San Juan	V	2			-3,44
					2008	-23,58	
			M	0			-5,47*
					2011	15,35	
	San Luis	V	0			-8,94*	
		M	0			-10,27*	
	PATAGONIA	Chubut	V	0			-4,71*
			M	0			-2,91*
		Neuquén	V	1	2008		-10,00*
			M	0			4,32
		Rio Negro	V	0			-3,71*
			M	0			-3,36*
		Santa Cruz	V	0			-3,92*
			M	0			-6,04*
	Tierra del Fuego	V	0			-1,06	
Congénitas	NOA	Catamarca	V	0		-2,1	
			M	2			4,58
					2008	-35,49	
			2012	64,73			
		Jujuy	V	0			-3,16*
			M	0			-5,25*
		La Rioja	V	0			-3,06*
			M	0			-10,31*
		Salta	V	0			0,34
			M	0			0,28
		Santiago del Estero	V	0			0,73
			M	0			-5,47*
	Tucumán	V	2			16,30*	
				2004	-14,47		
		M	0			4,44*	
				2007	-2,12		
	NEA	Chaco	V	0			-3,25*
			M	0			-3,31*
		Corrientes	V	0			-0,44
			M	0			-0,34
Formosa		V	0			-1,45	
		M	0			-2,49	
Misiones		V	0			0,58	
		M	0			3,06	

Continuación Tabla XXI: joinpoint de las tasas de mortalidad infantil por causas, sexo y provincias

Causas	Región	Provincia	Sexo	JP	Año de Corte	PCA		
Congénitas	CENTRO	Buenos Aires	V	0		-1,89*		
			M	1		-4,87*		
						2009	2,32	
		CABA	V	2		2006	4,07*	
						2013	-23,35*	
			M	0				-1,27
		Córdoba	V	0			-2,82*	
			M	0			-2,56*	
		Entre Ríos	V	0			-2,80*	
			M	0			-0,79	
		La Pampa	V	0			-1,85	
			M	0			-4,48	
		Santa Fe	V	0			-1,1	
			M	0			-0,94	
		CUYO	Mendoza	V	0		-2,08*	
				M	0		-1,61	
			San Juan	V	0		-3,02*	
	M			0		-4,42*		
	San Luis		V	0		-5,6		
			M	0				
	PATAGONIA	Chubut	V	0		-3,50*		
			M	0		-3,03		
		Neuquén	V	0		-1,76		
			M	0		-1,04		
		Rio Negro	V	0		0,94		
			M	0		-1,02		
		Santa Cruz	V	0		1,38		
			M	0		-5,57		
	Anormales	NOA	Catamarca	M	0		-6,13	
Jujuy			V	0		-9,82*		
Salta			V	0		-0,93		
			M	0		-1,49		
Santiago del Estero			V	0		-5,37*		
			M	0		-9,12*		
NEA		Chaco	V	0		-2,91		
			M	0		-2,55		
		Corrientes	V	0		-8,83*		
			M	0		-8,41*		
		Formosa	V	0		-3,64		
		Misiones	V	0		-9,04*		
M			0		-11,01*			



Continuación Tabla XXI: joinpoint de las tasas de mortalidad infantil por causas, sexo y provincias

Causas	Región	Provincia	Sexo	JP	Año de Corte	PCA		
Anormales	CENTRO	Buenos Aires	V	1	2003	21,02		
			M	1		-4,63*		
		Córdoba	V	0	2011	1,8		
			M	0		-11,92		
		Entre Ríos	V	0		-4,65		
		Santa Fe	V	0		-3,87		
	PATAGONIA	Rio Negro	V	0		-5,11*		
			M	0		-3,18*		
	Externas	NOA	Jujuy	V	0		-5,00*	
				M	0		-11,62*	
Salta			V	0	2	2005	-8,80*	
			M	2			-46,28	
				V		0	2008	4,48
				M		2		-5,77
NEA		Chaco	V	0		-9,26*		
			M	0		-8,66*		
		Corrientes	V	0		-17,88*		
		Misiones	V	0		-7,04*		
CENTRO		Buenos Aires	V	0		-7,28*		
			M	0		-6,35*		
		Córdoba	V	0		-4,14*		
			M	0		-5,50*		
		Entre Ríos	V	0		-5,60*		
		La Pampa	M	0		-6,67*		
		Santa Fe	V	1	2006	-41,95*		
			M	0		2,66		
		CUYO	Mendoza	V	0		-7,12	
				M	0		-3,42*	
San Juan	V		0		-1,38			
	M		0		2,06			
					-1,21			

**Tabla XXII anexo: razones sexuales de la mortalidad infantil anual, de argentina y sus regiones**

Año	NOA	NEA	CENTRO	CUYO	PATAGONIA	ARGENTINA
2001	1,23	1,35	1,29	1,26	1,59	1,3
2002	1,2	1,35	1,25	1,18	1,49	1,26
2003	1,3	1,36	1,21	1,28	1,26	1,25
2004	1,18	1,32	1,27	1,29	1,25	1,26
2005	1,33	1,46	1,29	1,27	1,18	1,32
2006	1,1	1,44	1,32	1,14	1,46	1,29
2007	1,18	1,29	1,28	1,37	1,42	1,28
2008	1,23	1,23	1,26	1,38	1,42	1,27
2009	1,29	1,21	1,34	1,37	1,2	1,31
2010	1,29	1,29	1,31	1,24	1,19	1,3
2011	1,33	1,19	1,25	1,18	1,63	1,26
2012	1,27	1,25	1,24	1,34	1,41	1,26
2013	1,21	1,19	1,3	1,22	1,34	1,27
2014	1,18	1,4	1,31	1,1	1,28	1,28
2015	1,32	1,32	1,28	1,25	1,43	1,3

**Tabla XXIII anexo: Razones sexuales de la mortalidad infantil anual por provincias argentinas**

Región	Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Provincia															
NOA	CATAMARCA	0,8	1,37	1,43	1,21	1,31	0,88	1,34	1,24	1,25	1,62	1,36	1,04	1,03	1,1	0,92
	JUJUY	1,35	1,04	1,3	1,25	1,23	1,01	0,97	1,15	1,32	1,1	1,27	1,53	1,54	0,97	0,94
	LA RIOJA	1,43	1,26	1,35	1,25	1,5	1,23	2,12	0,83	1,25	1,35	1,59	1,1	1,03	1,08	1,5
	SALTA	1,52	1,42	1,14	1,22	1,2	1,09	1,22	1,22	1,34	1,39	1,16	1,13	1,08	1,09	1,35
	SANTIAGO DEL ESTERO	1,14	1,37	1,15	1,2	1,41	1,11	1,13	1,04	1,21	1,39	1,42	1,73	1,05	1,42	1,81
	TUCUMAN	1,09	1,06	1,42	1,1	1,43	1,21	1,1	1,49	1,3	1,17	1,41	1,21	1,42	1,27	1,37
NEA	CHACO	1,32	1,34	1,37	1,36	1,3	1,44	1,54	1,22	1,21	1,34	1,17	1,27	1,27	1,35	1,29
	CORRIENTES	1,41	1,4	1,27	1,45	1,67	1,61	1,14	1,05	1,1	1,5	1,26	1,28	1,04	1,41	1,27
	FORMOSA	1,1	1,33	1,44	1,3	1,65	1,16	1,12	1,31	1,25	1,07	1,27	1,06	1,36	1,49	1,44
	MISIONES	1,52	1,31	1,38	1,19	1,35	1,55	1,3	1,38	1,29	1,18	1,06	1,36	1,18	1,4	1,33
CENTRO	BUENOS AIRES	1,23	1,22	1,22	1,21	1,32	1,29	1,27	1,29	1,29	1,24	1,28	1,2	1,26	1,25	1,28
	CABA	1,2	1,19	1,06	1,44	1,39	1,14	1,28	1,28	1,43	1,44	1,22	1,42	1,41	1,5	1,21
	CORDOBA	1,52	1,35	1,17	1,29	1,2	1,29	1,29	1,18	1,56	1,4	1,17	1,22	1,31	1,31	1,41
	ENTRE RIOS	1,5	1,16	1,24	1,51	1,33	1,77	1,58	1,05	1,3	1,66	1,25	1,19	1,48	1,65	1,23
	LA PAMPA	1,67	0,71	1,03	1,03	1,14	1,63	1,4	2,21	0,97	1,53	1,7	1,65	1,13	1,85	1,05
	SANTA FE	1,28	1,48	1,32	1,4	1,21	1,44	1,18	1,24	1,47	1,51	1,16	1,38	1,44	1,43	1,27
CUYO	MENDOZA	1,22	1,09	1,24	1,35	1,24	1,09	1,37	1,44	1,5	1,1	1,33	1,22	1,22	1,05	1,16
	SAN JUAN	1,18	1,26	1,1	1,23	1,25	1,37	1,67	1,36	1,18	1,3	0,84	1,58	1,23	1,21	1,27
	SAN LUIS	1,55	1,25	1,86	1,22	1,39	0,96	1,03	1,21	1,29	2,07	1,28	4	1,21	1,07	1,7
PATAGONIA	CHUBUT	1,39	1,43	1,05	1,02	1,13	1,51	1,46	1,06	0,87	1,24	1,11	1,19	1,59	1,05	0,94
	NEUQUEN	1,45	1,31	1,42	1,53	1,08	1,68	1,2	1,41	1,05	0,85	1,59	1,59	1,06	1,04	1,35
	RIO NEGRO	1,91	2,1	1,25	1,5	1,15	1,33	1,66	1,53	1,22	1,44	1,64	1,55	1,46	1,4	1,56
	SANTA CRUZ	1,17	1	1,69	0,83	1,3	1,32	1,54	1,76	1,86	1,62	6	1,43	1,39	2,53	1,68

	TIERRA DEL FUEGO	3,2	1,29	0,8	0,8	2,2	1,36	1	2	4,5	1,09	0,55	1,22	1,25	0,83	2,83
--	------------------	-----	------	-----	-----	-----	------	---	---	-----	------	------	------	------	------	------

**Tabla XXIV anexo: razones sexuales de la mortalidad infantil anual por causas, en Argentina**

Año	Infecciosas y parasitarias	Neoplasias	Sangre e inmunidad	Nutricionales	Sistema nervioso	Sistema circulatorio	Respiratorias	Aparato digestivo	Aparato genitourinario	Perinatales	Congénitas	Anormales no clasificadas	Externas	RS
2001	1,25	1,06	1,2	1,43	1,11	1,55	1,14	1,93	0,85	1,42	1,06	1,48	1,39	1,3
2002	1,15	1,06	1,1	1,28	1,52	1,07	1,22	1,05	0,73	1,37	1,06	1,36	1,19	1,26
2003	1,38	0,91	1,29	1,46	1,46	0,91	1,16	1,44	0,78	1,34	1,06	1,42	1,24	1,25
2004	1,06	0,67	2,33	1,14	1,29	1,36	1,26	1,05	1,4	1,33	1,14	1,53	1,08	1,26
2005	1,41	1	1	1,05	1,24	1,4	1,41	1,25	1	1,39	1,14	1,45	1,26	1,32
2006	1,2	1,46	0,5	0,96	1,22	1,29	1,33	0,88	0,54	1,38	1,16	1,43	1,25	1,29
2007	1,38	1,1	0,62	1,04	1,1	1,16	1,25	1,92	1,1	1,35	1,16	1,39	1,12	1,28
2008	1,2	0,86	3,67	0,65	1,48	1,53	1,17	1,33	1,5	1,31	1,21	1,38	1,02	1,27
2009	1,08	1,54	1,2	1,39	1,32	1,29	1,21	1,06	3,33	1,35	1,26	1,4	1,53	1,31
2010	1,14	0,59	3,6	0,83	1,51	1,13	1,25	1,07	0,73	1,37	1,23	1,23	1,19	1,3
2011	1,19	0,94	4	1,37	1,4	1,61	1,19	1,56	1	1,34	1,1	1,33	1,35	1,26
2012	1,23	1,43	2,17	2,38	1,47	1,4	1,14	1,2	2	1,33	1,14	1,17	1,21	1,26
2013	1,12	1,12	1,7	1,43	1,33	1,32	1,27	1,08	0,67	1,32	1,13	1,59	1,37	1,27
2014	1,02	1,36	1,42	1,89	1,15	1,85	1,51	0,92	1,4	1,4	1,1	1,34	1	1,28
2015	1,37	1,56	1,3	2,06	1,3	1,17	1,38	2	4,5	1,39	1,13	1,3	1,07	1,3
<b>Total</b>	1,21	1,06	1,47	1,24	1,32	1,28	1,24	1,27	1,08	1,36	1,14	1,39	1,22	1,28

**Tabla XXV: razones sexuales de la mortalidad infantil anual por causas en las regiones argentinas**

Región	Año	Infecciones y parasitarias	Neoplasias	Sangre e inmunidad	Nutricionales	Sistema nervioso	Sistema circulatorio	Respiratorias	Aparato digestivo	Aparato genitourinario	Perinatales	Congénitas	Anormales no clasificadas	Externas
NOA	2001	1,3	0,5	3	1,2	0,6	1,1	1,1		1	1,4	1	1,2	1,4
	2002	0,9	1	1	1,6	1,6	0,6	1,1	3	0	1,3	0,9	1,2	1,3
	2003	1,7	0,3		1,5	2,1	0,8	1,6	3	0,5	1,4	0,8	1,3	1,16
	2004	1			1,1	0,8	3	1,1	2	3	1,3	1	1,3	1,2
	2005	1,2	2	0,5	1	2,8	1	1,3	4	0	1,3	1,4	1,5	1,0
	2006	1,8	1,3		1,5	0,7	1,7	1,2	1	0,3	1,2	1	1	0,8
	2007	1,7	2	0,3	0,8	0,7	0,5	1,5	3	0	1,3	0,8	1,1	1,12
	2008	1,3	0,2		0,3	1,2	2	1,2	1	1	1,4	1,1	1,1	0,4
	2009	1,1	2	0,5	0,9	0,9	0	1,3	1		1,4	1,2	2,3	1,41
	2010	1,1			0,8	0,8	1	1,1	3		1,4	1	1,7	1,9
	2011	0,9	4	6	1,2	2,1	3,5	1,3	1	0	1,4	1,2	1,7	0,9
	2012	0,5	1		0,6	1,7	1	1	1	2	1,4	1,3	1,1	1,4
	2013	1,0	0,5	1	1	0,8	0	1,5	0,3	0,5	1,2	1,2	1,2	1,8
	2014	0,6		1,5	3	2,5	4	1,5	0	0	1,2	1,1	2,1	1,1
	2015	2	1		2	1			2	1,5	1,3	1,3	0,8	0,5
NEA	2001	1,4	0,7	0,4	1,3	1,3	0,3	1,1	3,5	0	1,4	1,2	1,5	1,33
	2002	1,3	1,5		1,1	1,2	1,2	1	0,2	0	1,5	1,3	1,3	1,3
	2003	1,3	2	1	1,2	2	0,8	1,3	2	3	1,4	1,1	1,4	1,8
	2004	1,0		1	1,4	0,9	3,3	1,3	0,5		1,4	1,2	1,2	1,3
	2005	2,3		5	0,9	0,7	1,2	1,4	1,3	1	1,6	1,3	1,8	1,4
	2006	1,0	1	0,5	0,8	2	1,8	1,5	0,8	1	1,6	1,3	1,5	1,9
	2007	1,0	2	0,7	0,9	1	1	1,4	1	0	1,3	1,4	1,9	1,14
	2008	1,3	0	5	0,5	2	3,2	1	3	1	1,2	1,2	1,6	1,5
	2009	1	0,5	1	0,9	0,6	1,4	1,3	3		1,3	1,1	1,1	1,4
	2010	1,2	0	3,5	0,7	1,5	2,3	1,1	0,6	0	1,3	1,4	1,3	1,5
	2011	1,1		0	1	1	0,6	0,9		0	1,4	1	1,3	0,9
	2012	1,2	0,3	0,7	5	0,8	1	1,2	1,5		1,4	1,1	1,5	0,7
	2013	0,8	3	0,5	1,1	2	0	1,2			1,2	1,1	2,6	1,6
	2014	0,9	4		1,2	1,4	1	2,3	0		1,6	1,2	0,9	1
	2015	1,1	0	0,6	3,7	1,3	3	1,5	2		1,3	1,3	1,2	2
CENTRO	2001	1,1	1,1	2	1,9	1,3	1,9	1,2	1,4	1	1,4	1,1	1,5	1,4
	2002	1,2	0,7	0,4	1,2	1,5	1,2	1,3	1	1,1	1,4	1,1	1,4	1,1
	2003	1,3	0,9	0,9	2	1,3	1,0	1,1	1,6	0,2	1,3	1,1	1,4	1,2
	2004	1,1	0,4	4,5	0,8	1,5	0,9	1,2	1,3	0,8	1,3	1,2	1,7	0,9
	2005	1,2	0,7	0,4	1,4	1,3	1,7	1,5	0,7	1	1,4	1,1	1,3	1,2
	2006	1,1	1,8	0,4	0,8	1,3	0,8	1,4	1,3	0,7	1,4	1,2	1,4	1,3
	2007	1,4	0,9	0,8	1,7	1,1	1,2	1,2	2,7	1,7	1,3	1,2	1,4	1,1
	2008	1,2	0,8	1,6	1,2	1,5	1,3	1,2	1,4	2,3	1,3	1,2	1,3	1,1
	2009	1,1	1,2	3	2,5	1,7	1,5	1,2	1	2,3	1,3	1,3	1,4	1,7
	2010	1,2	1	3,7	1,1	1,6	0,9	1,3	1,3	0,9	1,4	1,3	1,25	1,2
	2011	1,3	0,7	7	2,4	1,4	2,1	1,3	1,3	2	1,3	1,1	1,24	1,4
	2012	1,4	1,9	2,7	3,2	1,4	1,7	1,2	1,1	1,8	1,3	1,1	1,1	1,3
	2013	1,3	1,5	2,5	1,7	1,2	1,7	1,4	1,3	0,7	1,4	1,1	1,6	1,2
	2014	1,2	0,8	1	1,6	1	1,7	1,5	1,8	1	1,5	1,1	1,4	1,0
	2015	1,3	1,8	1,8	1,5	1,5	1,1	1,3	2	3	1,4	1,1	1,4	1,3
CUYO	2001	1,4			0	1	0	1	0	1	1,5	1	1,3	1,1
	2002	1,3			1,5	2,2	0,5	1,2	2		1,2	1	0,8	1,6
	2003	1,4	1,5	1,5	1,7	1,7	0	0,9	0,5	0	1,5	1,2	1	1,1
	2004	2,3		2	1,2	3	1	1,3	2		1,3	1,2	5	1,1
	2005	1,8	1	2	1	1,8	1	1			1,3	1,1	2,3	1,9
	2006	0,6	1	0	1,5	0,3	1	1	1		1,2	1,2	0,8	1,4
	2007	6	2	0,7	1	1,8		1,1	0		1,5	1,3	1	1,2
	2008	1,3	4		0,3	0,7		1			1,6	1,3	2	0,9
	2009	1,3			2	0,8	0	1,1			1,5	1,3	0,8	1,3
	2010	1	0		0,2	7	1	0,8	0	0	1,5	1,1	2	1,0
	2011	2	1	2	0,5	0,8		0,9	0		1,1	1,2	5	1,6
	2012	1,3	1		1,7	5		0,8			1,3	1,4	1,5	1
	2013	0,2	0,3		3	2		0,9	0		1,3	1,2	1,3	1,6
	2014	2	2	1	5	0,6	1	1	2		1,2	0,9	1,5	0,9
	2015		1	0	3	1	0	0,9			1,7	0,8	1,5	1,0
PATAGONIA	2001	1,3		1	1	1	1	2,3	0	0	1,7	1	2,5	2,6
	2002	0,6		1	2	2	2	1,1			1,6	1,4	2	0,7
	2003	1		1,5	0	0,3	0,3	1,2	0		1,3	1	2,73	4
	2004	0,7	0	1		5	2	2,3	0		1,3	1,1	1,1	1,1
	2005	1,3	1		0	0,3	0	1	1		1,5	0,7	2,4	1,5
	2006	3	1	1	1	1		2	0	0	1,3	1,4	3,8	1,4
	2007	1	0,5		0			1,2			1,6	1,3	1,9	0,9
	2008	0,3	3		2		0,5	1,6	0		1,3	1,5	3,2	2
	2009	0,7		0	0	5		1	0		1,4	1	1,4	1
	2010	1,3	0			1,5	2	4			1,3	1,1	0,3	0,4
	2011	2	1		0,5	1,5	0	1,5			1,7	1,5	1,6	2,3
	2012						0	1,4	0,3		1,4	1,1	2	
	2013	1	1		2		1	0,5			1,3	1,5	2,5	0
	2014	4				2	5	2,3			1,2	1,1	1,4	1,8
	2015	1			2	0,7		1	1		1,5	1,4	1,3	

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	INFECCIOSAS Y PARASITARIAS														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,1	1,2	1,3	1,0	1,0	1,1	1,4	1,3	1,0	1,2	1,1	1,5	1,4	1,3	1,1
	CABA	0,3	1,0	0,7	1,5	2,0	1,4	2,0	1,5	1,0	0,9	2,0	1,0	1,3	2,0	
	CORDOBA	1,1	0,7	1,3	1,2	6,0	1,6	1,4	0,5	2,0	0,6	1,0	1,3		0,7	4,0
	ENTRE RIOS	1,0	0,9	1,8	5,0	3,0	1,6	2,0	0,3			2,5	0,5			
	LA PAMPA															
	SANTA FE	1,4	1,5	1,5	1,0	1,7	1,0	2,8	1,0	1,7	2,0	2,0	1,1	2,2	0,6	6,0
CUYO	MENDOZA		7,0	0,3	1,0	3,0	0,5		1,8	1,0			0,7	0,5	0,5	
	SAN JUAN	1,6	0,6	1,8	7,0	1,3	0,8		0,5	2,0					3,0	
	SAN LUIS	2,0	1,0	1,5		2,0	0,5		1,0							
NEA	CHACO	2,0	1,5	1,3	0,9	1,9	1,4	0,8	1,8	0,8	1,6	1,6	2,4	1,0	0,5	1,3
	CORRIENTES	2,0	1,0	2,3	1,2	1,8	0,8	1,0	1,0	0,6	0,8	1,0	0,5	0,4	1,0	0,8
	FORMOSA	0,6	1,9	0,9	0,9	2,5	1,0	1,1	1,0	1,8	2,5	1,2	2,5	0,8	1,5	1,0
	MISIONES	2,2	1,1	1,7	0,9	3,5	0,8	1,0	1,8	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	0,9	1,7
NOA	CATAMARCA		0,7	1,3	0,7	0,5			3,0		1,0					
	JUJUY	2,2	1,6	2,3	0,7	1,7	1,3	1,0	1,0	2,0	2,0	0,5	0,3	1,5	0,7	0,5
	LA RIOJA	0,6		1,0	1,5	1,0	1,5		2,0	3,0	0,3	1,3	1,0		0,7	1,0
	SALTA	1,4	1,4	3,0	1,5	0,5	1,7	2,3	0,9	0,7	0,6	0,8	0,6	1,4	0,2	4,5
	SANTIAGO DEL ESTERO	1,4	1,2	1,3	0,5	1,2	1,1	1,5	1,5	1,0	2,5	1,2	3,0	0,1	3,5	1,3
	TUCUMAN	1,5	0,4	1,8	1,4	1,7	7,0	1,3	1,5	3,0		0,5				3,0
PATAGONIA	CHUBUT	1,7	0,3	0,3	0,5		2,0	2,0	0,3			1,0				
	NEUQUEN	0,3	0,5	0,5	0,3		4,0	0,3			0,5					
	RIO NEGRO	1,7	1,0	2,0	2,0	3,0				1,0					1,0	1,0
	SANTA CRUZ			3,0	1,0		1,0		0,5		1,0	2,0				
	TIERRA DEL FUEGO															

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	NEOPLASIAS														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,2	1,0	1,0	0,6	1,0	1,3	0,7	0,8	1,3	0,8	0,6	1,8	1,6	0,7	3,0
	CABA	0,5		2,0			1,0	1,0		1,0		1,0			2,0	
	CORDOBA	2,0	0,5					2,0			2,0				2,0	3,0
	ENTRE RIOS			1,0				0,5								1,0
	LA PAMPA															
	SANTA FE		0,5	1,0	0,5				1,0	0,3		0,2	4,0		0,7	0,5
CUYO	MENDOZA			3,0		1,0	1,0	1,0	3,0		1,0	1,0				1,0
	SAN JUAN												1,0			
	SAN LUIS															
NEA	CHACO		0,5							1,0						
	CORRIENTES	1,0					1,0									
	FORMOSA															
	MISIONES		4,0	2,0				0,5					1,0			
NOA	CATAMARCA															
	JUJUY					2,0										
	LA RIOJA															
	SALTA						0,5	2,0								
	SANTIAGO DEL ESTERO							1,0								
	TUCUMAN		1,0				3,0					2,0				
PATAGONIA	CHUBUT															
	NEUQUEN					1,0										
	RIO NEGRO															
	SANTA CRUZ							1,0								
	TIERRA DEL FUEGO															

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	SANGRE E INMUNIDAD														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,5	0,2	0,6	3,0	0,8	0,6	0,5	1,3	0,5	3,5	3,0	2,0	2,5	1,4	2,5
	CABA		1,0					1,0						1,0		1,0
	CORDOBA			1,0											1,0	
	ENTRE RIOS															
	LA PAMPA															
	SANTA FE									3,0	1,0			3,0		
CUYO	MENDOZA			1,0	1,0											
	SAN JUAN			1,0				1,0								
	SAN LUIS															
NEA	CHACO	0,7										0,5	0,3		0,3	
	CORRIENTES									1,0			1,0			
	FORMOSA					5,0			3,0							
	MISIONES							1,0		3,0						1,0
NOA	CATAMARCA		1,0													
	JUJUY	2,0														
	LA RIOJA															
	SALTA								1,0							
	SANTIAGO DEL ESTERO														0,5	
	TUCUMAN		1,0						0,5			1,0				
PATAGONIA	CHUBUT		1,0													
	NEUQUEN															
	RIO NEGRO	1,0		1,0	1,0											
	TIERRA DEL FUEGO															



Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	NUTRICIONALES														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	2,0	1,2	1,7	0,8	1,4	1,1	1,6	1,3	1,5	1,2	4,7	3,0	1,8	2,0	1,1
	CABA		1,0	1,0	1,0				1,0			1,5	4,0			1,0
	CORDOBA	1,0	1,0		0,2	2,0	1,0	3,0			0,5	1,0	5,0	0,5		
	ENTRE RIOS	2,0	3,5	1,0	2,0	1,0	0,3		1,0							1,0
	LA PAMPA															
	SANTA FE	2,0	0,9	2,0	2,0		0,5	2,0	0,2	0,3			4,0			
CUYO	MENDOZA		1,3	1,0		0,3	1,5					2,0				
	SAN JUAN		1,2	1,5	1,0	5,0				2,0		1,0				
	SAN LUIS				2,0			1,0	1,0						1,0	
NEA	CHACO	1,1	1,1	0,9	1,1	0,5	0,3	1,0	0,2	2,5	0,6	1,0	3,0	1,7	0,5	4,0
	CORRIENTES	1,1	1,8	1,1	11,0	1,0	2,0				1,0				4,0	
	FORMOSA	1,5	1,1	2,0	0,8	2,7	1,0	0,7	5,0	0,4	0,3	1,3	2,0			
	MISIONES	2,0	0,8	1,3	1,0	0,4	1,5	3,0	0,1	0,5	1,3	2,0		1,0	2,0	2,0
NOA	CATAMARCA	1,5	4,0		1,0			1,0		2,0						
	JUJUY	1,3	1,0	1,0	3,0	0,5		1,0								
	LA RIOJA	2,0										1,0				
	SALTA	0,8	1,4	1,0	0,9	1,3	1,0	0,3	0,4	1,0		1,5				
	SANTIAGO DEL ESTERO	0,5		3,0	2,0	0,7		1,0		0,7	3,0	1,0		3,0		
	TUCUMAN	1,4	1,5	2,0	0,7	1,3	2,0		0,3	1,0	1,0					
PATAGONIA	CHUBUT															
	NEUQUEN															
	RIO NEGRO															
	SANTA CRUZ															
	TIERRA DEL FUEGO															

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	SISTEMA NERVIOSO														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,1	1,3	1,1	1,5	1,5	1,7	0,9	2,0	1,5	1,1	1,4	1,4	1,1	0,7	1,3
	CABA	0,4	3,0	1,7	1,2	0,2	0,8	2,4	0,9	2,2	4,3	1,3	1,3	1,8	1,3	1,8
	CORDOBA	3,3	2,3	1,3	1,0	0,6	0,7	0,7	1,1	3,0	2,0	1,0	1,7	0,5	1,7	
	ENTRE RIOS	4,0		2,5	2,0	1,5		1,0	0,4	2,0		5,0	1,0			
	LA PAMPA	1,0														
	SANTA FE	1,0	0,6	1,5	3,0	3,0	1,3	1,5	2,5	1,3	2,0	2,5	0,5	1,0	0,8	2,0
CUYO	MENDOZA	1,0	3,0	1,0	1,5	2,3	0,3	1,7	0,7	1,0	3,0	3,0	1,0		1,0	1,0
	SAN JUAN	0,5	1,3						0,3			0,5		2,0		
	SAN LUIS			1,0		0,5			2,0					1,0	0,3	
NEA	CHACO	0,5	1,4	2,0	1,0	0,8	3,5	0,4	1,2		2,0	2,5	1,0		0,7	1,8
	CORRIENTES	2,5	2,5	3,0	2,0	1,0	0,7	1,5				1,0	1,0	0,5	1,0	
	FORMOSA	2,5	0,6	1,7	0,7	1,0	3,0	4,0	5,0	0,8		0,5	0,8	1,0		1,0
	MISIONES	1,0	1,1	2,0	0,8	0,5	2,0	0,7	1,0	1,0	3,0	0,3	0,5	1,5	2,5	1,0
NOA	CATAMARCA				1,0	1,0						3,0				
	JUJUY		2,0		1,0				0,5		0,5				1,0	0,3
	LA RIOJA	2,0		1,0		2,0			0,5			4,0	1,0			
	SALTA	1,0	3,5	1,0	2,0		0,7	1,5	1,0	1,3	2,0	1,3	0,5	1,0		
	SANTIAGO DEL ESTERO	1,0		3,0		2,0	2,0	0,5	1,0	1,0	1,3	4,0	0,5	0,5	2,0	0,5
	TUCUMAN	0,3	0,9	2,7	0,8	6,0	0,7	0,3	4,0	1,0	0,5	2,0	4,0		0,5	1,0
PATAGONIA	CHUBUT															
	NEUQUEN	0,5			2,0											
	RIO NEGRO		1,0	0,3						1,0	1,0				0,5	
	SANTA CRUZ					1,0										
	TIERRA DEL FUEGO															

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	SISTEMA CIRCULATORIO														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,9	1,3	1,1	1,0	1,8	0,9	1,3	1,3	1,1	0,9	2,3	1,4	1,8	1,8	1,5
	CABA	3,0	0,3	1,0	2,5		0,5	1,0	1,0		1,5				2,0	1,0
	CORDOBA	0,3	0,5	0,6		1,0	1,0	1,0	1,5		0,5	2,0			2,0	0,3
	ENTRE RIOS	1,0	1,0	1,0												
	LA PAMPA															
	SANTA FE	5,0	1,0	1,5	1,0				0,8	2,0	0,3	1,0	1,0		1,5	0,4
CUYO	MENDOZA		1,0								1,0					
	SAN JUAN				1,0		1,0									
	SAN LUIS															
NEA	CHACO		2,0										1,3		1,0	
	CORRIENTES			1,0							1,0					2,0
	FORMOSA															
	MISIONES	0,5	1,0	0,8	3,2	1,2	1,6	1,1	3,8	1,7	3,3	0,7				
NOA	CATAMARCA	0,5		0,3					1,0			4,0				
	JUJUY															
	LA RIOJA															
	SALTA		2,0				1,0	0,3				0,5				
	SANTIAGO DEL ESTERO								1,0							
	TUCUMAN	0,8	0,3	2,0					1,0						2,0	
PATAGONIA	CHUBUT				1,0											
	NEUQUEN															
	RIO NEGRO	2,0	0,5												1,0	
	SANTA CRUZ								1,0		1,0					
	TIERRA DEL FUEGO															

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	RESPIRATORIAS														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,2	1,4	1,2	1,2	1,6	1,4	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,5	1,3	1,4	1,2
	CABA	0,9	1,2	0,7	1,5	1,1	1,1	1,5	1,1	1,6	1,0	1,2	0,2	1,2	1,2	0,8
	CORDOBA	1,5	1,8	1,7	1,5	12,0	1,4	1,3	1,0	0,9	4,3	1,0	0,6	1,7	0,8	0,8
	ENTRE RIOS	1,5	0,2	0,9	0,5	1,0	1,3	0,9	1,4	1,8	1,1	2,3	0,5	0,7	1,7	2,5
	LA PAMPA			1,0						1,0	0,7	1,0				
	SANTA FE	1,3	1,4	0,8	1,2	1,3	1,1	1,5	1,9	1,6	1,7	0,7	0,8	8,0	3,7	3,0
CUYO	MENDOZA	0,8	1,4	0,8	1,0	1,3	0,8	1,9	1,1	1,4	0,6	2,2	1,0	0,6	0,9	0,6
	SAN JUAN	1,6	1,0	0,9	1,6	1,0	1,0	0,5	0,8	1,3	0,8	0,4	0,7	1,8	0,8	0,8
	SAN LUIS			1,0	1,5	0,4	3,0	1,0	1,0	0,5	2,0	1,0			1,5	
NEA	CHACO	1,5	1,2	1,5	1,1	1,4	0,8	1,3	0,8	1,0	1,9	1,5	1,3	1,1	2,3	1,5
	CORRIENTES	1,7	1,3	0,8	0,5	2,2	4,5	1,4	0,6	2,4	0,4	0,5	1,8	0,8	5,5	1,0
	FORMOSA	0,5	0,4	1,9		1,0	1,3	1,0	1,6	1,4	1,1	1,6	0,7	2,5	2,8	2,2
	MISIONES	1,0	0,9	1,4	2,2	1,3	1,8	1,8	1,4	1,1	0,9	0,5	1,2	1,1	1,5	1,4
NOA	CATAMARCA	0,6		0,3	1,0		3,0	1,0				2,0	1,0			
	JUJUY	3,0	0,8	2,0	0,7	0,3	1,5	0,4	1,3	0,7		3,0	3,0	0,7		0,5
	LA RIOJA	1,0	0,5	1,2	1,0	1,0	1,0		0,3		4,0	1,2	2,0	1,8	0,5	4,0
	SALTA	1,2	1,0	0,9	2,5	2,0	0,9	1,5	1,1	1,2	1,1	1,2	0,8	1,6	1,3	3,5
	SANTIAGO DEL ESTERO	1,3	1,4	1,6	0,9	1,6	0,9	1,8	1,1	2,2	1,4	1,3	2,5	1,5	5,0	1,3
	TUCUMAN	0,9	0,8	2,0	1,1	1,1	1,6	1,4	1,5	0,7	1,0	1,4	0,8	1,3	1,0	1,4
PATAGONIA	CHUBUT	0,8	0,4	1,0	1,0	0,5	1,0	0,8	3,0	1,0	4,0			2,0	1,0	
	NEUQUEN				1,3	1,5		1,5		1,0	0,5	1,0	0,5		1,0	1,5
	RIO NEGRO	5,0	4,0	2,0	3,7	1,0		4,0	2,0	1,0		0,5		0,4		0,5
	SANTA CRUZ		0,7	1,0		1,0	3,0	0,5					2,0	1,0		1,0
	TIERRA DEL FUEGO						3,0									

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	APARATO DIGESTIVO														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,6	0,8	1,4	1,0	1,5	1,2	2,2	2,0	0,7	0,7	2,0	1,7	0,2	3,5	2,0
	CABA	1,0					3,0		1,0							
	CORDOBA	2,0	2,0	3,0					1,0	2,0			0,5			
	ENTRE RIOS									0,5						
	LA PAMPA															
	SANTA FE									2,0		1,5	1,0	2,0	2,0	
CUYO	MENDOZA														2,0	
	SAN JUAN		1,0	0,5												
	SAN LUIS															
NEA	CHACO			1,5		3,0		2,0		1,0	1,0		1,5			
	CORRIENTES						2,0						1,0			1,0
	FORMOSA				1,0	1,0		0,5	1,0							
	MISIONES	1,5		1,5									2,0			2,0
NOA	CATAMARCA		1,0							1,0						
	JUJUY					1,0								0,5		1,0
	LA RIOJA															
	SALTA		2,0	2,0							3,0	1,0				1,0
	SANTIAGO DEL ESTERO											1,0		0,5		
	TUCUMAN			1,0	0,5		0,5	2,0								
PATAGONIA	CHUBUT												0,5			
	NEUQUEN															
	RIO NEGRO															
	SANTA CRUZ															
	TIERRA DEL FUEGO															

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	APARATO GENITOURINARIO														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	0,4	6,0	0,5		0,5	1,0	3,5	1,3	1,0	0,6		2,0	0,8	1,5	2,5
	CABA				1,0						1,0					
	CORDOBA	2,0					0,3	1,0								
	ENTRE RIOS															
	SANTA FE													0,7	0,5	
CUYO	MENDOZA															
	SAN JUAN															
	SAN LUIS															
NEA	CHACO															
	CORRIENTES															
	FORMOSA					1,0										
	MISIONES			1,0												
NOA	CATAMARCA															
	JUJUY											1,0				
	LA RIOJA															
	SALTA				1,0				1,5							
	SANTIAGO DEL ESTERO															
	TUCUMAN			1,0			0,5		1,0							
PATAGONIA	CHUBUT															
	RIO NEGRO															
	SANTA CRUZ															

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	PERINATALES														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,2	1,3	1,4	1,4
	CABA	1,4	1,2	1,1	1,5	1,6	1,3	1,1	1,3	1,6	1,5	1,2	1,7	1,5	1,7	1,6
	CORDOBA	1,6	1,5	1,1	1,4	1,2	1,3	1,3	1,2	1,5	1,4	1,2	1,3	1,3	1,7	1,5
	ENTRE RIOS	1,6	1,2	1,1	1,5	1,3	2,0	1,9	1,1	1,2	2,1	1,1	1,4	1,9	1,7	1,2
	LA PAMPA	1,9	0,6	1,1	1,1	1,2	2,8	1,6	1,9	1,0	2,3	2,3	1,9	0,9	2,0	1,5
	SANTA FE	1,3	1,5	1,5	1,4	1,3	1,8	1,2	1,2	1,3	1,4	1,1	1,7	1,5	1,5	1,2
CUYO	MENDOZA	1,4	1,0	1,5	1,5	1,2	1,1	1,5	1,7	1,7	1,4	1,2	1,3	1,4	1,3	1,5
	SAN JUAN	1,5	1,7	1,2	1,1	1,3	1,7	1,9	1,5	1,4	1,3	0,8	1,3	1,1	1,1	2,2
	SAN LUIS	1,7	1,0	2,2	1,0	1,5	0,8	1,0	1,3	1,2	3,0	1,2	2,0	1,2	1,2	2,0
NEA	CHACO	1,4	1,5	1,4	1,6	1,3	1,6	1,8	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,7	1,3
	CORRIENTES	1,4	1,4	1,3	1,5	1,9	1,6	1,1	1,0	1,1	1,5	1,5	1,4	1,2	1,5	1,2
	FORMOSA	1,5	1,6	1,4	1,6	1,8	1,2	1,0	1,3	1,6	1,3	1,3	1,2	1,4	1,6	1,3
	MISIONES	1,6	1,4	1,6	1,0	1,5	1,9	1,3	1,3	1,4	1,1	1,7	1,8	1,2	1,8	1,6
NOA	CATAMARCA	0,8	1,4	1,7	1,5	1,2	1,0	2,1	1,4	1,7	1,7	0,9	0,7	0,8	1,2	1,1
	JUJUY	1,5	1,2	1,4	1,3	1,1	0,9	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5	1,8	2,6	1,0	0,8
	LA RIOJA	1,7	1,5	1,7	1,5	1,6	1,7	3,1	1,0	1,5	1,6	1,4	1,2	1,0	1,0	1,5
	SALTA	1,4	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,3	1,3	1,0	1,0	1,1
PATAGONIA	CHUBUT	1,3	1,4	1,3	1,2	1,7	1,5	1,8	0,8	1,0	1,5	1,4	1,3	1,7	0,9	0,8
	NEUQUEN	2,0	1,6	1,3	1,6	1,3	1,4	1,9	1,2	1,0	1,1	2,3	1,7	0,9	1,0	1,5
	RIO NEGRO	1,7	2,3	1,1	1,3	1,3	1,0	1,6	1,5	1,7	1,5	1,4	1,4	1,6	1,2	1,5
	SANTA CRUZ	2,1	1,2	1,8	0,9	1,4	1,2	1,3	2,6	1,9	1,3	6,5	1,9	0,9	2,0	2,4

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	CONGÉNITAS														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,4	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	CABA	1,1	1,3	1,2	1,3	1,4	1,1	1,2	1,4	1,0	1,7	1,3	1,5	1,2	1,3	0,9
	CORDOBA	1,2	1,1	1,3	1,2	1,0	1,2	1,1	1,2	1,3	1,1	0,9	1,2	1,4	1,0	1,2
	ENTRE RIOS	1,5	1,1	1,6	1,7	1,2	1,7	1,6	1,0	0,9	1,4	1,0	1,1	1,0	1,7	1,1
	LA PAMPA	1,6	0,3	0,6	0,6	0,9	0,8	1,3	1,5	0,7	1,6	1,3	1,1	1,0	1,6	0,4
	SANTA FE	1,0	1,5	1,1	1,6	1,2	1,3	1,2	1,2	1,8	1,6	1,3	0,9	1,0	1,3	1,4
CUYO	MENDOZA	1,2	0,8	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,6	0,9	1,3	1,2	1,1	0,8	0,9
	SAN JUAN	0,9	0,9	0,9	1,2	0,9	1,2	1,6	1,5	1,0	1,4	0,9	2,2	1,3	1,2	0,7
	SAN LUIS	1,0	1,7	2,5	1,3	1,8	1,3	1,3	1,1	1,1	1,5	1,6		1,4	1,3	0,9
NEA	CHACO	1,3	1,2	0,9	1,0	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,4	0,9	1,2	1,3	1,0	1,3
	CORRIENTES	1,2	1,3	1,3	1,6	0,9	1,5	1,3	1,0	1,1	2,3	1,1	1,3	0,8	1,4	1,6
	FORMOSA	0,6	1,6	1,4	1,1	1,3	1,0	1,6	1,3	0,9	1,0	1,2	0,9	1,6	1,3	1,3
	MISIONES	1,6	1,3	1,0	1,1	1,6	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	0,7	1,1	1,0	1,1	1,0
NOA	CATAMARCA	0,9	0,6	0,8	0,6	2,5	0,8	0,7	0,5	0,3	1,5	2,7	3,0	1,7	1,0	0,9
	JUJUY	1,0	0,6	0,8	1,1	1,6	1,1	0,7	1,4	1,3	0,9	1,0	1,7	1,0	0,7	1,6
	LA RIOJA	1,0	1,1	1,2	0,6	1,6	0,9	1,3	0,5	1,1	1,1	3,0	0,7	1,1	6,0	4,0
	SALTA	2,2	1,5	0,7	0,9	1,0	1,0	0,9	1,2	1,1	1,2	0,9	1,3	0,9	1,4	1,5
PATAGONIA	CHUBUT	1,7	2,5	0,8	0,7	0,7	1,7	1,3	1,5	0,5	1,3	0,8	1,0	1,7	1,1	1,5
	NEUQUEN	0,7	1,1	1,6	2,0	0,8	2,1	0,9	1,2	1,3	0,9	1,2	1,3	1,5	0,7	0,9
	RIO NEGRO	1,2	1,8	0,8	1,7	0,9	1,4	1,5	1,4	1,0	0,8	2,3	1,3	1,1	1,8	2,0
	SANTA CRUZ	0,6	0,6	1,1	0,6	0,6	1,3	1,5	2,0	0,9	2,2	7,0	0,6	1,3	2,0	1,4



Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	ANORMALES NO CLASIFICADAS														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,5	1,3	1,5	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,2	1,0	1,4	1,2	1,5
	CABA	4,0	0,7	0,8	2,7	0,3	0,2	2,0	6,0	0,8	0,3		1,0			1,0
	CORDOBA	1,4	1,8	1,1	1,3	1,3	2,4	2,1	1,0	2,1	1,9	1,9	1,0	1,6	1,0	1,4
	ENTRE RIOS	1,5	1,4	1,4	1,2	1,8	2,0	1,2	1,5	1,8	0,8	1,3	0,7	1,7	2,0	
	LA PAMPA	1,0	1,0					1,0								1,0
	SANTA FE	1,3	1,6	1,1	1,9	0,9	1,1	0,8	1,9	1,5	2,0	1,3	1,8	2,7	2,5	0,8
CUYO	MENDOZA		0,5			1,0	2,0	1,0		0,3	1,0	2,0		1,0		2,0
	SAN JUAN		0,5			2,0		2,0	2,0	2,0			1,0	1,0	1,7	0,7
	SAN LUIS	2,0		1,0	4,0		1,0		1,0						1,0	
NEA	CHACO	1,3	1,2	2,1	1,3	1,6	1,7	2,8	1,2	1,0	2,0	1,3	1,8	2,4	1,4	0,8
	CORRIENTES	1,5	2,3	0,8	1,4	2,0	1,7	1,5	1,8	1,3	1,2	1,0	1,7	2,0	0,6	3,0
	FORMOSA	1,0	0,5	1,3	1,3		2,0	1,0	2,0	0,7	0,4	2,5	1,0	1,5	0,3	1,7
	MISIONES	1,7	1,1	1,1	1,1	1,4	1,1	2,0	1,6	1,3	1,7	1,2	1,2	7,0	0,7	1,3
NOA	CATAMARCA	0,9	2,0	1,8	1,3	0,5	0,4	1,0	1,5	2,0	1,5	3,5	2,0	1,5		0,5
	JUJUY	1,9	0,7	0,6	0,8	2,3	0,5	0,3	0,3	4,0	1,0	1,8	0,6	1,0		0,3
	LA RIOJA	0,8		1,0	4,0	1,0	1,3		1,7	2,5	3,0	1,0	0,7			
	SALTA	0,9	0,6	1,2	1,6	1,4	1,3	7,0	2,0	3,3	2,3	0,9	0,8	1,2	1,2	1,0
PATAGONIA	CHUBUT	2,7	6,0	1,5	1,3	2,5		4,0	2,0		0,3	1,0	2,0	1,0		
	NEUQUEN	3,0	1,0	6,0	1,5	1,5	3,5	1,5		0,7		1,0	1,0	1,3	1,5	3,0
	RIO NEGRO	3,8	2,2	2,8	0,7	2,0	2,0	1,5	2,7	1,0	0,3	2,0	7,0	7,0	0,7	0,7
	SANTA CRUZ	0,7	1,0	2,0				3,0			1,0	3,5			3,0	0,3

Tabla XXVI: Razones sexuales anuales por causas, provincias y años

REGION	PROVINCIA	EXTERNAS														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CENTRO	BUENOS AIRES	1,2	0,9	1,0	0,7	1,3	1,2	1,3	1,0	1,7	1,1	1,4	1,2	1,3	0,9	1,4
	CABA	0,6	0,5	2,5	3,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0		1,3	1,5			2,0
	CORDOBA	2,1	1,5	1,1	1,2	1,0	1,8	0,6	2,2	3,5	3,0	1,6	1,5	1,1	1,6	1,4
	ENTRE RIOS	0,7	1,0	1,0	2,0	1,5	3,0	1,0	0,3	2,0		1,5		1,0	0,5	1,5
	LA PAMPA	2,0	1,3	0,8	1,5	0,5	2,0	0,5	2,0		1,0			1,0		
	SANTA FE	2,1	1,3	2,1	0,8	5,0	0,3	0,6	0,8	0,8	0,5	1,0	2,0	0,8	1,2	0,3
CUYO	MENDOZA	1,0	1,6	1,2	1,2	2,0	1,5	1,1	1,2	1,2	0,9	1,5	0,9	1,3	1,0	0,8
	SAN JUAN	0,6	1,2	0,4	0,7	5,0	1,5	1,7	0,3	1,0	1,2	1,6	1,3	4,0	1,3	0,5
	SAN LUIS	2,5	2,3	1,4	1,0	0,3	1,3	1,5	0,7	5,0	2,0	2,0		1,0	0,3	2,0
NEA	CHACO	0,9	0,7	3,3	2,0	1,4	1,4	1,5	2,3	1,0	1,3	0,3	0,9	2,5	2,5	1,3
	CORRIENTES	2,3	1,2	0,8	0,5	4,0	6,0		2,0		1,5	2,0	0,5	4,0	0,5	5,0
	FORMOSA	1,0	0,8	2,0	0,8	1,0	1,2	1,0		1,3	0,6	1,0	2,0	0,6	1,3	
	MISIONES	1,6		2,0	2,0	0,8	3,0	0,3	3,0	1,0	4,0	1,0	0,6	2,0	0,6	1,0
NOA	CATAMARCA	1,0		1,0	1,3		0,3	0,5	1,0	1,0					2,0	
	JUJUY	0,9	1,2	1,8	2,1	1,0	1,1	1,6	0,7	1,9	1,0	1,2	1,5	1,5	1,8	0,6
	LA RIOJA	1,0		1,0	1,5			0,8		0,3					2,0	
	SALTA	1,8	1,2	0,9	1,2	1,2	0,7	0,8	0,3	3,5	1,7	0,5	1,3	1,3	1,0	0,4
PATAGONIA	CHUBUT		0,5			0,7	0,5		1,0						1,0	
	NEUQUEN	3,0	0,7	3,0	1,3	4,0	1,3	0,3	4,0	0,5		4,0			5,0	
	RIO NEGRO		2,0		1,0		2,0	1,0	0,5		1,0	1,0			3,0	
	SANTA CRUZ	2,0		1,5	0,7	3,0	1,0	3,0		2,0						

**Tabla XXVII: Joinpoint de la razón sexual de la mortalidad infantil por causas y provincias argentinas**

CAUSA	REGION	PROVINCIA	JP	PERÍODO	PCA
Infecciosas y parasitarias	NOA	Jujuy	0	2001-2015	-7,82*
		Salta	0	2001-2015	-4,27
		Santiago del Estero	0	2001-2015	0,95
	NEA	Chaco	0	2001-2015	-2,51
		Corrientes	0	2001-2015	-7,16*
		Formosa	0	2001-2015	2,09
		Misiones	0	2001-2015	-3,24
	Centro	Buenos Aires	0	2001-2015	0,8
		Santa Fe	0	2001-2015	2,94
	Neoplasias	Centro	Buenos Aires	0	2001-2015
Sangre e inmunidad	Buenos Aires		0	2001-2015	10.66*
Nutricionales	NEA	Chaco	0	2001-2016	5,84
	Centro	Buenos Aires	0	2001-2017	2,89
Sistema nervioso	NEA	Misiones	0	2001-2018	0,31
	Centro	CABA	0	2001-2019	5,51
		Buenos Aires	0	2001-2020	-1,02
		Santa Fe	0	2001-2021	-0,77
Sistema circulatorio	Centro	Buenos Aires	0	2001-2105	-1,64

**Tabla XXVII: Joinpoint de la razón sexual de la mortalidad infantil por causas y provincias argentinas**

CAUSA	REGION	PROVINCIA	JP	PERÍODO	PCA	
Respiratorias	NOA	Salta	0	2001-2105	2,06	
		Santiago del Estero	0	2001-2105	4,32	
		Tucumán	0	2001-2105	-0,16	
	NEA	Chaco	0	2001-2105	1,62	
		Corrientes	0	2001-2105	0,52	
		Misiones			2001-2007	10,7
			2		2007-2011	-22,65
					2011-2015	26,20*
	Centro	Buenos Aires	0	2001-2015	0,41	
		CABA	0	2001-2015	-2,11	
		Córdoba	0	2001-2015	-6,89	
		Entre Ríos	0	2001-2015	7,11	
		Santa Fe	0	2001-2015	7,33	
	Cuyo	Mendoza	0	2001-2015	-2	
		San Juan	0	2001-2015	-3,05	
Aparato digestivo	Centro	Buenos Aires	0	2001-2015	0,58	

**Tabla XXVII: Joinpoint de la razón sexual de la mortalidad infantil por causas y provincias argentinas**

CAUSA	REGION	PROVINCIA	JP	PERÍODO	PCA
Perinatales	NOA	Catamarca	0	2001-2015	-1,94
		Jujuy	2	2001-2006	-8,31*
				2006-2013	10,82*
				2013-2015	-38,72*
				2001-2015	-2,94
		La Rioja	0	2001-2015	-2,94
		Salta	2	2001-2006	-3,99
				2006-2010	6,79
				2010-2015	-9,52*
		Santiago del Estero	0	2001-2015	0,88
		Tucumán	0	2001-2015	0,81
	NEA	Chaco	0	2001-2015	-1,31
		Corrientes	0	2001-2015	-0,85
		Formosa	0	2001-2015	-0,81
		Misiones	0	2001-2015	0,6
	Centro	Buenos Aires	0	2001-2015	0,08
		CABA	0	2001-2015	1,59
		Córdoba	0	2001-2015	0,16
		Entre Ríos	0	2001-2015	0,55
		La Pampa	0	2001-2015	2,62
		Santa Fe	0	2001-2015	-0,19
	Cuyo	San Juan	0	2001-2015	-0,82
		San Luis	0	2001-2015	1,45
		Mendoza	0	2001-2015	0,41
	Patagonia	Chubut	0	2001-2015	-1,73
		Neuquen	0	2001-2015	-2,13
		Rio Negro	0	2001-2015	-0,58
		Santa Cruz	0	2001-2015	3,13

**Tabla XXVII: Joinpoint de la razón sexual de la mortalidad infantil por causas y provincias argentinas**

CAUSA	REGION	PROVINCIA	JP	PERÍODO	PCA
Congénitas	NOA	Catamarca	0	2001-2015	4,95
		Jujuy	0	2001-2015	1,92
		La Rioja	0	2001-2015	8,16*
		Salta	1	2001-2003	-38,70*
				2003-2015	3,70*
		Santiago del Estero	0	2001-2015	6,65*
	Tucumán	0	2001-2015	2,83	
	NEA	Chaco	0	2001-2015	-0,01
		Corrientes	0	2001-2015	0,12
		Formosa	0	2001-2015	0,88
		Misiones	0	2001-2015	-2,64*
	Centro	Buenos Aires	1	2001-2009	3,13*
				2009-2015	-3,58*
		CABA	0	2001-2015	-0,16
		Córdoba	0	2001-2015	-0,27
		Entre Ríos	0	2001-2015	-1,93
		La Pampa	0	2001-2015	2,83
		Santa Fe	0	2001-2015	0,01
	Cuyo	San Juan	0	2001-2015	1,39
		Mendoza	0	2001-2015	-0,71
	Patagonia	Chubut	0	2001-2015	-0,35
		Neuquen	0	2001-2015	-1
		Rio Negro	0	2001-2015	1,76
		Santa Cruz	0	2001-2015	8,27*

**Tabla XXVII: Joinpoint de la razón sexual de la mortalidad infantil por causas y provincias argentinas**

CAUSA	REGION	PROVINCIA	JP	PERÍODO	PCA				
Anormales	NOA	Salta	1	2001-2007	29,13*				
				2007-2015	-15,14*				
		Santiago del Estero	0	2001-2015	4,22				
	NEA	Chaco	0	2001-2015	-0,44				
						Corrientes	0	2001-2015	-0,26
						Misiones	0	2001-2015	1,96
	Centro	Buenos Aires	1	2001-2012	-3,07*				
				2012-2105	9,14				
		Córdoba	0	2001-2015	-0,82				
						Santa Fe	0	2001-2015	2,09
Patagonia	Río Negro	0	2001-2015	-3,29					
Externas	NOA	Jujuy	0	2001-2015	-0,95				
		Salta	0	2001-2015	-3,01				
	NEA	Chaco	0	2001-2015	0,18				
	Centro	Buenos Aires	0	2001-2015	1,67				
		Córdoba	0	2001-2015	1,15				
		Santa Fe	0	2001-2015	-6,89				
	Cuyo	Mendoza	0	2001-2015	-2,31				
		San Juan	0	2001-2015	3,23				

## **BIBLIOGRAFÍA**

- AAP TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. (2016). SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2016 Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment. *Pediatrics*, 138(5).
- Abeya Gilardón, E. (1994). La mortalidad infantil en Argentina: Necesidad de focalizar acciones por riesgo social y biomédico. *Archivo Argentino de Pediatría*, 91, 291-299.
- Abeya Gilardón, E. (2009). Alimentación complementaria: Una oportunidad de las políticas de salud pública para prevenir deficiencias. En *Impacto del crecimiento y desarrollo temprano sobre la salud y bienestar de la población. Perspectivas y reflexiones desde el Cono Sur* (1ra ed., pp. 33-64). Instituto Danone del Cono Sur.
- Acuña, C. H., & Chudnovsky, M. (2002). *El sistema de salud de Argentina*. Universidad de San Andrés. Centro de Estudios para el desarrollo Institucional- Fundación Gobierno y Sociedad.
- Agha, S. (2000). The determinants of infant mortality in Pakistan. *Social Science & Medicine*, 51(2), 199-208. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00460-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00460-8)
- Agost, L. (2016). Analysis of spatial-temporal clusters of childhood cancer incidence in the province of Córdoba, Argentina (2004-2013). *Archivos Argentinos de Pediatría*, 114(6). <https://doi.org/10.5546/aap.2016.eng.534>
- Aguirre-Dávila, E. (2011). Inversión parental: Una lectura desde la psicología evolucionista. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 2(9), 523-534.
- Ahankari, A. S., Myles, P., Tata, L. J., & Fogarty, A. W. (2015). Banning of fetal sex determination and changes in sex ratio in India. *The Lancet Global Health*, 3(9), e523-e524. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)00053-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)00053-4)
- Alderman, H., & Behrman, J. R. (2004). ESTIMATED ECONOMIC BENEFITS OF REDUCING LOW BIRTH WEIGHT IN LOW-INCOME COUNTRIES. *Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper*, 48.
- Alduncin, D. J., Grañana, N., Follett, F., Musante, G., Milberg, F., & Vogler, G. (2005). Problemas respiratorios durante el sueño en lactantes nativos del altiplano argentino. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 103, 9.
- Alfaro, E. L., Jordana, X., & Dipierri, J. E. (2003). Variación regional y temporal de la mortalidad infantil por sexo en Argentina. En *Antropología y Biodiversidad* (Vol. 2, pp. 237-241). Bellaterra SL.
- Alkema, L., Chao, F., You, D., Pedersen, J., & Sawyer, C. C. (2014). National, regional, and global sex ratios of infant, child, and under-5 mortality and identification of countries with outlying ratios: A systematic assessment. *The Lancet Global Health*, 2(9), e521-e530. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70280-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70280-3)
- Allaire, J. (2012). *RStudio: Integrated development environment for R*. (Vol. 394).
- Allison, M. J., Focacci, G., Arriaza, B., Standen, V., Rivera, M., & Lowenstein, J. M. (1984). Chinchorro, momias de preparación complicada: Métodos de momificación. *Chungara: Revista de Antropología Chilena*, 13, 19. <https://www.jstor.org/stable/27799067>
- Alur, P. (2019). Sex Differences in Nutrition, Growth, and Metabolism in Preterm Infants. *Frontiers in Pediatrics*, 7, 22. <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00022>



- Angulo Castellanos, E., & Garcia Morales, E. (2016). *PAC Neonatología 4. Programa de actualización continua en neonatología*. Federación nacional de neonatología de México.
- Aríz Milián, O. de la C., Salgado Caraballo, Y., Molina Hernández, O. R. M., & Llerena Domínguez, L. L. (2016). Morbilidad y mortalidad en hijos de madres en edades extremas. *Acta Médica del Centro*, 10(4), 27-35.  
<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/760>
- Arnold, A. P., Chen, X., & Itoh, Y. (2012). What a difference an X or Y makes: Sex chromosomes, gene dose, and epigenetics in sexual differentiation. *Handbook of Experimental Pharmacology*, 214, 67-88. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-30726-3\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-30726-3_4)
- Asfaw, A., Klasen, S., & Lamanna, F. (2007). Intra-household Gender Disparities in Children's Medical Care before Death in India. *IZA*, 27.  
<https://ftp.iza.org/dp2586.pdf>
- Auge, M. (1998). *Las formas del olvido*. Gedisa.
- Bajo Arenas, J., Melchor Marcos, J., & Mercé, L. (Eds.). (2007). *FUNDAMENTOS DE OBSTETRICIA (SEGO)* (SEGO).
- Balán, J. (1978). Una Cuestión regional en la Argentina: Burguesías provinciales y el mercado nacional en el desarrollo agroexportador. *Desarrollo económico*, 18(69), 49-87. <http://www.jstor.org/stable/3466376>
- Bandieri, S. (2019). Los desafíos de incluir las perspectivas locales y regionales en la enseñanza de una Historia Argentina más compleja. *Revista Tempo, Espaço, Linguagem (TEL)*, 10(1), 174-194. <https://doi.org/10.5935/2177-6644.20190011>
- Barker, D. (2009). Crecimiento humano y enfermedad coronaria. En *Impacto del crecimiento y desarrollo temprano sobre la salud y bienestar de la población. Perspectivas y reflexiones desde el Cono Sur* (1ra ed., pp. 15-32). Instituto Danone del Cono Sur.
- Barrios, P. E. (2019). *Apellidos y estructura genético-demográfica del noreste argentino* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de Misiones.
- Beall, C. M. (1981). Optimal Birthweights in Peruvian Populations at High and Low Altitudes. *American Journal of Physical Anthropology*, 56, 209-216.
- Beall, C. M. (2006). Andean, Tibetan, and Ethiopian patterns of adaptation to high-altitude hypoxia. *Integrative and Comparative Biology*, 46(1), 18-24.  
<https://doi.org/10.1093/icb/icj004>
- Beauregard, J. L., & Drews-Botsch, C. (2018). Parto prematuro, pobreza y desarrollo cognitivo. Interacción entre el nacimiento prematuro y el nivel socioeconómico sobre los resultados cognitivos de los niños. *Intramed*.
- Behm, H. (2011). Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina. *Salud Colectiva*, 7(2), 231. <https://doi.org/10.18294/sc.2011.382>
- Behm, H. (2014). Los determinantes de la mortalidad y las diferencias socioeconómicas de la mortalidad en la infancia. *Población y Salud en Mesoamérica*, 12(1), 31. <https://doi.org/10.15517/psm.v12i1.15141>
- Behm, H. (2017). Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina. *Revista cubana de salud pública*, 43(2), 287-312.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662017000200013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200013&lng=es&tlng=es)

- Bejarano, I. F., Alfaro, E. L., Dipierri, J., & Grandi, C. (2009). Variabilidad interpoblacional y diferencias ambientales, maternas y perinatales del peso al nacimiento. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*, 28(1), 29-39.
- Belló, M., & Becerril-Monteklo, V. M. (2011). Sistema de salud de Argentina. *Salud Pública de México*, 53(2), 96-108.
- Beltrán, A., & Grippa Zárate, A. R. (2008a). Políticas efectivas para reducir la mortalidad infantil en el Perú: ¿Cómo reducir la mortalidad infantil en las zonas más pobres del país? *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 62, 5-54.  
<https://doi.org/10.21678/apuntes.62.570>
- Benedetti, A. (2008). Los usos de la categoría región en el pensamiento geográfico argentino. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, XIII(286).
- Binkin, J., Yip, R., Fleshood, L., & Trowbridge, L. (1988). Birth Weight and Childhood Growth. *Pediatrics*, 82(6), 828-834.  
[https://pediatrics.aappublications.org/content/82/6/828?sso=1&sso\\_redirect\\_count=1&nfstatus=401&nftoken=00000000-0000-0000-0000-000000000000&nfstatusdescription=ERROR%3a+No+local+token](https://pediatrics.aappublications.org/content/82/6/828?sso=1&sso_redirect_count=1&nfstatus=401&nftoken=00000000-0000-0000-0000-000000000000&nfstatusdescription=ERROR%3a+No+local+token)
- Bjorklund, D. F., Younger, J. L., & Pellegrini, A. D. (2002). The Evolution of Parenting and Evolutionary Approaches to Childrearing. En *Handbook of Parenting* (Vol. 2, pp. 3-30). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Black, R. E., Morris, S. S., & Brice, J. (2003). Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet*, 361, 2226-2234. [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)
- Boleda, M. (1993). *La población del Noroeste Argentino. Historia y actualidad*. Legasa.
- Boleda, M. (1998). *Ciudades del Noroeste Argentino*. Alianza Editorial.
- Bolsi, A., Longhi, F., & Paolasso, P. (2009). *Pobreza y mortalidad infantil en el Norte Grande Argentino*. (231-261). 45, 31.
- Bolsi, A., & Pucci, R. (1997). Problemas poblacionales del Noroeste Argentino. *Instituto de Estudios Geográficos. Facultad de Filosofía y Letras. Junta de Andalucía. Universidad Nacional de Tucumán*.
- Bossio, J. C., & Armando, G. A. (2015). *Magnitud, características y tendencia de la mortalidad por enfermedades del sistema respiratorio en menores de cinco años. Argentina, 1980-2013*. Ministerio de Salud de la Nación.
- Bourdieu, P. (2001). *Poder, derecho y clases sociales*. Desclée de Brouwer.
- Bourdieu, P. (2007). *El sentido práctico* (1ra ed.). Siglo XXI.
- Bowker, J. (1996). *Los significados de la muerte*. Cambridge University Press.
- Bradley, R. H., & Caldwell, B. M. (1995). Caregiving and the regulation of child growth and development. Describing proximal aspects of caregiving systems. *Developmental Review*, 15, 38-85.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2004). «Family Process» Investments that matter for child well-being. En *Family Investments in Children's Potencial. Resours and Prenting Behaviors that Promete Success* (pp. 1-32). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Brenes Álvarez, Daniela & Bonilla-Carrión, Roger. (2016). Los años de vida potencial perdidos: Un importante indicador de mortalidad prematura. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 2(2), 188-189.  
<https://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/153/97>

- Bronberg, R., Alfaro, E., Chaves, E., Andrade, A., Gili, J., López Camelo, J., & Dipierri, J. (2011). Mortalidad infantil por anencefalia en la Argentina: Análisis espacial y temporal (1998-2007). *Archivos argentinos de pediatría*, 109(2), 117-123.  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0325-00752011000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0325-00752011000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Bronberg, R., Alfaro, E. L., Chaves, E., & Dipierri, J. E. (2009). Mortalidad infantil por malformaciones congénitas en Argentina: Análisis del quinquenio 2002-2006. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 107(3), 203-211.  
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2009/v107n3a04.pdf>
- Bronberg, R., Chapur, V. F., & Dipierri, J. E. (2021). Tendencia secular (1980-2018) de las muertes infantiles por Malformaciones congénitas en Argentina. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 78(3), 287-293.  
<https://doi.org/10.31053/1853.0605.v78.n3.32300e>
- Bronberg, R., Gutiérrez Redomero, E., Alonso, M. C., & Dipierri, J. E. (2012). Mortalidad infantil por malformaciones congénitas y condición socioeconómica: El caso de la Argentina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31, 469-475.  
<https://doi.org/10.1590/S1020-49892012000600004>
- Bronfman, M., & Gómez Dantés, H. (1998). La condición de la mujer y la salud infantil. En *La condición de la mujer en el espacio de la salud* (1ra ed., p. 39). Colegio de México.
- Bustos Córdova, E., Cabrales Martínez, R. G., Cerón Rodríguez, M., & Naranjo López, M. Y. (2014). Epidemiología de lesiones no intencionales en niños: Revisión de estadísticas internacionales y nacionales. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 71(2), 68-75.
- Cabrera, A. L. (1951). Territorios fitogeográficos de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 4(1-2).
- Cabrera, A. L. (1971). FITOGEOGRAFIA DE LA REPUBLICA ARGENTINA. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, XIV(1-2), 50.
- Canafoglia, E. (2018). La dinámica actual en Argentina y los actores socioproductivos pymes en la economía regional mendocina. Un análisis del complejo agroindustrial frutihortícola. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 5(13), 160-181. [revista.rivar@usach.cl](mailto:revista.rivar@usach.cl)
- Candelas, N., Terán, J. M., López Barbancho, D., Díaz, M. C., Lomaglio, D. B., & Marrodán, M. D. (2015). Altitude effect on birth weight and prematurity in the Province of Catamarca (Argentina): Weight and Prematurity at Birth in Highlands: Catamarca. *American Journal of Human Biology*, 27(4), 526-529.  
<https://doi.org/10.1002/ajhb.22680>
- Cao, H., & Vaca, J. (2006). Desarrollo regional en la Argentina: La centenaria vigencia de un patrón de asimetría territorial. *EURE (Santiago)*, 32(95).  
<https://doi.org/10.4067/S0250-71612006000100006>
- Carmuega, E., Uauy, R., & Barker, D. J. P. (2009). *Impacto del crecimiento y desarrollo temprano sobre la salud y el bienestar de la población: Perspectivas y reflexiones desde el Cono Sur*. Instituto Danone del Cono Sur.
- Carpenter, R. G., Irgens, L. M., Blair, P. S., England, P. D., Fleming, P., Huber, J., Jorch, G., & Schreuder, P. (2004). Sudden unexplained infant death in 20 regions in Europe: Case control study. *Lancet (London, England)*, 363(9404), 185-191.  
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(03\)15323-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(03)15323-8)

- Carrascosa, A. (2003). Crecimiento intrauterino: Factores reguladores. Retraso de crecimiento intrauterino. *Anales de Pediatría*, 58(2), 55-73.  
<http://www.analesdepediatria.org/es-crecimiento-intrauterino-factores-reguladores-retraso-articulo-13048406>
- Ceballos, M. B. (2005a). Mortalidad infantil según causas de muerte por regiones en Argentina 1997-2002. *Instituto de Investigaciones Estadísticas*, 23.
- Cecuce, U. (2009). Causas "mal definidas y códigos basura". *Boletín Del Centro Cubano Para La Clasificación de Enfermedades (CECUCCE)*, 6, 2-5.  
<https://www.mendeley.com/catalogue/causas-mal-definidas-y-c%C3%B3digos-basura/>
- Celton, D., & Ribotta, B. (2004). *Las desigualdades regionales en la mortalidad infantil de Argentina. Niveles y tendencias durante el siglo XX*. I Congreso de la Asociación Latino-Americana de Población, Caxambú- Brasil.
- Ceriani Cernadas, J., Fustiñana, C., Mariani, G., Jenik, A., & Lupo, E. (2009). *Neonatología Práctica* (4ta ed., Vol. 108). Editorial Médica Panamericana.  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0325-00752010000300023&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0325-00752010000300023&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Ceruti, M. C. (2015). Frozen Mummies from Andean Mountaitop Shrines: Bioarchaeology and Ethnohistory of Inca Human Sacrifice. *BioMed Research International*, 12.  
<http://dx.doi.org/10.1155/2015/439428>
- Chackiel, J. (2004). *La dinámica demográfica en América Latina*. Naciones Unidas, CEPAL, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - Div. de Población de la CEPAL).  
<http://www.cepal.org/publicaciones/Poblacion/7/LCL2127P/lcl2127P.pdf>
- Chapur, V. F. (2016). *Mortalidad infantil y altura geográfica en el Noroeste Argentino*. Universidad Nacional de Jujuy.
- Chapur, V. F. (2017). Relación de la mortalidad infantil con la altura geográfica en el Noroeste Argentino. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115(5).  
<https://doi.org/10.5546/aap.2017.462>
- Chapur, V. F., Alfaro, E. L., Bronberg, R. A., & Dipierri, J. E. (2019). Epidemiology of sudden unexpected death in infancy in Argentina: Secular trend and spatial variation. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 117(3), 164-170.
- Chapur, V. F., Alfaro, E. L., & Dipierri, J. E. (2018). Variación temporal y espacial de la mortalidad infantil en Argentina y Bolivia (2005-2015). En *Por la integración regional: De los seminarios al consejo de rectores* (1.ª ed., pp. 131-142). Universidad Nacional de Jujuy.
- Chapur, V. F., Dipierri, J. E., Bronberg, R. A., & Alfaro, E. L. (2017). Tendencia secular de la mortalidad infantil por sexo en Argentina (1947-2014). *La antropología física en la era de la genómica*, 59-67.
- Chapur, V. F., Figueroa, M. I., Dipierri, J. E., & Alfaro, E. L. (2019). Distribución espacial de la mortalidad infantil por enfermedades nutricionales en Argentina 1998-2015. *Libro de Resúmenes de las Decimocuartas Jornadas Nacionales de Antropología Biológica*, 30.
- Cid, J. C., & Paz, J. (2013). *Mortalidad en la niñez en la Argentina: Disparidades regionales y sociales frente a la cuarta meta del Milenio* (Publicación de las naciones unidas N.º 97; Notas de Población Nº97, pp. 97-122). CEPAL-CELADE.

- [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37682/S1300572\\_es.pdf;jsessionid=FCF1C97A981DA6823FFFB8A22A8E5113?sequence=4](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37682/S1300572_es.pdf;jsessionid=FCF1C97A981DA6823FFFB8A22A8E5113?sequence=4)
- Ciobanu, A., Rouvali, A., Syngelaki, A., Akolekar, R., & Nicolaidis, K. H. (2019). Prediction of small for gestational age neonates: Screening by maternal factors, fetal biometry, and biomarkers at 35–37 weeks' gestation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(5), 486.e1-486.e11. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.01.227>
- Clarke, J. (1786). Observations on some causes of excess mortality of males above that of females. *Philos Trans R Soc Lond*, 76, 349-364.
- Clifton, V. L. (2010). Review: Sex and the Human Placenta: Mediating Differential Strategies of Fetal Growth and Survival. *Placenta*, 31, S33-S39. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2009.11.010>
- Constitución de la Nación Argentina*. (1994).
- Couceiro, M. E., Cbianca, G., & Passamai, M. (2012). Regionalización del riesgo socioambiental de embarazadas de la ciudad de Salta y su relación con la evolución pondoestatural de los hijos hasta el año de edad. Salta. República Argentina. *Antropo*, 26, 37-47. [www.didac.ehu.es/antropo](http://www.didac.ehu.es/antropo)
- Couceiro, M. E., López, L. B., & Ávila Blas, O. J. (2014). *Distribución del bajo peso para la edad gestacional en el municipio capital de la provincia de Salta, República Argentina*. *Antropo*, 55-67. [www.didac.ehu.es/antropo](http://www.didac.ehu.es/antropo)
- Cremonte, M. B., & Gheggi, M. S. (2012). Espacios rituales y cultura material en un sitio arqueológico Humahuaca-Inca (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana*, 42(1), 9-27. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_REAA.2012.v42.n1.38633](http://dx.doi.org/10.5209/rev_REAA.2012.v42.n1.38633)
- Czeizel, A. E., Intódy, Z., & Modell, B. (1993). What proportion of congenital abnormalities can be prevented? *BMJ: British Medical Journal*, 306(6876), 499-503. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1676767/>
- Daus, F. (1969). *Fundamentos para una división regional de la Argentina*. Instituto de Geografía. UBA.
- Davies, D. J. (2012). Estilo de vida, estilo de muerte y arenas religiosas. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cueros, Emociones y Sociedad*, 10, 24-29.
- Dawson, I. (2003). Sex difference in infant mortality in India is reflected in England and Wales. *BMJ: British Medical Journal*, 327(7424), 1169. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC261856/>
- De Girolami, D. (2009). Patrón de enfermedades crónicas en la región del Cono Sur. En *Impacto del crecimiento y desarrollo temprano sobre la salud y bienestar de la población* (1ra ed.). Instituto Danone del Cono Sur.
- Di Rienzo, J. A., Casanoves, F., Balzarini, M. G., Gonzalez, L., Tablada, M., & Robledo, C. W. (2020). Centro de Transferencia InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. <http://www.infostat.com.ar>
- DINAMI, & MSN (2013). *Análisis de la mortalidad materno infantil. República Argentina, 2003-2012*. [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000616cnt-analisis\\_mortalidad\\_materno\\_infantil\\_argentina-2003-2012.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000616cnt-analisis_mortalidad_materno_infantil_argentina-2003-2012.pdf)
- Dipierri, J. E., Alfaro, E. L., Bailliet, G., Bravi, C., Albeck, M. E., Muzzio, M., Ramallo, V., & Motti, J. M. B. (2011). Estructura genético-isonímica del noroeste argentino. *Journal of Basic and Applied Genetics*, 22(2), 4-16.

- Donoso, E., Carvajal, J. E., Vera, C., & Poblete, J. A. (2014). La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Revista Médica de Chile*, *142*, 168-174.
- Drevenstedt, G. L., Crimmins, E. M., Vasunilashorn, S., & Finch, C. E. (2008). The rise and fall of excess male infant mortality. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *105*(13), 5016-5021. <https://doi.org/10.1073/pnas.0800221105>
- Duche Pérez, A. B. (2012). La antropología de la muerte: Autores, enfoques y períodos. *Sociedad y Religión*, *22*(37), 206-215.
- Erickson, J. D. (1976). *The secondary sex ratio in the United States 1961-71: Association with race, parental ages, birth order, paternal education and legitimacy*. *40*, 205-212.
- Eriksson, J. G., Kajantie, E., Osmond, C., Thornburg, K., & Barker, D. J. P. (2010). Boys live dangerously in the womb. *American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Council*, *22*(3), 330-335. <https://doi.org/10.1002/ajhb.20995>
- Escudero, J. C., & Massa, C. M. (2006). Cifras del Retroceso: El Deterioro Relativo de la Tasa de Mortalidad Infantil de Argentina en la Segunda Mitad del Siglo XX. *Salud colectiva*, *2*(3), 249-257. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1851-82652006000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1851-82652006000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Fernández, M. L., Asís, O., & Turturro, C. (2013). *Los cementerios territorios de memoria urbana e identidad*. 273-282.
- Fernandez-Duque, E., Vallengia, C. R., & Mendoza, S. P. (2009). The Biology of Paternal Care in Human and Nonhuman Primates. *Annual Review of Anthropology*, *38*(1), 115-130. <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-091908-164334>
- Finkelstein, J. Z., Duhau, M., Abeya Gilardón, E., Marconi, É., Guevel, C., Fernández, M. de las M., Martínez, M. L., Santoro, A., Loiacono, K., & Lomuto, C. (2015). Mortalidad infantil en Argentina. 3a revisión de los criterios de reducibilidad. *Archivos Argentinos de Pediatría*, *113*(04), 352-358. <https://doi.org/10.5546/aap.2015.352>
- Frenk, J., Frejka, T., Bobadilla, J. L., Stern, C., Lozano, R., Sepúlveda, J., & José, M. (1991). [The epidemiologic transition in Latin America]. *Boletín De La Oficina Sanitaria Panamericana. Pan American Sanitary Bureau*, *111*(6), 485-496.
- Fujita, M., Roth, E., Lo, Y.-J., Hurst, C., Vollner, J., & Kendell, A. (2012). In poor families, mothers' milk is richer for daughters than sons: A test of Trivers-Willard hypothesis in agropastoral settlements in Northern Kenya. *American Journal of Physical Anthropology*, *149*(1), 52-59. <https://doi.org/10.1002/ajpa.22092>
- Gage, T. B., Fang, F., O'Neill, E., & DiRienzo, G. (2013). Maternal Education, Birth Weight, and Infant Mortality in the United States. *Demography*, *50*(2), 615-635. <https://doi.org/10.1007/s13524-012-0148-2>
- García Hernández, A. M. (2008). Re-pensar la muerte: Hacia un entendimiento de la antropología de la muerte en el marco de la ciencia. *Revista Cultura y Religión*. <http://www.culturayreligion.cl>
- Gil, L., Herbón, F., Little, A., López, M., Martínez, L., & Cancilliere, M. del C. (2008). Investigación de las causas de muerte súbita e inexplicable en niños menores de un año en la ciudad de Bariloche y alrededores. *Archivos argentinos de pediatría*, *106*(6), 518-523.

- [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0325-00752008000600009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0325-00752008000600009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Goldin, C., & Lleras-Muney, A. (2018). XX>XY?: The Changing Female Advantage in Life Expectancy. *NBER Working Paper Series*, 47. <http://www.nber.org/papers/w24716>
- Gómez-Gómez, M., Danglot-Banck, C., & Aceves-Gómez, M. (2012). Clasificación de los niños recién nacidos. *Revista Mexicana de Pediatría*, 79(1), 8.
- Groisman, B., Bidondo, M. P., Barbero, P., Gili, J., & Liascovich, R. (2013). RENAC:Registro Nacional de Anomalías Congénitas de Argentina. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 111(6), 484-494. <https://doi.org/10.5546/aap.2013.484>
- Guerra, Y. A. (2014). *LA MUERTE Y EL PROCESO DE MORIR EN EL BUDISMO* [Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/29853/1/EPRINT.%20UCM.%20LA%20MUERTE%20Y%20EL%20PROCESO%20DE%20MORIR%20EN%20EL%20BUDISMO.pdf>
- Guillén Mayorga, D. L., Rodríguez, E., Ortíz, J. A., Isela Rivera, W., & Hernández Duarte, N. (2012). Perfil epidemiológico y factores de riesgo en recién nacidos prematuros, Hospital regional, Gracias, Lempira. *Revista Médica de Honduras*, 80(4), 145-152.
- Harris, M., & Ross, E. B. (1991). *Muerte, sexo y fecundidad: La regulación demográfica en las sociedades preindustriales y en desarrollo*. Alianza Editorial.
- Herrero, M. B., & Bossio, J. C. (2017). Determinantes sociales de la mortalidad infantil por causas reducibles en la Argentina, 2009-2011. *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v15i1.27650>
- Hesketh, T., & Xing, Z. W. (2006). Abnormal sex ratios in human populations: Causes and consequences. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(36), 13271-13275. <https://doi.org/10.1073/pnas.0602203103>
- IBM Corp. (2013). *IBM SPSS Statistics para Windows. Versión 22.0*.
- Iglesias, A. N. (2016). Geografía y calidad de vida en Argentina. Análisis regional y departamental (2010). *Journal de Ciencias Sociales*, 0(7). <https://doi.org/10.18682/jcs.v0i7.618>
- IGN (2020). Argentina físico-natural. *ANIDA. Atlas Nacional Interactivo de Argentina*. <https://ide.ign.gob.ar/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=8099b9f573364acc8ae98609935bc101>
- Imaizumi, Y., & Murata, M. (1979). *Secondary sex ratio, paternal age and birth order in Japan*. 42, 457-465.
- INDEC. (2012). *Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina*. <https://www.indec.gob.ar/>
- INDEC. (2019). *Censo nacional de poblaciones, hogares y vivienda 2010*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/energia/informacion-geografica-energia/censo-2010>
- INE, «Dr Juan H. Jara». (2017). *Manual de epidemiología: Fundamentos, métodos y aplicaciones* (2015.<sup>a</sup> ed.). [www.ine.gov.ar](http://www.ine.gov.ar)
- INDEC. (2012). *Censo nacional de población, hogares y viviendas 2010: Censo del Bicentenario : resultados definitivos*. <http://arks.princeton.edu/ark:/88435/dsp013b591b80h>
- Jimenez Lagos, G. (2004). Judith L. Leaf, Sin miedo a la muerte. Una mirada budista sobre el encuentro con la muerte. *Polis. Revista Latinoamericana*, 8. <http://journals.openedition.org/polis/6194>

- Johnsson, I. W., Haglund, B., Ahlsson, F., & Gustafsson, J. (2015). A high birth weight is associated with increased risk of type 2 diabetes and obesity: High birth weight and type 2 diabetes. *Pediatric Obesity*, *10*(2), 77-83.  
<https://doi.org/10.1111/ijpo.230>
- Julien, C. J. (1987). Las tumbas de Sacsahuaman y el estilo Cuzco-Inca. *Ñawpa Pacha. Journal of Andean Archaeology*, *25*. <https://doi.org/10.1179/naw.1987.25-27.1.001>
- Karakochuk, C. D., Whitfield, K. C., Green, T. J., & Kraemer, K. (Eds.). (2017). *The Biology of the First 1,000 Days* (1.<sup>a</sup> ed.). CRC Press.  
<https://doi.org/10.1201/9781315152950>
- Khanna, R., Kumar, A., Vaghela, J. F., Sreenivas, V., & Puliyeel, J. M. (2003). Community based retrospective study of sex in infant mortality in India. *BMJ: British Medical Journal*, *327*(7407), 126. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC165706/>
- Kohlendorfer, U., Kiechl, S., & Sperl, W. (1998). Living at high altitude and risk of sudden infant death syndrome. *Archives of Disease in Childhood*, *79*(6), 506-509.  
<https://doi.org/10.1136/adc.79.6.506>
- Kokko, H., & Jennions, M. D. (2008). Parental investment, sexual selection and sex ratios. *Journal of Evolutionary Biology*, *21*(4), 919-948. <https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2008.01540.x>
- Kosacoff, B. (Ed.). (2007). *Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina. 2002-2007*. Naciones Unidas. CEPAL.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4234/S2007021\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4234/S2007021_es.pdf)
- Kroll, M. E., Quigley, M. A., & Dattani, N. (2017). *Ethnic variation in risk of sudden infant death syndrome and other unexplained infant death in England and Wales 2006-2012: National birth cohort with routine exposure and outcome data*.
- Kruger, D. J., & Nesse, R. M. (2004). Sexual Selection and the Male:Female Mortality Ratio. *Evolutionary Psychology*, *2*(1), 66-85.  
<https://doi.org/10.1177/147470490400200112>
- Kulldorff, M., & Information Management Services Inc. (2018). *SaTScan: Software for the spatial and space-time scan statistics* (9.6) [Computer software].  
<http://www.satscan.org/>
- Lanza, N., & Valeggia, C. (2005). Análisis de posibles factores determinantes de la proporción sexual secundaria en una población Toba. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, *7*(2), 21-33. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382239047003>
- Lema, V. S. (2017). Del objeto al contexto: La(s) capa(s) «E» de Huachichocana III. *Chungara: Revista de Antropología Chilena*, 00-00.
- Leoni, M. S., & Carnicer, M. del M. (2015). Peronismo, diseño institucional y centralización política. Un análisis a partir de dos espacios subnacionales argentinos: Corrientes y Chaco (1946-1955). *Iberoamericana*, *60*, 61-79.
- Levine, L. D., Gonzales, G. F., Tapia, V. L., Gasco, M., Sammel, M. D., Srinivas, S. K., & Ludmir, J. (2015). Preterm birth risk at high altitude in Peru. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *212*(2), 210.e1-210.e8.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.08.024>
- Ley N° 24.193, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (1993).  
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/591/texact.htm>
- Loiacono, K. (2017). *Evolución de la mortalidad infantil por anomalías congénitas y mortalidad fetal inmersas en las desigualdades socioeconómicas de la República*



- Argentina: Periodo 2007-2014* [Maestría en Investigación Clínica, Instituto Universitario Hospital Italiano]. Disponible en: <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisyr/20190508150721/tesis-loiacono-karina.pdf>
- Lomaglio, D. B., Verón, J. A., & Díaz, M. C. (2002). Análisis de Variables Socioeconómicas en relación a la Salud Infantil en la Provincia de Catamarca. *Congreso Regional de Ciencia y Tecnología. NOA 2002. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Catamarca*, 6.
- Lomuto, C. (2007). *Revista Enfermería Neonatal – Año I – N° 3 | FUNDASAMIN*. <http://fundasamin.org.ar/newsite/publicaciones/revista-enfermeria-neonatal-ano-i-n%C2%BA-3/>
- Lomuto, C. (2008). SITUACIÓN DE LA SALUD PERINATAL. REPÚBLICA ARGENTINA 2006. *Revista del Hospital Materno Infantil, Ramón Sardá*, 27, 128-133.
- Lomuto, D. C. (1998). ¿DE QUE SE MUEREN LOS RECIEN NACIDOS EN LA ARGENTINA 1995? *Revista Hospital de Maternidad e Infancia Ramón Sardá*, 17(1), 5.
- Longhi, F. (2007). Mortalidad infantil y perfil epidemiológico en los «núcleos duros» de pobreza del Norte Grande Argentino (1992-2005). *Acta académica*, 26. [https://www.academia.edu/24122022/Mortalidad\\_infantil\\_y\\_perfil\\_epidemiol%C3%B3gico\\_en\\_los\\_n%C3%BAcleos\\_duros\\_de\\_pobreza\\_del\\_Norte\\_Grande\\_Argentino\\_1992\\_2005\\_](https://www.academia.edu/24122022/Mortalidad_infantil_y_perfil_epidemiol%C3%B3gico_en_los_n%C3%BAcleos_duros_de_pobreza_del_Norte_Grande_Argentino_1992_2005_)
- Longhi, F. (2013). POBREZA Y MORTALIDAD INFANTIL. UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA AL ESTUDIO DE SUS RELACIONES. *Andes*, 24(2), 32. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12738568002>
- Longhi, F., Gómez, A. A., Zapata, M. E., Paolasso, P., Olmos, F., & Ramos Margarido, S. (2018). La desnutrición en la niñez argentina en los primeros años del siglo XXI: Un abordaje cuantitativo. *Salud Colectiva*, 14(1), 33. <https://doi.org/10.18294/sc.2018.1176>
- López-Moreno, S., Garrido-Latorre, F., & Hernández-Avila, M. (2000). Desarrollo histórico de la epidemiología: Su formación como disciplina científica. *Salud Pública de México*, 42(2), 133-143. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342000000200009>
- Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., Abraham, J., Adair, T., Aggarwal, R., Ahn, S. Y., AlMazroa, M. A., Alvarado, M., Anderson, H. R., Anderson, L. M., Andrews, K. G., Atkinson, C., Baddour, L. M., Barker-Collo, S., Bartels, D. H., ... Murray, C. J. (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859), 2095-2128. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0)
- Luarte Correa, F. (2012). El Hinduismo: Consideraciones históricas y conceptuales. *Intus.Legere Historia*, 6(1), 45-62.
- Maceira, P. D. (2020). Caracterización del Sistema de Salud Argentino. Debate en el contexto Latinoamericano. *Estado y Políticas Públicas*, 14, 155-179.
- Mahy, M. (2003). *Childhood Mortality in the Developing World: A Review of Evidence for the Demographic and Health Surveys* (DHS Comparative Reports N.º 4; Infant and Child Mortality, p. 61). ORC Macro. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/CR4/CR4.pdf>
- Malinowski, B. (1985). *MAGIA, CIENCIA Y RELIGIÓN*. Planeta-Agostini.

- Marmot, M. (2017). The health gap: Doctors and the social determinants of health. *Scandinavian Journal of Public Health*, 45, 686-693. <https://doi.org/10.1177/1403494817717448>
- Marrero Rivero, F. (1969). Pastoral de la muerte. *Proyección: Teología y mundo actual*, 65, 88-93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7333777>
- Martínez, I., & Sala, N. (2015). La aventura del Homo sapiens. *Dendra médica, revista de humanidades*, 1(14), 65-79. [http://www.dendramedica.es/revista/v14n1/06\\_La\\_aventura\\_del\\_Homo\\_sapiens.pdf](http://www.dendramedica.es/revista/v14n1/06_La_aventura_del_Homo_sapiens.pdf)
- Martínez, J. I. (2021). *Factores maternos, sociales y ambientales condicionantes del tamaño al nacer de niños jujeños* [Tesis de Doctorado]. Universidad Nacional de Jujuy.
- Masuy-Stroobant, G. (2002). The Determinants of Infant Mortality: How Far are Conceptual Frameworks Really Modelled? En R. Franck (Ed.), *The Explanatory Power of Models* (pp. 15-30). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4676-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4676-6_2)
- Masuy-Stroobant, G. (2006). The Determinants of Infant Health and Mortality. En *Demography: Analysis and Synthesis. Four Volume Set: A Treatise in Population* (Vol. 2, pp. 71-79). Gracoeña Caselli, Jacques Vallin & Guillaume Wunsch.
- Mathers, C. D., Fat, D. M., Inoue, M., Rao, C., & Lopez, A. D. (2005). Counting the dead and what they died from: An assessment of the global status of cause of death data. *Bulletin of the World Health Organization*, 10.
- Mathews, T. J., MacDorman, M. F., & Thoma, M. E. (2015). Infant Mortality Statistics from the 2013. Period: Linked Birth/Infant Death Data Set [Data set]. En *National vital statistics reports* (Vol. 64, Número 9, p. 30). <https://doi.org/10.1037/e558952006-001>
- Mazzeo, V. (2014). La mortalidad infantil en Argentina. Análisis de sus cambios y de las diferencias regionales. *Población y Desarrollo - Argonautas y Caminantes*, 10, 9-20. <https://doi.org/10.5377/pdac.v10i0.1734>
- Méndez, F. (2013). Epidemiología moderna: Antecedentes, desarrollos y perspectivas. *REVISTA DE SALUD PÚBLICA*, 15, 707-718. <https://scielosp.org/pdf/rsap/2013.v15n5/707-718/es>
- Menendez, E. L. (2008). Epidemiología sociocultural: Propuestas y posibilidades. *Región y Sociedad*, 20(2), 5-48. <https://doi.org/10.22198/rys.2008.2.a526>
- Resolución1480, n.º 1480, 47 (2011).
- Ministerio de Salud de Chile. (2015). *Guía Perinatal 2015*.
- Miranda Del Olmo, H., Cardiel Marmolejo, L. E., Reynoso, E., Oslas, L. P., & Acosta-Gómez, Y. (2003). Morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México. *Revista Médica del Hospital General de México*, 66(1), 22-28.
- Mitchell, E. A., & Krous, H. F. (2015). Sudden unexpected death in infancy: A historical perspective: Sudden unexpected death in infancy. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 51(1), 108-112. <https://doi.org/10.1111/jpc.12818>
- Montiel Montes, J. J. (2003). El pensamiento de la muerte en Heidegger y Pierre Theilhard de Chardin. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, 21, 59-72.

- Moore, L. G., Shriver, M., Bemis, L., Hickler, B., Wilson, M., Brutsaert, T., Parra, E., & Vargas, E. (2004). Maternal Adaptation to High-altitude Pregnancy: An Experiment of Nature—A Review. *Placenta*, 25, S60-S71.  
<https://doi.org/10.1016/j.placenta.2004.01.008>
- Morales, J. (2014). *Variación geográfica del peso al nacimiento y su relación con la mortalidad infantil y con indicadores socioeconómicos en Argentina* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de Jujuy.
- Morán-López, G. S., Rivero-Cervantes, A. E., Zamora-Santiago, G., & González-Santes, M. (2006). Curvas de crecimiento intrauterino a nivel del mar. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 63, 6.
- Moreno-Altamirano, A., López-Moreno, S., & Corcho-Berdugo, A. (2000). Principales medidas en epidemiología. *Salud Pública de México*, 42(4), 337-348.  
<https://doi.org/10.1590/S0036-36342000000400009>
- Morrison, I., & Olsen, J. (1985). Weight-specific stillbirths and associated causes of death: An analysis of 765 stillbirths. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 152(8), 975-980. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(85\)90542-3](https://doi.org/10.1016/0002-9378(85)90542-3)
- Mosley, W. H., & Chen, L. C. (1984). An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries. *Population and Development Review*, 10, 25.  
<https://doi.org/10.2307/2807954>
- MSN, & DINAMI. (2016). *Salud materno infantil. Diagnóstico de situación. República Argentina, 2005-2014*.
- MSN. (2019). *Estadísticas Vitales. Información básica. Argentina- Año 2018* (N.º 62; 5). Ministerio de Salud de la Nación.
- MSN, & OPS. (2012). *Indicadores Básicos. Argentina 2012*. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2018/04/indiba2012.pdf>
- National Cancer Institute. (2020). *Joinpoint Regression Program, Version 4-8-0-1* (Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program, National Cancer Institute). <https://surveillance.cancer.gov/>
- Niku, J., Brooks, W., Herliansyah, R., Hui, F. K. C., Taskinen, S., & Warton, D. I. (2019). *Gllym: Generalized Linear Latent Variable Models. R package version 1.1.3*.  
<https://CRAN.R-project.org/package=gllvm>
- Niku, J., Warton, D. I., Hui, F. K., & Taskinen, S. . (2017). Generalized linear latent variable models for multivariate count and biomass data in ecology. *Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics*, 22(4), 498-522.
- Obregón Yáñez, L. (2007). Primigesta de edad avanzada. *La Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 67(3), 152-166.
- Omran, A. R. (1971). The epidemiologic transition. A theory of the epidemiology of population change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49(4), 509-538.
- OPS. (1995a). *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud CIE-10: Volumen 2. Manual de instrucciones*. (2003.<sup>a</sup> ed., Vol. 2). Organización Panamericana de la Salud.
- OPS. (1995b). *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud CIF-10: Volumen 1. Lista de categorías*. (2008.<sup>a</sup> ed., Vol. 1). Organización Panamericana de la Salud.  
<https://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume1.pdf>

- OPS. (2017). *Salud en las Américas+, edición 2017. Resumen: Panorama regional y perfiles de país* (Publicación científica y técnica N.º 642; p. 260). Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud.  
[https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post\\_t\\_es=argentina&lang=es](https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=argentina&lang=es)
- OPS, & OMS. (2017). *Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad.pdf*.
- OPS, & OMS. (2018). *Indicadores de salud. Aspectos conceptuales y operativos*. Organización Panamericana de la Salud.
- Orera, M. (2006). Prevención de las enfermedades congénitas. En *Guía para la prevención de defectos congénitos* (pp. 39-50). Ministerio de Sanidad y Consumo. Centro de Publicaciones.
- Orera, M., & Gallo, M. (2006). Riesgo de defectos congénitos derivados de la edad. En *Guía para la prevención de defectos congénitos* (pp. 39-50). Ministerio de Sanidad y Consumo. Centro de Publicaciones.
- Orós, D., & Fabre, E. (2007). Concepto y división de la patología perinatal. Causas de mortalidad perinatal. En *Fundamentos de Obstetricia* (Grupo ENE, pp. 835-841). Gráficas Marte.
- Ortega Valcárcel, J. (2000). *Los horizontes de la geografía. Teoría de la geografía*. Ariel S.A.
- O'Tierney-Ginn, P. (2020). Let's Talk About Sex: Placentas' Central Role in Sexually Dimorphic Responses to the Maternal Milieu. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 105(12), e4973-e4974.  
<https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa683>
- Ovalle S, A., Kakarieka W, E., Díaz C, M., García Huidobro M, T., Acuña M, M. J., Morong C, C., Abara C, S., & Fuentes G, A. (2012). Mortalidad perinatal en el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago, Chile. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 77(4), 263-270.  
<https://doi.org/10.4067/S0717-75262012000400005>
- Padilla, N., & Buekens, P. (2005). Un método alternativo en el análisis de la distribución del peso al nacer en una población. *Revista Mexicana de Pediatría*, 72(6), 287-291.
- Palomo Rando, JL., Ramos Medina, V., De la Cruz Mera, E., & López Calvo, AM. (2010). Diagnóstico del origen y la causa de la muerte después de la autopsia médico-legal (Parte I). *Cuadernos de Medicina Forense*, 16(4), 217-229.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/cmf/v16n4/original3.pdf>
- Pande, R. P. (2003). Selective gender differences in childhood nutrition and immunization in rural India: The role of siblings. *Demography*, 40(3), 395-418.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158332>
- Paolasso, P., Bolsi, A., Gasparri, I., & Longhi, F. (2012a). La pobreza en el nordeste argentino: Cambios y persistencias durante la primera década del siglo XXI. En *Estudios y Contribuciones* (pp. 111-135).
- Paolasso, P., Bolsi, A., Gasparri, I., & Longhi, F. (2012b). La pobreza en el Nordeste Argentino: Cambios y persistencias durante la primera década del siglo XXI. *Estudios y Contribuciones*, 111-135.
- Patra, N. (2013). Patterns and Determinants of Gender Bias in Child Health in India. *International Journal of Child Health and Human Development*, 6(3), 49.  
[https://www.researchgate.net/publication/291816950\\_Patterns\\_and\\_determinants\\_of\\_gender\\_bias\\_in\\_child\\_health\\_in\\_India](https://www.researchgate.net/publication/291816950_Patterns_and_determinants_of_gender_bias_in_child_health_in_India)

- Pedrero, V., Cabieses, B., & Bernal, M. (2015). El potencial de las variables latentes en investigación en Salud. *Revista médica de Chile*, 134(6), 814-815. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000600019>
- Peral-Pacheco, D., & Suárez-Guzmán, F. J. (2019). Causas de mortalidad por enfermedades puerperales en Jerez de los Caballeros (Badajoz, España) durante el siglo XIX. *Revista de la Facultad de Medicina*, 67(3), 255-260. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n3.65892>
- Pizarro, F., & Calvo, E. (2009). El significado a mediano y largo plazo de la deficiencia de hierro y zinc durante los primeros dos años de vida, para asegurar un buen crecimiento temprano. En *Impacto del crecimiento y desarrollo temprano sobre la salud y bienestar de la población* (1ra ed., pp. 49-70). Instituto Danone del Cono Sur.
- Pongou, R. (2013). Why Is Infant Mortality Higher in Boys Than in Girls? A New Hypothesis Based on Preconception Environment and Evidence From a Large Sample of Twins. *Demography*, 50(2), 421-444. <https://doi.org/10.1007/s13524-012-0161-5>
- Preedy, V. R. (Ed.). (2012). *Handbook of Anthropometry: Physical Measures of Human Form in Health and Disease* (Vol. 1). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1788-1>
- Premru-Srsen, T., Verdenik, I., Ponikvar, B. M., Steblovnik, L., Geršak, K., & Cerar, L. K. (2017). Infant mortality and causes of death by birth weight for gestational age in non-malformed singleton infants: A 2002–2012 population-based study. *Journal of Perinatal Medicine*, 46(5), 547-553. <https://doi.org/10.1515/jpm-2017-0103>
- Publicaciones de la DEIS. (2020, diciembre 9). Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/salud/deis/publicaciones>
- QGIS, D. T. (2009). *QGIS Geographic Information System*. Open Source Geospatial Foundation}, year. <http://qgis.org>
- R Core Team. (2018). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>.
- Reboratti, C. (2014). El noroeste: Entre la globalización y la marginación. *Geograficando*, 10(2). [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.6463/pr.6463.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6463/pr.6463.pdf)
- Revollo, G. B., Martínez, J. I., Grandi, C., Alfaro, E., & Dipierri, J. E. (2017). Prevalencias de bajo peso y pequeño para la edad gestacional en Argentina: Comparación entre el estándar INTERGROWTH-21th y una referencia argentina. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115, 547-555.
- Ribotta, B. (2016). Causas de defunción mal definidas en las provincias de Argentina, 2001-2013. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 14(3), 86-95. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2016.014\(03\)86-095](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2016.014(03)86-095)
- Rogers, R. G., & Hackenberg, R. (1987). Extending epidemiologic transition theory: A new stage. *Social Biology*, 34(3-4), 234-243. <https://doi.org/10.1080/19485565.1987.9988678>
- Rosaldo, R. (1989). *Cultura y verdad. Nueva propuesta de análisis social*. Grijalbo.
- Rosenstock, S., Katz, J., Mullany, L. C., Khatri, S. K., LeClerq, S. C., Darmstadt, G. L., & Tielsch, J. M. (2013). Sex differences in neonatal mortality in Sarlahi, Nepal: The role of biology and environment. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 67(12), 986-991. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-202646>

- Rossato, N. (2010). *Síndrome de muerte súbita del lactante. De la teoría a la práctica diaria*. 3(4), 65-82.
- Rosselli, D., Carlier, J. C., Arango Lozano, M., Murcia, L. H., Amaya, A. F., & del Río-McMahon, R. (2017). Muertes de causa externa en menores de cinco años en Colombia 2005-2013. *Revista Chilena de Pediatría*, 88(4), 465-469. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062017000400004>
- Rovere, M. (2001). Idas y vueltas en la (Des) Regulación del sistema de obras sociales en Argentina. *Aportes para el Estado y la Administración Gubernamental*.
- Ruiz Guzman, J. (2006). HISTORIA DE LAS ESTADISTICAS DE SALUD. *Gaceta Médica Boliviana*, 29(2), 72-77. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1012-29662006000200015&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1012-29662006000200015&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)
- Sagua, M., Lucero, P., & Aveni, S. (2009). Mortalidad infantil, precariedad en las condiciones de vida y territorio. Aportes desde el programa de vigilancia epidemiológica de la región sanitaria VIII, Provincia de Buenos Aires. *X Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. Mortalidad, morbilidad y condiciones de vida, San Fernando del Valle de Catamarca.
- Saikia, N., Moradhvaj, & Bora, J. K. (2016). Gender Difference in Health-Care Expenditure: Evidence from India Human Development Survey. *PLOS ONE*, 11(7), e0158332. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158332>
- Sáiz López, A. (2009). Mujeres y género en la sociedad china contemporánea. *Institut d'Estudis Internacionals i Interculturals, Universitat Autònoma de Barcelona*, 173.
- Sandman, C. A., Glynn, L. M., & Davis, E. P. (2013). Is there a viability–vulnerability tradeoff? Sex differences in fetal programming. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(4), 327-335. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.07.009>
- Sawyer, C. C. (2012). Child Mortality Estimation: Estimating Sex Differences in Childhood Mortality since the 1970s. *PLoS Medicine*, 9(8), e1001287. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001287>
- Scheper-Hughes, N. (1997). *La muerte sin llanto: Violencia y vida cotidiana en Brasil* (1ra edición: marzo 1997). Editorial Ariel.
- Siabato, W., & Guzmán-Manrique, J. (2019). La autocorrelación espacial y el desarrollo de la geografía cuantitativa. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 28(1), 1-22. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n1.76919>
- Simmons, L. E., Rubens, C. E., Darmstadt, G. L., & Gravett, M. G. (2010). Preventing Preterm Birth and Neonatal Mortality: Exploring the Epidemiology, Causes, and Interventions. *Seminars in Perinatology*, 34(6), 408-415. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2010.09.005>
- Soria, R., Julian, C. G., Vargas, E., Moore, L. G., & Giussani, D. A. (2013). Graduated effects of high-altitude hypoxia and highland ancestry on birth size. *Pediatric Research*, 74(6), 633-638. <https://doi.org/10.1038/pr.2013.150>
- Speranza, A., Finkelstein, J. Z., Abeya Gilardón, E., Lomuto, C., Duhau, M., Ascitutto, C., Urzagasti, A., Marconi, É., Guevel, C., Fernández, M. de las M., Santoro, A., Martínez, M. L., Loiacono, K., Ballariño, G., Casullo de Rinas, O., & Ferrario, C. (2014). *Mortalidad infantil según criterios de reducibilidad. Tercera revisión* (2014.<sup>a</sup> ed.).
- Spinelli, H. (2010). Las dimensiones del campo de la salud en Argentina. *Salud Colectiva*, 6(3), 275-293. <https://doi.org/10.18294/sc.2010.285>

- Spinelli, H., Alazraqui, M., Macías, G., Jaquenod, M., Marconi, É., Guevel, C., Fernández, M., Fernández, H., & Vázquez, E. (2004). *Atlas de mortalidad de Argentina, trienios 1990-1992 / 1999-2001*. Organización Panamericana de la Salud, Representación Argentina.
- Spinelli, H. G., Alazraqui, M., Calvelo, L., & Arakaki, J. (2000). *Mortalidad infantil, un indicador para la gestión local. Análisis de la mortalidad infantil de la provincia de Buenos Aires en 1998*. OPS.
- Stern, C. (1970). *Principios de genética humana* (1ra ed.). El Ateneo.
- Stirnemann, J., Villar, J., Salomon, L., Ohuma, E., Ruyan, P., & Altman, D. (2017). International estimated fetal weight standards of the INTERGROWTH-21st Project. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 49(4), 478-486.
- Szklo, M., & Nieto, J. (2019). *Epidemiology. Beyond the basics* (4.ª ed.). Jones & Bartlett.
- Szot, J. M. (2003). Mortalidad en el menor de 1 año por causas externas, Chile, 2000. *Revista Chilena de Pediatría*, 74(5). <https://doi.org/10.4067/S0370-41062003000500005>
- Tafani, R., Roggeri, M., Chiesa, G., Gaspio, N., & Caminati, R. (2013). Factores asociados a la mortalidad infantil. Países miembros de la OMS, año 2010. *Revista de Salud Pública*, XVII, 19-31.
- Teitelbaum, M. S. (1971). *Limited dependence of the human sex ratio on birth order and parental ages*. 23, 271-280.
- Thomas, L.-V. (1983). *Antropología de la muerte* (2015.ª ed., Vol. 1). Fondo de Cultura Económica.
- Thompson Chagoyán, O., & Vega Franco, L. (2000). Sensibilidad y especificidad del índice ponderal de Rohrer en el diagnóstico de la desnutrición intrauterina. *Revista Mexicana de Pediatría*, 67(6), 4.
- Tobar, F. (2012). Breve historia del sistema argentino de salud. En: Garay, O (Coordinador). *En Responsabilidad Profesional de los Médicos. Ética, Bioética y Jurídica. Civil y Penal*. La Ley.
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. En *Sexual selection and the descent of man, 1871-1971* (pp. 136-179).
- Trivers, R. L., & Willard, D. E. (1973). Natural Selection of Parental Ability to Vary the Sex Ratio of Offspring. *Science*, 179(4068), 90-92. <https://doi.org/10.1126/science.179.4068.90>
- UNICEF. (2015). *Levels and trends in child mortality. Report 2015*. (Estimates Developed by the UN Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation, p. 33). United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation.
- UNICEF, OMS, UNESCO, UNFPA, ONUSIDA, PMA, & Banco Mundial. (2010). *Para la vida* (4ta ed.). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. [www.unicef.org](http://www.unicef.org)
- UNICEF, World Health Organization, The World Bank, & United Nations DESA/Population Division. (2011). *Levels & Trends in Child Mortality. Report 2011*.
- United Nations. (2011). *Sex Differentials in Childhood Mortality*. [Http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/mortality/SexDifferentialsChildhoodMortality.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/mortality/SexDifferentialsChildhoodMortality.pdf). <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/mortality/SexDifferentialsChildhoodMortality.pdf>

- Urquia, M. L., Alazraqui, M., Spinelli, H. G., & Frank, J. W. (2011). Referencias poblacionales argentinas de peso al nacer según multiplicidad del parto, sexo y edad gestacional. *Rev Panam Salud Publica*, 29, 12.  
[https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rpsp/v29n2/a06v29n2.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpsp/v29n2/a06v29n2.pdf)
- Uruburu Colsa, J. M. (2009). La igualdad de género en los países árabes: Nuevos desarrollos legislativos. *Investigación y género, avance en las distintas áreas de conocimiento : I Congreso Universitario Andaluz Investigación y Género, [libro de actas].*, 1373-1384.
- USAID. (1995). *La desnutrición y la mortalidad infantil: Repercusiones programáticas de nuevas pruebas* (p. 7). Proyecto BASICS, Proyecto de Comunicación en Nutrición, Proyecto de Análisis de Salud y recursos Humanos para Africa.  
<https://xdoc.mx/preview/la-desnutricion-y-la-mortalidad-infantil-5ea0a989567b5>
- Velázquez, G. Á. (2001). *Geografía, calidad de vida y fragmentación en la Argentina de los noventa. Análisis regional y departamental utilizando SIG's*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires.
- Velázquez, G. Á. (2006). Calidad de vida y escala urbana en la Argentina (2001). *Revista Universitaria de Geografía*, 15(1), 37-61.
- Velázquez, G. Á. (2010). Geografía y bienestar en la Argentina. Desigualdad de la sociedad y el territorio a comienzos del XXI. *Geograficando*, 6(6), 15-36. nzos del XXI [En línea].  
 Geograficando,[http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.4741/pr.4741.pdf](http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4741/pr.4741.pdf)
- Velázquez, G. Á. (2016a). *Geografía y Calidad de Vida en Argentina. Análisis regional y departamental (2010)* (1ra ed.). Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.  
[https://www.academia.edu/35009783/La\\_Calidad\\_de\\_Vida\\_en\\_Argentina.\\_An%C3%A1lisis\\_regional\\_y\\_departamental\\_c.2010\\_](https://www.academia.edu/35009783/La_Calidad_de_Vida_en_Argentina._An%C3%A1lisis_regional_y_departamental_c.2010_)
- Velázquez, G. Á. (2016b). *Geografía y calidad de vida en Argentina. Análisis regional y departamental (2010)* (1.ª ed., Vol. 0). Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.  
<https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/jcs/article/view/618>
- Velázquez, G. Á. (2017). Notas metodológicas para el análisis de la mortalidad diferencial aplicación al partido bonaerense de Tandil. *Estudios Geográficos*, 61(240), 515.  
<https://doi.org/10.3989/egeogr.2000.i240.539>
- Velázquez, G. Á., & Celemin, J. P. (2013). *La calidad ambiental en la Argentina: Análisis regional y departamental c.2010* (1ra ed.). Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Velázquez, G. Á., Mikkelsen, C., & Linares, S. (2014). *Calidad de vida en Argentina: Ranking del bienestar por departamentos: 2010* (1ra ed.). Ediciones Gráficas del Centro de Investigaciones Geográficas.
- Vera Bolaños, M. (2000). Revisión crítica a la teoría de la transición epidemiológica. *Papeles de población*, 6(25), 179-206.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1405-74252000000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-74252000000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)



- Verma, A., & Shrimali, L. (2012). Maternal Body Mass Index and Pregnancy Outcome. *JOURNAL of CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*, 9, 1531-1533. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2012/4508.2551>
- Verma, P., & Chaudhary, H. (2016). Understanding intrauterine growth restriction (IUGR): A review. *Journal of Biomedical Sciences*, 2(4), 31-37. <https://doi.org/10.3126/jbs.v2i4.15426>
- Vessuri, H., Sánchez-Rose, I., Hernández-Valencia, I., Hernández, L., Bravo, L., & Rodríguez, I. (2014). Desigualdades de conocimiento y estrategias para reducir las asimetrías. El trabajo de campo compartido y la negociación transdisciplinaria. *Desigualdades.net*, 62, 44.
- Villar, J., Cheikh, I., & Victora, C. (2014). International standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: The Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. *Lancet*, 384, 857-868.
- Villar, J., Giuliani, F., Fenton, T., Ohuma, E. O., Ismail, L. C., & Kennedy, S. H. (2016). INTERGROWTH-st very preterm size at birth reference charts. *The Lancet*, 387(10021), 844-845. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00384-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00384-6)
- Villarino, J., & Bercovich, F. (2014). *Atlas cultural de la Argentina* (1ra ed.).
- Vitzthum, V. J. (2013). Fifty Fertile Years: Anthropologists' Studies of Reproduction in High Altitude Natives. *American Journal of Human Biology*, 25(2), 179-189. <https://doi.org/10.1002/ajhb.22357>
- Waldron, I. (1983). Sex differences in human mortality: The role of genetic factors. *Social Science & Medicine*, 17(6), 321-333. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(83\)90234-4](https://doi.org/10.1016/0277-9536(83)90234-4)
- Waldron, I. (1998). Sex differences in infant and early childhood mortality: Major causes of death and possible biological causes. En *Too young to die: Genes or gender?* (pp. 64-83).
- Wells, J. C. K. (2000). Natural Selection and Sex Differences in Morbidity and Mortality in Early Life. *Journal of Theoretical Biology*, 202(1), 65-76. <https://doi.org/10.1006/jtbi.1999.1044>
- Whitehead, M. (2000). William Farr's legacy to the study of inequalities in health. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(1), 86-87. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2560600/>
- WHO, W. H. O. (1976). WHO: Recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 247-253.
- Winkel, B. G., Holst, A. G., Theilade, J., Kristensen, I. B., Thomsen, J. L., Hansen, S. H., Svendsen, J. H., Haunsø, S., & Tfelt-Hansen, J. (2011). Sudden unexpected death in infancy in Denmark. *Scandinavian Cardiovascular Journal: SCJ*, 45(1), 14-20. <https://doi.org/10.3109/14017431.2010.538433>
- World Health Organization, W. (1996). Control of hereditary diseases. Report of a WHO Scientific Group. *World Health Organization Technical Report Series*, 865, 1-84.
- World Health Organization, W. (2017). *Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre peso al nacer*. [www.who.int/nutrition](http://www.who.int/nutrition)
- Yacobaccio, H. D., Samec, C., Marcoppido, G., & Vila, B. (2018). Domesticación de camélidos y patologías óseas: Un caso de estudio de la puna argentina.

*Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*  
- Series especiales-, 6(2), 71-79.

- Yip, R. (1987). Altitude and birth weight. *The Journal of Pediatrics*, 111(6), 869-876.
- Yoffe, L. (2012). La religión y la espiritualidad en los duelos: Desde la visión de la psicología positiva. *Psicología positiva*, 83-116.  
<http://www.unife.edu.pe/publicaciones/psicologia/libro21.html>
- Yogev, Y., Melamed, N., Bardin, R., Tenenbaum-Gavish, K., Ben-Shitrit, G., & Ben-Haroush, A. (2010). Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 203(6), 558.e1-7.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.07.039>
- Zayas Mujica, R., Cabrera Cárdenas, U., & Simón Cayón, D. (2007). ¿Accidentes infantiles o lesiones no intencionales? *Revista Cubana de Pediatría*, 79(1), 0-0.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312007000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312007000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Zeballos, J. L. (2003). *Argentina: Efectos sociosanitarios de la crisis 2001-2003* (1ra ed.). Organización Panamericana de la Salud.
- Zhao, D., Zou, L., Lei, X., & Zhang, Y. (2017). Gender Differences in Infant Mortality and Neonatal Morbidity in Mixed-Gender Twins. *Scientific Reports*, 7(1).  
<https://doi.org/10.1038/s41598-017-08951-6>
- Zilio, L. (2013). Chenques en Patagonia centro-meridional: Análisis de los patrones de distribución espacio-temporales. *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 17, 237-254.