

# Maestría en Economía y Gestión de la Salud

Trabajo Final de Maestría

Autor: Marcos Daniel Ottogalli

## **RELACIONES ENTRE DETERMINANTES E INDICADORES DE SALUD EN LA REPÚBLICA ARGENTINA**

2019

Director de Tesis: Dr. Mario Glanc

*Citar como:* Ottogalli, M. D. (2019). *Relaciones entre determinantes e indicadores de salud en la República Argentina*. [Trabajo Final de Maestría, Universidad ISALUD]. RID ISALUD. <http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/733>



*Una de las libertades más importantes que podemos gozar  
es la de no estar expuestos a enfermedades  
y causas de mortalidad evitables.  
La prosperidad económica y la buena salud  
tienen un carácter condicionado y contingente a la vez.*

**Amartya Sen**

## Resumen

En el trabajo se examinaron y caracterizaron aquellas posibles relaciones relevantes<sup>i</sup> entre determinantes específicos<sup>ii</sup> e indicadores de salud específicos<sup>iii</sup> en la República Argentina (incluyendo las 23 Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) durante el período 2003-2014; realizándose un análisis descriptivo del comportamiento de las variables en forma individual y conjunta.

Dicho estudio se enfocó en los factores que influyen en el proceso salud-enfermedad a nivel comunitario. Según el Glosario de la Organización Mundial de la Salud los determinantes de la salud son "*un conjunto de factores personales, sociales, políticos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos y poblaciones*"<sup>4</sup>. Dicho conjunto de factores fue clasificado por Dahlgren & Whitehead en 1992 y es actualmente el modelo más utilizado en el área. Este modelo expone un amplio rango de determinantes de la salud, desde determinantes proximales (*microdeterminantes*) asociados a variables del nivel individual, hasta determinantes distales (*macrodeterminantes*) asociados a variables de los niveles de grupo y sociedad, es decir, poblacionales.

En este trabajo se tomaron en cuenta para su evaluación tres determinantes. Por un lado, considerando las condiciones socioeconómicas, culturales y medioambientales, se evaluó el nivel de **ingreso medio mensual per cápita** de la población en estudio como determinante económico y el **nivel máximo de enseñanza alcanzado** como determinante social. Por otro lado, considerando los servicios de atención de salud que se encuadran dentro del estrato de determinantes distales, se estudió el **nivel de población sin cobertura de seguro de salud explícita**.

Además, se estudiaron indicadores del estado de salud de la población definidos por la OMS como "variables que sirven para medir los cambios". Estos indicadores pueden ser simples (por ejemplo, una cifra absoluta o una tasa de mortalidad) o compuestos (es decir, contruidos sobre la base de varios indicadores simples, generalmente utilizando fórmulas matemáticas más complejas). Para este estudio se utilizaron cuatro indicadores simples: la **tasa de mortalidad infantil (TMI)**, **TMI neonatal**, **TMI post-neonatal**, y la **tasa de mortalidad materna (TMM)**; y un indicador compuesto: los **años potenciales de vida perdidos (APVP)**. Las tasas de mortalidad infantil y materna se consideran indicadores claves del nivel de salud de una población, son medidas ampliamente usadas para inferir la efectividad del sistema de atención de salud de un país y constituyen un verdadero indicador del grado de desarrollo de una comunidad en su totalidad<sup>38</sup>.

La baja frecuencia en el relevamiento de factores, por ejemplo censos, tiene como consecuencia que sea escasa la cantidad de estudios similares realizados. En

---

<sup>i</sup> Se define como relevante a aquella relación lineal entre dos variables que tenga un coeficiente de correlación de Pearson mayor a  $|0,7|$  (Montgomery & Runger, 2011)

<sup>ii</sup> Los determinantes específicos que se tomarán en cuenta en éste trabajo son: Ingreso mensual per cápita, Nivel de enseñanza alcanzado según edad y nivel de cobertura de seguro de salud explícita.

<sup>iii</sup> Los indicadores específicos que se tomarán en cuenta en éste trabajo son: Tasa de Mortalidad Materna, Tasa de Mortalidad Infantil neonatal y post-neonatal y Años Potenciales de Vida Perdidos.

general, los existentes se llevaron a cabo en aglomerados urbanos específicos y/o en períodos menores.

Como conclusión se destaca que de todas las relaciones estudiadas la más relevante es la observada entre la cobertura de salud y la TMI. Particularmente porque ella sí está directamente vinculada con el acceso efectivo a servicios de salud, y en ese sentido podría comportarse como una variable de singular relevancia a la hora de planificar políticas públicas.

## Abstract

This work examines and characterizes the possible relevant relationships between specific determinants and health indicators in Argentina (including all 23 provinces and the Autonomous City of Buenos Aires) in the 2003 – 2014 period, performing a descriptive analysis of behavior of the variables aforementioned in both an individual and joint way.

Such study is focused in the factors that influence the health- disease process from the point of view of a community. According to the World Health Organization (WHO) the health determinants are "a set of personal, social, political and environmental factors that determine the health status of individuals and populations". This set of factors was classified by Dahlgren & Whitehead in 1992 and is currently the most used model in the area. This model exposes a wide range of determinants of health, from proximal determinants (microdeterminants) associated with individual level variables, to distal determinants (macrodeterminants) associated with variables of the group and society levels, ie, population.

In this work, three determinants were taken into account for its evaluation. On the one hand, considering the socioeconomic, cultural and environmental conditions, the **average level of monthly income per capita** of the population in study was evaluated as an economic determinant whereas the **maximum reached level of education** was considered a social determinant. On the other hand, considering the health care services that fall within the stratum of distal determinants, the **level of population without explicit health insurance coverage** was studied.

In addition, indicators of the health status of the population defined by WHO were studied as "variables that serve to measure changes". These indicators can be simple (for example, an absolute figure or a mortality rate) or composite (that is, constructed on the basis of several simple indicators, generally using more complex mathematical formulas). For this study, four simple indicators were used: the **infant mortality rate (IMR)**, **neonatal IMR**, **post-neonatal IMR**, and the **maternal mortality rate (MMR)**; and a composite indicator: the **potential years of life lost (YPLL)**. Infant and maternal mortality rates are considered key indicators of the health level of a population, are widely used measures to infer the effectiveness of a country's health care system and are a true indicator of the degree of development of a community in its entirety<sup>38</sup>.

The low frequency of surveys in this topic, for example censuses, determines that the number of similar studies carried out is scarce. In general, the existing ones were carried out in specific urban agglomerates and / or in shorter periods. Therefore, the present work does not find precedent in the literature of reference.

As a conclusion, it stands out that of all the relationships studied, the most relevant is that observed between health coverage and IMR. Particularly because it is directly linked to effective access to health services, and in that sense it could behave as a variable of singular relevance when planning public policies.

## Palabras Claves

Macrodeterminandes – Indicadores de Salud – Correlación lineal – Argentina

## Tabla de contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>5</b>
<b>Palabras Claves.....</b>	<b>6</b>
<b>Índice de Ilustraciones .....</b>	<b>8</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>15</b>
1. Presentación .....	15
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>18</b>
2.1 Problema .....	18
2.1 Objetivos .....	18
2.1.1 Objetivo General .....	18
2.1.2 Objetivos Particulares.....	18
<b>3. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
3.1 Determinantes de Salud .....	20
3.1.1 La relación de determinación.....	21
3.1.2 Determinantes de la Salud actualmente identificados por evidencia.....	22
3.2 Modelos de Determinantes Sociales de Salud .....	24
3.2.1 Modelo de Dahlgren y Whitehead: las capas de influencia.....	24
3.2.2 Diderichsen y colaboradores: la estratificación social y producción de la enfermedad 25	
3.2.3 Mackenbach et al: Selección y la relación de causalidad .....	26
3.2.4 El modelo holístico de Laframboise-Lalonde.....	27
3.2.5 La propuesta de Álvarez y colaboradores para Cuba .....	27
3.2.6 Wilkinson y Marmot y su aporte desde las políticas públicas .....	28
3.2.7 El modelo de la Comisión de Determinantes Sociales .....	28
3.3 Hipótesis .....	29
<b>4. Metodología .....</b>	<b>31</b>
4.1 Tipo de estudio.....	31
4.2 Variables de estudio .....	31
4.2.1 Nivel de Ingreso:.....	31
4.2.2 Población sin cobertura de salud explícita .....	38
4.2.3 Nivel de Educación e la población .....	42
4.2.4 Tasa de Mortalidad Materna .....	45
4.2.5 Tasa de Mortalidad Infantil.....	45
4.2.6 Años potenciales de vida perdidos .....	46
4.3 confección de la base de datos .....	46
4.4 Análisis de las variables .....	50

4.4.1 Individual .....	50
4.4.2 Combinado.....	50
<b>5. DESARROLLO .....</b>	<b>52</b>
<b>5.1 Análisis individual de las variables .....</b>	<b>52</b>
5.1.1 República Argentina .....	52
5.1.2 Región Metropolitana y Pampeana.....	57
5.1.3 Región de Cuyo.....	62
5.1.4 Región del Noroeste.....	67
5.1.5 Región del Nordeste.....	71
5.1.6 Región Patagónica.....	76
5.1.7 Resumen del análisis individual de las variables .....	80
<b>5.2 Análisis Combinado entre las variables .....</b>	<b>81</b>
5.2.1 Macrodeterminantes vs TMM.....	81
5.2.2 Macrodeterminantes vs TMI .....	86
5.2.3 Macrodeterminantes vs TMI neonatal y TMI post-neonatal .....	90
5.2.4 Macrodeterminantes vs APVP .....	97
5.2.5 Relación entre Mortalidad Materna y Mortalidad Infantil.....	101
<b>6. Conclusiones .....</b>	<b>104</b>
<b>7. Bibliografía.....</b>	<b>107</b>

## Índice de Ilustraciones

<b>Ilustración 2-1</b> Objetivos. <i>Elaboración propia</i> .....	18
<b>Ilustración 3-1</b> Intervenciones según Diderichsen y colaboradores23.....	26
<b>Ilustración 3-2</b> Modelo de Backenbach.....	27
<b>Ilustración 5-1</b> Ingreso medio mensual a valor constante con el año 2003 como base. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> .....	53
<b>Ilustración 5-2</b> Porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . .....	53
<b>Ilustración 5-3</b> Porcentaje de la población de 15 años y más de edad según máximo nivel de enseñanza alcanzado en los años 2003 y 2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . .....	54
<b>Ilustración 5-4</b> Variación porcentual entre el 2014 y el 2003 del porcentaje de población de 15 años y más de edad según máximo nivel de enseñanza alcanzado. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . .....	54
<b>Ilustración 5-5</b> TMM por cada 10.000 nacidos vivos según lugar de residencia de la fallecida período 20013-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . ....	55

<b>Ilustración 5-6</b> TMI, TMI neonatal y TMI post-neonatal por cada 1.000 nacidos vivos según lugar de residencia de la madres en Argentina en el período 2003-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	56
<b>Ilustración 5-7</b> APVP en Argentina período 2003-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	57
<b>Ilustración 5-8</b> Ingreso mensual medio a valor constante (2003) en las provincias de la Región Pampeana y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	57
<b>Ilustración 5-9</b> Porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita en las provincias de la Región Pampeana período 2003-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	58
<b>Ilustración 5-10</b> Variación del porcentaje de personas de 15 años y más según máximo nivel de enseñanza alcanzado para el período 2014-20103 en las provincias de la Región Pampeana. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	59
<b>Ilustración 5-11</b> TMM de las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	59
<b>Ilustración 5-12</b> TMI en las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	60
<b>Ilustración 5-13</b> TMI neonatal en las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	61
<b>Ilustración 5-14</b> TMI post-neonatal en las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. <i>Elaboración propia.</i> .....	61
<b>Ilustración 5-15</b> APVP en las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	62
<b>Ilustración 5-16</b> Ingreso medio mensual a valor constante (2003) en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	62
<b>Ilustración 5-17</b> Población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	63
<b>Ilustración 5-18</b> Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región de Cuyo. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	64
<b>Ilustración 5-19</b> TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	64
<b>Ilustración 5-20</b> TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	65
<b>Ilustración 5-21</b> TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	65
<b>Ilustración 5-22</b> TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	66
<b>Ilustración 5-23</b> APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	66

<b>Ilustración 5-24</b> Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en el período 2003-2014 en la Región del Noroeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	67
<b>Ilustración 5-25</b> Población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	68
<b>Ilustración 5-26</b> Variación del máximo nivel de educación alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región del Noroeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	68
<b>Ilustración 5-27</b> TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	69
<b>Ilustración 5-28</b> TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	70
<b>Ilustración 5-29</b> TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	70
<b>Ilustración 5-30</b> TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	71
<b>Ilustración 5-31</b> APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	71
<b>Ilustración 5-32</b> Ingreso medio mensual ajustado (2003) en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	72
<b>Ilustración 5-33</b> Población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	72
<b>Ilustración 5-34</b> Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región del Nordeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	73
<b>Ilustración 5-35</b> TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	74
<b>Ilustración 5-36</b> TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	74
<b>Ilustración 5-37</b> TMI noenatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	75
<b>Ilustración 5-38</b> TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	75
<b>Ilustración 5-39</b> APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	76
<b>Ilustración 5-40</b> Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	76
<b>Ilustración 5-41</b> Población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	77

<b>Ilustración 5-42</b> Variación del máximo nivel de educación alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región Patagónica. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	77
<b>Ilustración 5-43</b> TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	78
<b>Ilustración 5-44</b> TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	79
<b>Ilustración 5-45</b> TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	79
<b>Ilustración 5-46</b> TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	79
<b>Ilustración 5-47</b> APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	80
<b>Ilustración 5-48</b> Correlación entre el Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y la TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	82
<b>Ilustración 5-49</b> Correlación entre el porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita y la TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	82
<b>Ilustración 5-50</b> Coeficientes de correlación lineal entre los niveles de enseñanza alcanzados y la TMM. <i>Elaboración propia.</i> .....	84
<b>Ilustración 5-51</b> Valores de coeficientes de correlación entre los macrodeterminantes estudiados y la TMM. <i>Elaboración propia.</i> .....	86
<b>Ilustración 5-52</b> Correlación entre Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y la TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	87
<b>Ilustración 5-53</b> Correlación entre el porcentaje de población sin cobertura de salud explícita y la TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	88
<b>Ilustración 5-54</b> Coeficientes de correlación lineal entre los niveles de enseñanza alcanzados y la TMI. <i>Elaboración propia.</i> .....	90
<b>Ilustración 5-55</b> Correlación entre el Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y la TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	91
<b>Ilustración 5-56</b> Correlación entre el Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y la TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	91
<b>Ilustración 5-57</b> Correlación entre el porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita y la TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	92
<b>Ilustración 5-58</b> Correlación entre la población sin cobertura de salud explícita y la TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados.</i> .....	92
<b>Ilustración 5-59</b> Coeficientes de correlación lineal entre los niveles de enseñanza alcanzados y la TMI neonatal. <i>Elaboración propia.</i> .....	94

<b>Ilustración 5-60</b> Coeficientes de correlación lineal entre los niveles de enseñanza alcanzados y la TMI post-neonatal. <i>Elaboración propia</i> .....	95
<b>Ilustración 5-61</b> Valores de coeficiente de correlación entre los macrodeterminantes estudiados y la TMI y sus desagregados. <i>Elaboración propia</i> . ....	97
<b>Ilustración 5-62</b> Correlación entre el Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y los APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> .....	98
<b>Ilustración 5-63</b> Correlación entre el porcentaje de población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> .....	98
<b>Ilustración 5-64</b> Coeficientes de correlación lineal entre niveles de enseñanza alcanzados y APVP. <i>Elaboración propia</i> .....	100
<b>Ilustración 5-65</b> Valores de coeficientes de correlación entre los macrodeterminantes estudiados y los APVP. <i>Elaboración propia</i> . ....	101
<b>Ilustración 5-66</b> Correlación lineal entre la TMI y la TMM en el período 2003-2014 en la República Argentina. <i>Elaboración propia en base a datos relevados</i> .....	102

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Los espacios de la determinación <sup>3</sup> .....	21
<b>Figura 2</b> Modelo de Dahlgren y Whitehead <sup>8</sup> .....	25

## Índice de Tablas

<b>Tabla 4-1</b> Ejemplo Aglomerado Gran La Plata año 2014. Fuente: EPH-INDEC .....	33
<b>Tabla 4-2</b> Promedio de aglomerados de la Provincia de Buenos Aires para el año 2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . ....	34
<b>Tabla 4-3</b> Ingreso Medio a valor corriente por provincia por año en el período 2003-2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . ....	35
<b>Tabla 4-4</b> IPC Anual y Acumulado desde 2003 al 2014. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . ....	36
<b>Tabla 4-5</b> Ingreso medio mensual por provincia por año en el período 2003-2014 a valor contante tomando como referencia al año 2003. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . ....	37
<b>Tabla 4-6</b> Porcentaje de la población sin cobertura de salud por provincia para el año 2001.....	38
<b>Tabla 4-7</b> Porcentaje de población sin cobertura de salud por provincia para el año 2010.....	39
<b>Tabla 4-8</b> Puestos de Trabajo registrados en el Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones. Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. MTeySS en base a SIPA. ....	40
<b>Tabla 4-9</b> Porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita por provincia y por año para el período 2003-2010. <i>Elaboración propia a partir de datos relevados</i> . ....	41

<b>Tabla 4-10</b> Porcentaje de la población de 15 años y más de edad según máximo nivel de enseñanza alcanzado por provincia en el año 2001. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	42
<b>Tabla 4-11</b> Porcentaje de la población de 15 años y más según máximo nivel de enseñanza alcanzado por provincia en el año 2010. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	43
<b>Tabla 4-12</b> Coeficientes de variación anual para la interpolación y extrapolación de las variables en estudio. Elaboración propia a partir de datos relevados.....	44
<b>Tabla 4-13</b> Porcentaje de la población de 15 años y más con primario completo por provincia para el período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	45
<b>Tabla 4-14</b> Panel de datos año 2003. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	47
<b>Tabla 4-15</b> Panel de datos años 2004. elaboración propia a partir de datos relevados. ....	48
<b>Tabla 5-1</b> Tendencia de las variables en estudio durante el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	81
<b>Tabla 5-2</b> Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	83
<b>Tabla 5-3</b> Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	88
<b>Tabla 5-4</b> Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	93
<b>Tabla 5-5</b> Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados. ....	94
<b>Tabla 5-6</b> Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y los APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia. ....	99



# INTRODUCCIÓN

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1. Presentación

*"La observación de la realidad y la organización racional de estas observaciones para describir, explicar, predecir, intervenir, controlar y modificar la realidad es el fundamento de la ciencia"* Organización Panamericana de la Salud (OPS). Esto aquí expuesto es el concepto transversal que sustenta el análisis de problemáticas a lo largo de la historia, y que la OPS en este caso aplica a paradigmas que influyen en los procesos de cambio en los sistemas de salud. Define, además, al paradigma epidemiológico dominante de cada era como crucial para la práctica de la salud pública: tanto por redefinir el concepto de salud (en un tiempo y lugar dados), como por contribuir a fijar las premisas y normas de la práctica racional de la salud pública.

Por un lado, se entiende como salud al concepto propuesto por la OMS como "el estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de enfermedad"<sup>34</sup>.

Por el otro, se entiende como práctica racional *"al conjunto de operaciones que se fundamentan en datos objetivos y que proponen la asignación de recursos en aquellos campos que resulten en un impacto positivo y funcional para la población a la que se aplican"*<sup>49</sup>. Para el caso de la salud como eje de estudio, la práctica racional involucra la toma de decisiones adecuadamente fundamentada en los campos de política general, investigación básica y aplicada, capacitación de recursos humanos, organización del sistema, operación de servicios, etc.

Queda claro entonces que la forma de conocer y entender la realidad en el ámbito de la salud (así como para cualquier ámbito de política pública), define el proceso de toma de decisiones que luego impactará directamente en la salud poblacional. Teniendo en cuenta que en cualquier sistema del que se trate, la gestión debe asignar recursos que permitan la aplicación de la política definida y que estos recursos son finitos, existe un costo de oportunidad asociado a la toma de decisiones. Esto es: el tiempo, recurso humano, capital, insumos y demás recursos destinados a llevar adelante una política sanitaria dejarán de estar disponibles para llevar adelante otra política alternativa.

Por lo expuesto, el análisis adecuado de datos trasciende el valor teórico e impacta directa y profundamente en la calidad de vida de la población y constituye un punto crítico que no puede (ni debe) pasarse por alto.

Si se entiende que una política sanitaria será racional en tanto y en cuanto se cuente con conocimiento relevante y que éste debe ser correctamente aplicado, surge necesariamente el interrogante de *cuáles* son las observaciones relevantes que deben ser investigadas, y *cómo* se realiza el estudio apropiado de las mismas.

En el desarrollo de este trabajo se describe el concepto de determinantes de la salud que, en conjunto con los indicadores de salud para el período 2003 a 2014 en la República Argentina, constituyen la base de "observaciones relevantes" buscadas. A partir de ellas se construye una base de datos integral de serie de tiempo y corte transversal. El análisis descriptivo del comportamiento individual y conjunto de cada variable seleccionada para el estudio, pretende dilucidar la relevancia de relaciones entre los determinantes y los indicadores elegidos, y aspira a aportar información de utilidad al proceso de decisión en política sanitaria en nuestro país.





## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 Problema

Dado el comportamiento individual de ciertos determinantes e indicadores de salud en las 23 Provincias de la República Argentina y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el período 2003-2014, ¿Existen relaciones relevantes entre macrodeterminantes específicos e indicadores específicos de salud?

### 2.1 Objetivos

Los objetivos del trabajo se esquematizan a continuación:

**Ilustración 2-1** Objetivos. Elaboración propia



#### 2.1.1 Objetivo General.

- Examinar y describir las posibles relaciones relevantes entre macrodeterminantes e indicadores de salud en las 23 provincias de la República Argentina y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el período 2003-2014.

#### 2.1.2 Objetivos Particulares

Los objetivos particulares para el trabajo son:

- Obtener los datos asociados a los macrodeterminantes e indicadores que se estudian en el período 2003-2014.
- Confecionar un panel de datos de series temporales y corte transversal.
- Realizar un análisis descriptivo del comportamiento de cada determinante e indicador por provincia en el período en estudio.



## MARCO TEÓRICO

## 3. MARCO TEÓRICO

### 3.1 Determinantes de Salud

Como ya se definió anteriormente los determinantes de salud son un “conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de una población”<sup>30</sup>. Los mismos comprenden el comportamiento y estilo de vida saludable, el ingreso y la posición social, la educación, el trabajo y las condiciones laborales, el acceso a servicios sanitarios adecuados y el entorno físico. Combinados, definen diferentes condiciones de entorno que ejercen un claro impacto sobre la salud. Según la Agencia de Salud Pública de Canadá, son factores que influyen y modelan la salud de los individuos y de las comunidades.

El Informe Lalonde<sup>22</sup> estableció en 1974 un marco conceptual para los factores claves que parecían determinar el estado de salud: estilo de vida, ambiente, biología humana y servicios de salud. Desde entonces, este marco básico se ha reforzado y expandido.

Los determinantes de salud son las condiciones en las que las personas viven y trabajan, o en frase de Tarlov “las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar”. Los determinantes apuntan tanto a los rasgos específicos del contexto social que afecta la salud como a los mecanismos por los cuales las condiciones sociales se traducen en impactos de salud<sup>20</sup>.

Se refiere a las características específicas y a las vías mediante las cuales las condiciones sociales afectan a salud, que pueden ser alteradas a través de intervenciones<sup>26</sup>. Como determinantes, estos procesos y condiciones sociales se conceptualizan como “factores esenciales” que “fijan ciertos límites”, aunque sin ser necesariamente “deterministas” en el sentido absoluto o fatalista.

El concepto de determinantes se originó en una serie de críticas publicadas en la década de 1970 y principios de la de 1980, que destacó las limitaciones de las acciones llevadas adelante en salud orientadas a los riesgos de enfermedades en los individuos. Se sostenía que el abordaje teórico y práctico de la salud requerían un enfoque en la población, dirigiendo la investigación y la acción política a las sociedades. Se debía enfocar desde los factores de riesgo individuales hacia los modelos sociales y estructurales que originan las oportunidades para ser saludable.

En marzo de 2005 fue creada la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) por el Dr. J. W. Lee, Director General de la OMS, para ayudar a los países y los asociados mundiales en pro de la salud a abordar los factores sociales que conducen a la mala salud y las inequidades. La CDSS reconoce que la salud es una meta social y una responsabilidad que concierne a toda la sociedad y que cada vez es mayor la evidencia de que mejorar la coordinación y el liderazgo para hacer frente a las dimensiones sociales de la salud en todos los procesos de elaboración de políticas públicas es posible, y que ello redundará en una mejor salud y un mayor acceso a la atención sanitaria. Además afirman que actuando sobre las causas sociales de la mala salud, los gobiernos estarán en buena situación para alcanzar sus objetivos de desarrollo, reducir las inequidades en materia de salud, promover la salud de la población, y crear y sostener sociedades económicamente viables<sup>13</sup>.

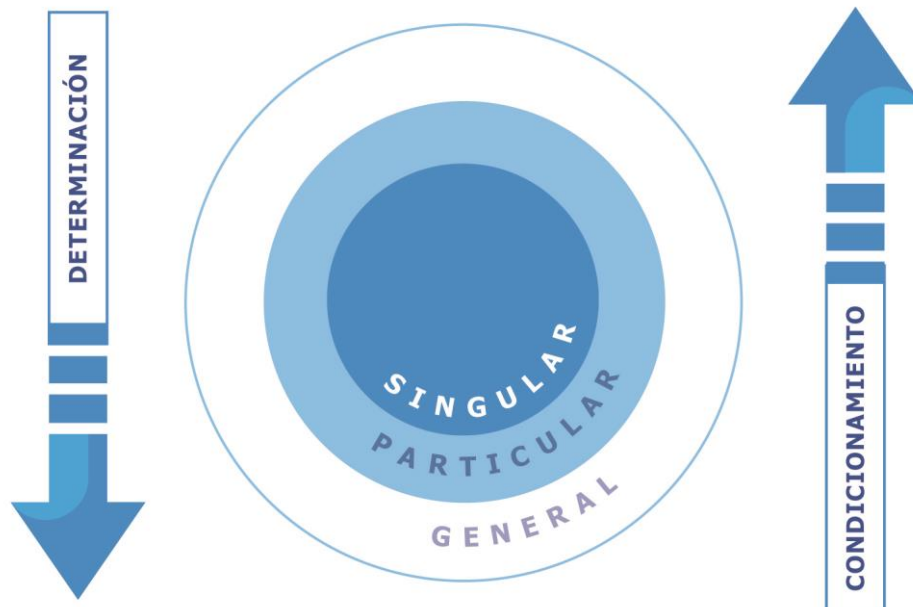
### 3.1.1 La relación de determinación

En las relaciones entre categorías complejas, como son las sociales, no se puede hablar de *causa* en el sentido convencional. Es necesario hablar de *explicaciones*<sup>36</sup>. Una explicación se puede vincular con un efecto (problema) a través de una relación de determinación.

En este trabajo se evaluó el nivel de ingreso, el nivel educativo alcanzado y el nivel de cobertura explícita de seguro de salud, como explicaciones, y sus relaciones de determinación con la TMM, TMI neonatal y TMI post-neonatal y APVP, como efectos. La disponibilidad de información, debido a la importancia de estas variables, ha favorecido a la selección de las mismas para éste trabajo.

En los análisis de determinación lineales de relaciones, se obtienen explicaciones parciales<sup>iv</sup>, esto se debe al accionar conjunto de los determinantes.

Por otro lado, las explicaciones están ubicadas en espacios: general, particular y singular tal como se muestra en el cuadro a continuación.



**Figura 1** Los espacios de la determinación<sup>7</sup>.

El espacio general representa la lógica de la reproducción social, el espacio particular los modos y estilos de vida personales y el singular los procesos genotípicos en el nivel individual<sup>7</sup>.

Entre los extremos (macro y micro), existe una relación jerárquica de subsunción y autonomía relativa. Es decir, que las explicaciones generales suelen determinar el espacio de variedad de lo posible a las explicaciones más singulares y fenotípicas (subsunción); pero por otro lado, estas explicaciones tienen grados de libertad que usan, en parte, para condicionar la eficacia de los hechos y explicaciones más generales que los determinan (autonomía relativa).

<sup>iv</sup> Parciales porque se evaluarán las relaciones uno (determinante/explicación) a uno (indicador/problema).

### **3.1.2 Determinantes de la Salud actualmente identificados por evidencia.**

El reconocimiento del hecho que los factores sociales y medioambientales influyen decididamente sobre la salud de las personas es antiguo. Las campañas sanitarias del siglo XIX y gran parte del trabajo de los fundadores de la salud pública moderna reflejaron la poderosa relación entre la posición social de las personas, sus condiciones de vida y sus resultados de salud. En el siglo XX, varios países hicieron notables esfuerzos orientándose hacia dimensiones sociales de salud. Las raíces directas de los esfuerzos contemporáneos para identificar y atacar las desigualdades de salud socialmente determinadas se encuentran en el Informe Lalonde (1974) y el Informe Negro en el Reino Unido (1980) <sup>44</sup>Error! No se encuentra el origen de la referencia.

#### **3.1.2.1 Determinantes señalados por el Ministerio de Salud de Canadá.**

El Informe Lalonde de 1974 fue uno de los primeros estudios que propuso un marco para los determinantes de salud incluyendo los estilos de vida, el ambiente social y físico, la biología humana y los servicios de salud<sup>45</sup>. Desde ese momento se ha avanzado en el refinamiento de este marco conceptual básico que evidencia que otros factores diferentes a la medicina y la atención de la salud son crucialmente importantes para tener una población sana. Se han identificado más de una decena, pero esta lista puede evolucionar a medida que la investigación en salud de la población progresa. Forman parte de lo que se denomina "abordaje de salud de la población", que considera el rango completo de factores y condiciones individuales y colectivos que han demostrado estar correlacionadas con el estado de salud. Comúnmente llamados determinantes de salud, estos factores incluyen<sup>35</sup>:

- Ingreso y estatus social
- Las redes de apoyo social
- La educación
- El empleo/condiciones de trabajo
- Los ambientes sociales
- Los ambientes físicos
- La práctica de la salud personal y las habilidades para cubrirse
- El desarrollo infantil saludable
- Los servicios de salud
- El género
- La cultura

#### **3.1.2.2 Determinantes de Salud señalados por la Organización Mundial de la Salud.**

En el 2003, la Organización Mundial de la Salud Regional Europa publicó la segunda edición de "Los Determinantes Sociales de la Salud: Los hechos contundentes", editada por Richard Wilkinson y Michael Marmot. Dicha publicación expone que:

*"mientras el cuidado médico puede prolongar la supervivencia y mejorar el pronóstico en algunas enfermedades severas, más importante para la salud de la población en su conjunto son las condiciones sociales y económicas que hacen que las personas enfermen y tengan necesidades de atención médica. No obstante, el acceso universal a la atención médica es claramente uno de los determinantes sociales de salud más importantes. Son las condiciones sociales y económicas (y a veces las ambientales) que afectan la salud de la gente, como lo demuestra la evidencia acumulada relacionándolos con enfermedades físicas, mentales y mortalidad".*

(WHO, Regional Office for Europe Social determinants of health: the solid facts, 2003).

La publicación no menciona a los genes, ya que considera que forman parte de la susceptibilidad individual, mientras que las causas de enfermedad que afectan las poblaciones son ambientales y cambian más rápido que los genes.

Los determinantes que la OMS publicó son:

- Gradiente social,
- Estrés,
- Infancia temprana,
- Exclusión social,
- Condiciones de trabajo,
- Desempleo,
- Apoyo social,
- Adicciones,
- Alimentación saludable,
- Transporte.

### **3.1.2.3 Características de los Determinantes.**

A continuación se caracterizan los determinantes que se analizaron en este trabajo:

#### **Ingreso y estatus social:**

El estatus social se refiere a la posición social de una persona en relación con las otras, y su importancia relativa. Afecta a la salud determinando el grado de control que la gente tiene sobre las circunstancias de la vida. Afecta su capacidad para actuar y hacer elecciones por sí mismos. La posición social alta y el ingreso, de algún modo actúan como un escudo contra la enfermedad<sup>35</sup>.

El gradiente social determina que, a más bajo nivel social, la expectativa de vida es menor y mayor frecuencia de enfermedad. Las personas de clase social baja corren riesgo por lo menos dos veces mayor de enfermedad seria o muerte prematura, que aquellas que se encuentran en el nivel más alto. Los efectos no están confinados a los pobres, el gradiente social en salud atraviesa a toda la sociedad. Se debe a causas materiales y psicosociales<sup>44</sup>.

Las personas que ganan los salarios más altos de la escala, son más saludables que las de ingresos medios. Las personas con ingresos medios, a su vez, son más saludables que las personas con ingresos bajos<sup>35</sup>. Las persona más pobres viven menos y están enfermas con más frecuencia que las ricas. Esta disparidad se debe a la marcada sensibilidad de la salud al ambiente social<sup>43</sup>.

Con un ingreso alto, aumenta la capacidad de adquirir una vivienda adecuada, alimentos, cubrir necesidades básicas, hacer más elecciones y sentirse más en control sobre las decisiones en la vida. Este sentimiento de estar en control es básico para una buena salud.

#### **Educación**

En general, las personas con mayor nivel educativo tienen mayores oportunidades laborales en trabajos con más alto estatus social y cuentan con mejores ingresos. La educación incrementa las elecciones y oportunidades disponibles, la seguridad y satisfacción en el trabajo, aumenta la confianza y le brinda a las personas

las habilidades necesarias para identificar y resolver problemas individuales y grupales<sup>23</sup>.

### **Cobertura de seguro o cobertura explícita de salud de la población**

Contar con un seguro de salud o bien cobertura y acceso explícito a la misma debería favorecer a la utilización de los servicios de salud para promover y mantener la salud, prevenir la enfermedad, y restaurar la salud y la función<sup>33</sup>. Si bien Argentina provee acceso universal a servicios de salud, existen brechas de calidad y de acceso efectivo que relativizan tal disponibilidad. Esto a pesar de que la Argentina cuenta con un sistema de salud que le garantiza por lo menos nominalmente a todo ocupante del territorio nacional poder acceder a una prestación asistencial.

## **3.2 Modelos de Determinantes Sociales de Salud**

Desde hace cuatro décadas, el tema de los campos y determinantes de la salud de las poblaciones ha ganado fuerza en las agendas sanitarias de la mayoría de los países desarrollados, desde 1973 y hasta la actualidad, numerosas han sido las publicaciones que abordan conceptual y/o operativamente el tema de los determinantes de los niveles de salud. Una gran mayoría de ellas, provienen de países desarrollados, que han adaptado estos modelos para explicar la situación de salud de sus poblaciones<sup>12</sup>.

Estos modelos pretenden hacer explícitas las relaciones entre los diferentes tipos de determinantes de salud y localizar puntos estratégicos para la acción política<sup>44</sup>.

En la segunda reunión de la Comisión sobre Los Determinantes sociales de la salud se consideraron como modelos influyentes los propuestos por: Dahlgren y Whitehead (1991); Diderichsen y Hallqvist (1998, posteriormente adaptado en Diderichsen, Evans y Whitehead 2001), Mackenbach (1994); Marmot y Wilkinson (1999)<sup>45</sup>.

### **3.2.1 Modelo de Dahlgren y Whitehead: las capas de influencia.**

El modelo de Dahlgren y Whitehead explica cómo las desigualdades sociales en la salud son resultado de interacciones entre diferentes niveles de condiciones causales, desde el individuo a las comunidades, y de diferentes políticas de salud nacionales<sup>11</sup>. Los individuos están representados en el círculo central, dotados de edad, sexo y factores genéticos que influyen en el potencial final de salud. El siguiente nivel representa conductas personales y estilos de vida, tales como el tabaquismo y mala alimentación, que impactan directamente en la salud del individuo. Las influencias sociales y comunitarias se representan en el estrato contiguo, ya que las interacciones sociales y las presiones de los pares influyen en las conductas personales. En el nivel superior siguiente encontramos factores relacionados con las condiciones de vida y trabajo, provisión de alimentos y acceso a los servicios esenciales. Aquí, las condiciones habitacionales más pobres, la exposición a condiciones de trabajo más peligrosas y estresantes y el limitado acceso a los servicios generan un mayor riesgo potencial para los menos beneficiados socialmente. Por último, e influyendo sobre los niveles ya mencionados, están las condiciones o factores económicos, culturales y medio ambientales prevalentes en la sociedad. Estos factores presionan y condicionan a los demás estratos.



**Figura 2** Modelo de Dahlgren y Whitehead<sup>11</sup>

### 3.2.2 Diderichsen y colaboradores: la estratificación social y producción de la enfermedad

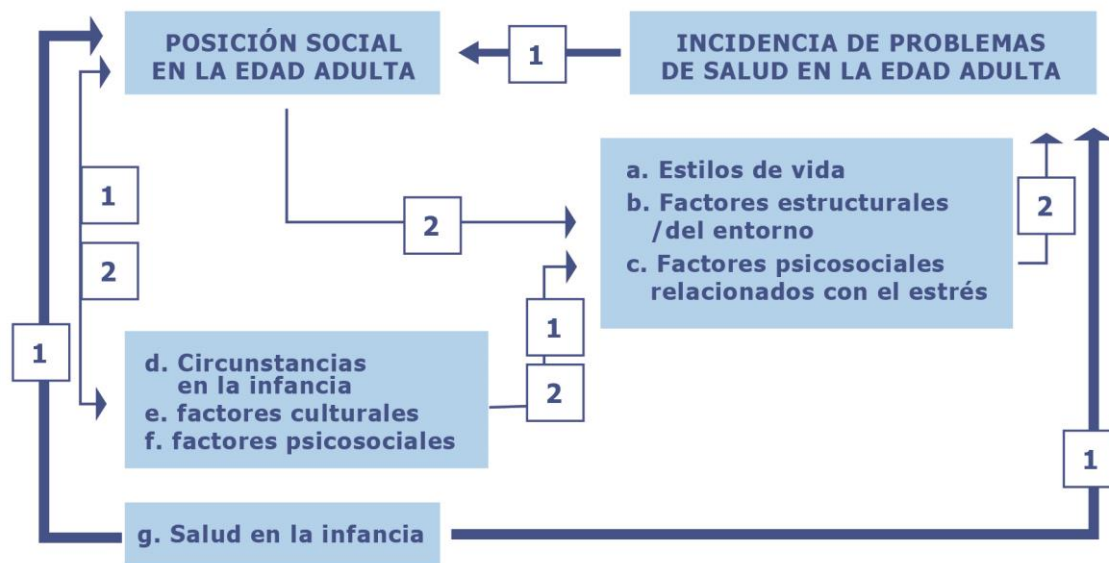
El modelo se centra en el modo en que los contextos sociales crean estratificaciones sociales y asignan diferentes posiciones al individuo. Las posiciones de las personas determinan sus oportunidades de salud. En el esquema que se presenta a continuación, el proceso de asignar a los individuos las posiciones sociales se ve en (I). Los mecanismos involucrados de la sociedad que generan y distribuyen poder, riqueza y riesgo son, por ejemplo, el sistema educativo y las políticas de trabajo. La estratificación social a su vez engendra la diferencia de la exposición a condiciones perjudiciales para la salud (II) y la vulnerabilidad diferencial (III), así como consecuencias diferenciales de la enfermedad para los grupos más y menos aventajados, que se muestra como mecanismo (IV). Las consecuencias sociales se refieren al impacto que un evento de salud determinado puede tener en una persona o las circunstancias socioeconómicas de la familia. Este modelo incluye una discusión de los puntos de entrada para la acción política.



**Ilustración 3-1** Intervenciones según Diderichsen y colaboradores<sup>21</sup>

### 3.2.3 Mackenbach et al: Selección y la relación de causalidad

El modelo de Mackenbach hace hincapié en los mecanismos por los que las desigualdades en salud se generan. El número 1. marca los procesos de selección representados por un efecto de los problemas de salud en la edad adulta, sobre la situación socioeconómica de adultos, y por un efecto de la salud en la infancia tanto en la posición socioeconómica y problemas de salud en la edad adulta. El número 2, este mecanismo causal está representado por los tres grupos de factores de riesgo que son intermediarios entre la posición socioeconómica y los problemas de salud (estilo de vida, factores estructurales, factores ambientales y psicosociales relacionados con el estrés). Infancia, medio ambiente, factores culturales y los factores psicológicos se incluyen en el modelo, que reconocen su contribución a las desigualdades en salud a través de la selección y la relación de causalidad.



**Ilustración 3-2** Modelo de Backenbach

### 3.2.4 El modelo holístico de Laframboise-Lalonde

Cabe resaltar que entre todos los modelos de determinantes de la salud que se han propuesto en las últimas décadas, el más difundido y aceptado es el modelo holístico de Laframboise<sup>182</sup>, más conocido por ser posteriormente utilizado por Lalonde en Canadá, que clasifica los determinantes de la salud en cuatro grandes grupos o campos: la biología humana, el medio ambiente, los hábitos o estilos de vida y la organización de los servicios de salud. En este modelo de determinantes, la biología humana engloba todos los aspectos que influyen en la salud, que tienen su origen en el propio individuo y dependen de la estructura biológica y de la constitución orgánica del individuo. Para Laframboise, este determinante incluía la dotación genética de los individuos, el crecimiento y desarrollo y el envejecimiento. Aunque en 1973, cuando propuso su modelo, no se conocía la secuencia del genoma humano, Laframboise expresaba que la influencia de la biología humana en distintos procesos es innumerable, siendo causa de todo tipo de morbilidad y mortalidad. El medio ambiente incluye todos aquellos factores externos al cuerpo humano y sobre los cuales la persona tiene poco o ningún control (contaminación química de las aguas y del aire, ruido, campos electromagnéticos, contaminantes biológicos, etc., así como también factores psicossociales y socioculturales nocivos). El tercer determinante lo constituyen los hábitos de salud o estilo de vida. Representa el conjunto de decisiones que toma el individuo con respecto a su salud y sobre las cuales ejerce un cierto grado de control. Según diversos autores, éste sería el determinante con una mayor influencia sobre la salud, y comprendería: la alimentación, el ejercicio físico, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, etc. El cuarto determinante es la organización de la asistencia sanitaria, que consiste en la cantidad, calidad, orden, índole y relaciones entre las personas y los recursos en la prestación de la atención de salud. Incluye la práctica de la medicina, la enfermería, los hospitales, los medicamentos, los servicios públicos comunitarios de atención de la salud y otros servicios sanitarios.

### 3.2.5 La propuesta de Álvarez y colaboradores para Cuba

Según Adolfo Álvarez y colaboradores, la producción social de la salud y por ende, su determinación, es una resultante del sistema social que se vive, de la

ideología que impera y de la cultura dominante<sup>2</sup> por lo que cada país tiene una caracterización muy particular de sus propios determinantes, algunos comunes para muchos y en otros muy particular para cada caso. En el caso concreto de Cuba, la salud se produce socialmente de manera participativa como resultante del accionar de toda una sociedad comprometida, incluida y cohesionada, logrando indicadores de salud que para muchos son inexplicables, señalando que al desaparecer las condiciones actuales que las favorecen o privilegian, desaparecerán esos resultados<sup>2</sup>. En el modelo propuesto para Cuba por parte de estos investigadores se destacan como premisas clave de los resultados de salud que hoy tiene el país, la voluntad política y acción intersectorial<sup>1</sup>.

### **3.2.6 Wilkinson y Marmot y su aporte desde las políticas públicas**

Wilkinson y Marmot<sup>46</sup> describen las partes más importantes de un nuevo conocimiento que se refiere a las áreas de las políticas públicas. Los diez temas que se tratan incluyen la importancia para toda la vida de los determinantes de salud desde la primera infancia, y los efectos de la pobreza, las drogas, las condiciones de trabajo, el desempleo, el apoyo social, los alimentos adecuados y las políticas de transportes. Se refieren además a los diferentes estratos sociales en la salud, seguido por una explicación de cómo las influencias psicológicas y sociales afectan salud física y la longevidad. En cada caso, la atención se centra en el papel que las políticas públicas pueden desempeñar en la configuración del entorno social, de manera que conduzcan a una mejor salud centrando la atención en el comportamiento y factores tales como: la calidad de la crianza de los hijos, la nutrición, ejercicio del abuso, la adicción, así como el desempleo, la pobreza y la experiencia de trabajo.

### **3.2.7 El modelo de la Comisión de Determinantes Sociales**

La comisión de los Determinantes de Salud plantea que los determinantes estructurales son aquéllos que generan la estratificación social. Éstos incluyen los factores tradicionales de ingreso y educación. Hoy también es vital reconocer género, etnicidad y sexualidad como la estratificación social. Un punto central, en opinión de los autores de este artículo, es el aspecto de cohesión social relacionado con el apoyo social. Por otra parte, los determinantes intermedios atraviesan la configuración de estar debajo de la estratificación social y, a su vez, determinan las diferencias en la exposición y vulnerabilidad de la salud que componen las condiciones. Se incluye en la categoría de determinantes intermedios: las condiciones de vida, las condiciones de trabajo, la disponibilidad de alimentos, comportamiento de la población y barreras para adoptar estilos de vida saludables y los servicios de salud<sup>1</sup>.

En Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud de ALAMES (Asociación Latinoamericana de Medicina Social), plantea

*"La mala salud de los pobres, el gradiente social de salud dentro de los países y las grandes desigualdades sanitarias entre los países están provocadas por una distribución desigual a nivel mundial y nacional del poder, de los ingresos, los bienes y los servicios y por las consiguientes injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población en forma inmediata y visible (acceso a la atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y a la posibilidad de tener una vida próspera. Esa distribución desigual de experiencias perjudiciales para la salud, no es en ningún caso un fenómeno "natural", sino resultado de una nefasta combinación de políticas y programas sociales deficientes, arreglos económicos injustos y una mala gestión política. Los determinantes estructurales y las condiciones de vida en*

*su conjunto constituyen los determinantes sociales de la salud, que son la causa de la mayor parte de las desigualdades sanitarias entre los países y dentro de cada país"*

(Lopez, Escudero, & Carmonac LD, 2007)

Referente a lo anterior la Comisión hace un llamamiento a la OMS y a todos los gobiernos para que tomen la iniciativa en la acción mundial sobre los determinantes sociales de la salud, con el fin de alcanzar la equidad sanitaria. Es esencial que los gobiernos, la sociedad civil, la OMS y otras organizaciones internacionales se unan para adoptar medidas encaminadas a mejorar la vida de los ciudadanos del mundo<sup>31</sup>.

Cuando se toma en consideración lo planteado en la Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la Salud, del 21 de enero de 2012, una buena salud exige la existencia de un sistema de salud de buena calidad, universal, integral, equitativo, eficaz, receptivo y accesible. Sin embargo, también depende de la participación de otros sectores y actores, y del diálogo con ellos, ya que sus actividades tienen un importante efecto sobre la salud. Se ha demostrado la eficacia de una colaboración coordinada e intersectorial en materia de medidas políticas. El planteamiento de la "salud en todas las políticas", junto con la cooperación y las actividades intersectoriales, ofrece un enfoque prometedor para reforzar la rendición de cuentas de otros sectores en materia de salud, así como para promocionar la equidad sanitaria y una sociedad más integrada y productiva.

### **3.3 Hipótesis**

Como ya se observó en el marco teórico, los determinantes influyen en el estado de salud de la población, por lo tanto lo que se espera de este estudio es poder encontrar aquellas relaciones más fuertes entre los macrodeterminantes y los indicadores de salud seleccionados.



## METODOLOGÍA

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 Tipo de estudio

En este trabajo se realizó un estudio descriptivo a partir de fuentes secundarias. Dichas fuentes se obtuvieron al realizarse interpolaciones, extrapolaciones y otros, a fuentes oficiales.

La base de datos que se confeccionó es una serie de tiempo (2003;2014) pero con corte transversal. Esto quiere decir que para cada año se obtuvieron datos de las 23 provincias de la Argentina y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### 4.2 Variables de estudio

Las variables se seleccionaron en función de lo expuesto en los modelos desarrollados hasta el momento, siendo descriptos en el capítulo marco teórico.

El nivel de ingreso y la educación aparecen como los determinantes más destacados por los autores que se mencionaron anteriormente, es por ello que fueron seleccionados para el estudio.

Por otro lado, como lo expresó la comisión de Determinantes Sociales de Salud, éstas variables accionan de diversas maneras y con distinta intensidad según el país o región. Es por ello que, dada la condición particular de la Argentina con su sistema de cobertura universal de salud, resultó interesante analizar si contar con un seguro de salud explícito en la Argentina era relevante.

Es importante destacar que en nuestro país los relevamientos oficiales de las variables elegidas como determinantes son escasos. Es por ello que a continuación se detalla el trabajo que se realizó para homogeneizar los datos relevados a los efectos del presente estudio.

#### 4.2.1 Nivel de Ingreso:

##### 4.2.1.1 Fuente:

Los datos obtenidos corresponden a la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) continua, publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina (INDEC).

##### 4.2.1.2 Descripción de los datos obtenidos

Los datos están presentados por frecuencia de relevamiento (trimestrales), por aglomerado urbano y dividido en deciles, iniciando en el tercer trimestre del 2003 hasta el segundo trimestre del 2015. La cantidad de aglomerados y sus relevamientos han sufrido modificaciones a lo largo del período relevado.

En la mayoría de las provincias sólo se relevó un aglomerado, mientras que en otras, como la provincias de Buenos Aires, se relevaron hasta 4 puntos urbanos.

##### 4.2.1.3 Consideraciones en relación a los datos obtenidos y su homogeneización

Considerando que el presente estudio propone como período de estudio desde el año 2003 al 2014 con una frecuencia de datos anual, se realizaron diversas acciones sobre los datos relevados.

En primer lugar, dado que el relevamiento de los datos es trimestral, se optó por utilizar el promedio de los cuatro trimestres del año para llegar a un valor representativo del año estudiado.

Como se puede observar en la Tabla 4-1 Ejemplo Aglomerado Gran La Plata año 2014, la celda de color celeste (6.175) representa el promedio de los valores relevados en los cuatro trimestres (5.747, 5.590, 6.626, 6.728). De este modo se logró obtener un valor de ingreso medio mensual por aglomerado urbano por año.

Cuarto trimestre de 2014							
Grupo decílico	Mínimo	Máximo	Población en miles	% de la población	Ingresos en miles de pesos	% de la suma de los ingresos	Media
1	200	2.000	49	10,0	67.256	2,0	1.368
2	2.000	2.800	49	10,0	119.533	3,6	2.427
3	2.800	3.200	49	10,0	148.361	4,5	3.018
4	3.200	4.000	48	9,9	180.691	5,5	3.730
5	4.000	5.000	49	10,0	228.654	6,9	4.638
6	5.000	6.824	49	10,0	292.142	8,8	5.922
7	6.877	8.000	49	10,0	371.628	11,2	7.534
8	8.000	10.000	49	9,9	442.110	13,4	9.063
9	10.000	13.500	49	10,0	550.511	16,7	11.225
10	13.500	31.500	49	10,0	902.476	27,3	18.337
Personas con ingresos	200	31.500	491	59,2	3.303.361	100,0	<b>6.728</b>
Personas sin ingresos			338	40,8			
Total			829	100,0			3.985
Tercer trimestre de 2014							
Grupo decílico	Mínimo	Máximo	Población en miles	% de la población	Ingresos en miles de pesos	% de la suma de los ingresos	Media
1	150	2.000	49	10,0	58.253	1,8	1.182
2	2.000	2.700	49	10,0	117.920	3,6	2.393
3	2.700	3.200	49	9,9	146.056	4,5	2.987
4	3.200	4.300	50	10,1	188.189	5,8	3.792
5	4.300	5.250	49	9,9	238.877	7,3	4.876
6	5.400	6.200	49	10,0	291.230	8,9	5.923
7	6.250	7.800	49	10,0	346.609	10,6	7.007
8	7.800	10.000	49	10,0	430.965	13,2	8.745
9	10.000	12.000	49	10,0	540.814	16,6	10.985
10	12.300	67.000	49	10,0	908.788	27,8	18.472
Personas con ingresos	150	67.000	492	59,6	3.267.702	100,0	<b>6.636</b>
Personas sin ingresos			334	40,4			
Total			826	100,0			3.954
Segundo trimestre de 2014							
Grupo decílico	Mínimo	Máximo	Población en miles	% de la población	Ingresos en miles de pesos	% de la suma de los ingresos	Media
1	300	2.000	50	10,1	56.071	2,0	1.116
2	2.000	2.590	50	10,0	108.361	3,9	2.179
3	2.590	3.000	50	10,0	141.711	5,1	2.837
4	3.000	3.800	50	10,0	168.233	6,0	3.363
5	3.800	4.600	50	9,9	207.105	7,4	4.172
6	4.600	5.900	50	10,0	259.623	9,3	5.171
7	5.900	6.500	50	10,0	303.121	10,8	6.085
8	6.600	8.000	50	10,1	366.417	13,1	7.286
9	8.000	10.000	50	10,0	456.205	16,3	9.123
10	10.000	40.000	50	10,0	727.300	26,0	14.579
Personas con ingresos	300	40.000	500	60,7	2.794.147	100,0	<b>5.590</b>
Personas sin ingresos			324	39,3			
Total			823	100,0			3.393
Primer trimestre de 2014							
Grupo decílico	Mínimo	Máximo	Población en miles	% de la población	Ingresos en miles de pesos	% de la suma de los ingresos	Media
1	200	1.800	48	10,0	56.426	2,0	1.174
2	1.800	2.400	48	10,0	100.838	3,7	2.094
3	2.400	3.000	48	9,9	129.532	4,7	2.718
4	3.000	3.750	48	10,0	155.742	5,6	3.250
5	3.750	4.500	48	10,1	197.633	7,2	4.076
6	4.500	5.300	48	9,9	235.254	8,5	4.944
7	5.300	6.500	48	10,0	286.058	10,4	5.987
8	6.500	8.500	48	10,0	363.259	13,2	7.552
9	8.500	11.300	48	10,0	469.678	17,0	9.739
10	11.500	27.500	48	10,0	763.303	27,7	15.943
Personas con ingresos	200	27.500	480	59,6	2.757.722	100,0	<b>5.747</b>
Personas sin ingresos			326	40,4			
Total			805	100,0			3.424

Tabla 4-1 Ejemplo Aglomerado Gran La Plata año 2014. Fuente: EPH-INDEC

En los casos que la encuesta se realizó en un único aglomerado de la provincia, se tomó ése valor como referencia de la provincia. En el caso de contar con varios aglomerados encuestados en una misma provincia, se promediaron los valores de los aglomerados para llegar a un valor único de referencia para dicha provincia. En la Tabla 4-2 Promedio de aglomerados de la Provincia de Buenos Aires para el año 2014, se muestra el ejemplo de la Provincia de Buenos Aires para el año 2014. Se calculó el promedio de los resultados obtenidos en el paso anterior para los aglomerados urbanos de Gran la Plata, Bahía Blanca, Partidos del Gran Buenos Aires y Mar del Plata. El valor obtenido para cada provincia es el que se usó para el estudio. Éste proceso se realizó para cada año en el período 2003-2014.

	2014				
	Gran la Plata	Bahia Blanca	Partidos del GB	Mar del Plata	Promedio
Provincia de Buenos Aires	6.175	6.102	5.432	5.616	<b>5.831</b>

**Tabla 4-2** Promedio de aglomerados de la Provincia de Buenos Aires para el año 2014.  
Elaboración propia a partir de datos relevados.

A continuación se muestra la Tabla resumen de los datos obtenidos por provincia para cada uno de los años comprendidos en el período de estudio. Vale la pena destacar que para la provincia de Río Negro no hay datos disponibles hasta el año 2006 dónde se incorporó el aglomerado Viedma a la EPH. Por otro lado, los datos expresados en dicha tabla son en pesos argentinos a valores corrientes.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
República Argentina	5.841,66	4.519,65	3.569,96	2.858,85	2.200,89	1.823,51	1.541,60	1.198,76	996,52	803,61	678,76	642,99
Buenos Aires	5.831,29	4.356,10	3.523,43	2.855,37	2.191,83	1.797,04	1.525,69	1.167,40	977,75	802,68	671,02	629,89
Catamarca	5.035,07	3.528,98	2.971,59	2.269,41	1.714,33	1.451,41	1.228,43	935,41	772,98	630,28	545,82	506,31
Chaco	4.021,31	2.886,53	2.348,29	1.935,22	1.633,72	1.401,41	1.135,15	801,21	698,94	559,66	443,07	444,49
Chubut	8.634,44	6.217,45	5.586,00	4.438,47	3.460,56	2.699,75	2.290,38	1.842,74	1.533,41	1.266,89	1.062,83	933,01
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	8.186,90	6.134,02	5.017,11	4.133,54	3.183,34	2.637,58	2.273,03	1.787,13	1.492,20	1.266,02	1.078,85	1.081,33
Córdoba	5.705,94	4.273,75	3.346,01	2.697,49	2.191,46	1.857,76	1.484,33	1.112,03	975,16	793,19	624,65	587,43
Corrientes	4.289,99	3.128,66	2.678,68	2.172,56	1.586,84	1.293,78	1.094,50	858,35	687,45	509,36	441,53	400,49
Entre Ríos	5.407,30	3.907,44	3.070,44	2.462,65	1.847,10	1.537,47	1.324,97	990,93	836,54	638,82	518,32	487,85
Formosa	4.286,67	3.057,43	2.628,49	2.083,51	1.550,51	1.199,04	1.001,79	808,05	688,13	561,08	485,34	431,75
Jujuy	4.853,86	3.175,07	2.758,29	2.133,87	1.638,40	1.307,21	1.083,85	823,78	687,45	535,62	431,23	431,41
La Pampa	6.702,12	5.326,96	4.312,01	3.441,04	2.591,16	2.063,36	1.677,82	1.193,01	952,60	773,38	687,53	616,36
La Rioja	4.657,68	3.151,38	2.890,25	2.279,43	1.745,84	1.406,59	1.189,94	939,45	868,82	685,30	575,95	534,72
Mendoza	5.363,31	4.150,36	3.258,49	2.510,32	1.973,98	1.649,05	1.455,07	1.124,69	913,68	711,90	604,48	525,86
Misiones	4.977,58	3.577,73	2.741,41	2.196,14	1.605,19	1.370,89	1.139,14	902,35	729,10	577,73	502,39	535,12
Neuquén	6.775,37	5.123,97	4.277,96	3.182,62	2.624,41	2.180,67	1.864,50	1.399,07	1.225,37	849,74	789,94	668,76
Río Negro	6.411,54	4.911,10	4.172,92	3.214,84	2.388,69	1.934,59	1.669,20	1.280,94	1.084,70	0,00	0,00	0,00
Salta	4.919,84	3.491,29	2.926,01	2.234,07	1.743,20	1.426,72	1.081,48	846,68	714,71	587,29	533,51	484,93
San Juan	4.699,73	3.412,77	2.669,83	2.179,65	1.740,83	1.418,92	1.174,62	955,20	741,28	604,89	516,10	490,48
San Luis	5.255,07	3.963,47	3.130,25	2.328,67	1.860,11	1.418,92	1.174,62	955,20	741,28	604,89	516,10	490,48
Santa Cruz	10.521,99	7.284,28	6.352,87	5.318,95	4.472,85	3.888,20	3.194,83	2.226,89	1.758,53	1.326,32	1.028,85	1.011,58
Santa Fe	5.602,30	4.284,90	3.558,22	2.726,58	2.050,91	1.707,92	1.459,23	1.124,17	963,32	720,26	587,80	590,79
Santiago del Estero	3.712,73	3.022,39	2.440,99	1.811,70	1.435,43	1.127,44	986,10	781,45	705,56	574,70	502,60	490,35
Tierra del Fuego	12.441,40	9.305,32	7.556,51	5.608,38	4.526,64	3.877,74	3.244,21	2.578,74	2.085,82	1.567,56	1.186,28	1.043,36
Tucumán	4.775,40	3.701,05	3.069,22	2.385,19	1.852,21	1.449,74	1.193,39	1.030,66	873,75	594,09	513,48	446,98

**Tabla 4-3** Ingreso Medio a valor corriente por provincia por año en el período 2003-2014.  
Elaboración propia a partir de datos relevados.

El inconveniente de contar con los datos a valores corrientes, es que no es posible una comparación entre los años elegidos para entender la evolución real de la variable en estudio. Es por eso que se optó por ajustar dichos datos a valores constantes tomando como referencia al año 2003 y usando el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Desde el año 2003 al 2006 inclusive se tomó como referencia el IPC publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Debido a las controversias existentes en torno a la información proporcionada por el INDEC en lo relacionado con el IPC en el período 2007-2015<sup>4028</sup> se tomó como referencia el IPC del Congreso de la Nación Argentina para el período 2007-2014.

A continuación se muestra una tabla resumen con los IPC anuales y acumulados desde el 2003 al 2014 tomando como base 100 al año 2003.

<b>Año</b>	<b>Valor Anual</b>	<b>Fuente</b>	<b>Acumulado</b>
2003	13.40%	INDEC	100.00%
2004	4.40%	INDEC	104.40%
2005	9.60%	INDEC	114.42%
2006	10.90%	INDEC	126.89%
2007	27.50%	IPC-Congreso	161.79%
2008	23.00%	IPC-Congreso	199.00%
2009	14.80%	IPC-Congreso	228.45%
2010	25.70%	IPC-Congreso	287.17%
2011	22.50%	IPC-Congreso	351.78%
2012	25.20%	IPC-Congreso	440.43%
2013	27.90%	IPC-Congreso	563.31%
2014	38.50%	IPC-Congreso	780.18%

**Tabla 4-4** IPC Anual y Acumulado desde 2003 al 2014.  
Elaboración propia a partir de datos relevados.

Con los datos obtenidos en la tabla anterior se procedió a transformar los valores corrientes obtenidos hasta el momento en valores constantes referenciados al año 2003. Vale la pena aclarar que se aplicó a todas las provincias en estudio un índice promedio de la República Argentina. A continuación se muestra la tabla con los valores de ingreso medio mensual por provincia en el período 2003-2014 a valor constante, tomando como referencia al año 2003.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
República Argentina	1,326.36	1,284.79	1,243.16	1,251.39	1,105.96	1,127.08	774.66	740.93	785.31	702.32	650.15	642.99
Buenos Aires	1,324.00	1,238.30	1,226.96	1,249.86	1,101.41	1,110.72	766.67	721.55	770.52	701.51	642.74	629.89
Catamarca	1,143.22	1,003.18	1,034.79	993.37	861.46	897.09	617.29	578.16	609.15	550.84	522.82	506.31
Chaco	913.04	820.55	817.74	847.09	820.96	866.19	570.42	495.21	550.80	489.12	424.40	444.49
Chubut	1,960.46	1,767.43	1,945.21	1,942.82	1,738.96	1,668.67	1,150.93	1,138.97	1,208.41	1,107.20	1,018.04	933.01
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	1,858.85	1,743.71	1,747.10	1,809.35	1,599.65	1,630.24	1,142.21	1,104.60	1,175.94	1,106.44	1,033.38	1,081.33
Córdoba	1,295.54	1,214.89	1,165.18	1,180.76	1,101.22	1,148.25	745.89	687.33	768.48	693.21	598.32	587.43
Corrientes	974.05	889.38	932.79	950.98	797.40	799.66	549.99	530.53	541.75	445.16	422.92	400.49
Entre Ríos	1,227.74	1,110.76	1,069.22	1,077.96	928.18	950.28	665.81	612.48	659.24	558.30	496.48	487.85
Formosa	973.30	869.13	915.32	912.00	779.14	741.11	503.41	499.44	542.29	490.36	464.89	431.75
Jujuy	1,102.08	902.57	960.52	934.05	823.31	807.97	544.64	509.16	541.75	468.11	413.06	431.41
La Pampa	1,521.73	1,514.29	1,501.57	1,506.23	1,302.08	1,275.33	843.12	737.38	750.70	675.90	658.55	616.36
La Rioja	1,057.53	895.84	1,006.47	997.76	877.30	869.39	597.95	580.66	684.68	598.92	551.68	534.72
Mendoza	1,217.75	1,179.82	1,134.70	1,098.83	991.94	1,019.25	731.18	695.15	720.03	622.17	579.00	525.86
Misiones	1,130.17	1,017.04	954.64	961.30	806.62	847.32	572.43	557.73	574.57	504.91	481.22	535.12
Neuquén	1,538.36	1,456.58	1,489.71	1,393.11	1,318.78	1,347.84	936.92	864.74	965.66	742.63	756.65	668.76
Río Negro	1,455.75	1,396.07	1,453.13	1,407.21	1,200.33	1,195.74	838.78	791.73	854.80	0.00	0.00	0.00
Salta	1,117.06	992.46	1,018.92	977.91	875.97	881.83	543.45	523.32	563.23	513.26	511.02	484.93
San Juan	1,067.08	970.14	929.71	954.08	874.78	877.01	590.25	590.39	584.17	528.65	494.35	490.48
San Luis	1,193.17	1,126.69	1,090.04	1,019.31	934.72	877.01	590.25	590.39	584.17	528.65	494.35	490.48
Santa Cruz	2,389.03	2,070.69	2,212.25	2,328.23	2,247.64	2,403.23	1,605.42	1,376.40	1,385.82	1,159.14	985.49	1,011.58
Santa Fe	1,272.01	1,218.06	1,239.08	1,193.49	1,030.60	1,055.64	733.27	694.83	759.15	629.47	563.03	590.79
Santiago del Estero	842.98	859.17	850.02	793.02	721.31	696.85	495.52	483.00	556.02	502.26	481.42	490.35
Tierra del Fuego	2,824.84	2,645.21	2,631.40	2,454.92	2,274.67	2,396.77	1,630.24	1,593.88	1,643.74	1,369.98	1,136.28	1,043.36
Tucumán	1,084.26	1,052.09	1,068.79	1,044.05	930.75	896.06	599.69	637.03	688.56	519.21	491.84	446.98

**Tabla 4-5** Ingreso medio mensual por provincia por año en el período 2003-2014 a valor contante tomando como referencia al año 2003. Elaboración propia a partir de datos relevados.

## 4.2.2 Población sin cobertura de salud explícita

### 4.2.2.1 Fuente

Los datos obtenidos corresponden a los relevados en los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas realizados en los años 2001 y 2010 por el INDEC. El término explícita, refiere a la cobertura de salud por medio de un sistema de atención médica (obligatoria) brindado por las Obras sociales en el caso de las personas que trabajan en relación de dependencia, o son jubiladas o pensionadas.

### 4.2.2.2 Descripción de los datos obtenidos

A continuación se presentan las tablas que resumen los datos aportados por el INDEC en su reporte del año 2001 y 2010.

2001		
Provincia	Población total	Porcentaje de población total sin cobertura
<b>Total del país</b>	<b>36.260.130</b>	<b>48,1</b>
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2.776.138	26,2
Buenos Aires	13.827.203	48,8
24 Partidos del Gran Buenos Aires	8.684.437	52,0
Interior de la Provincia de Buenos Aires	5.142.766	43,5
Catamarca	334.568	45,0
Chaco	984.446	65,5
Chubut	413.237	39,5
Córdoba	3.066.801	45,8
Corrientes	930.991	62,1
Entre Ríos	1.158.147	48,7
Formosa	486.559	65,8
Jujuy	611.888	54,2
La Pampa	299.294	45,5
La Rioja	289.983	40,8
Mendoza	1.579.651	50,6
Misiones	965.522	57,8
Neuquén	474.155	48,7
Río Negro	552.822	49,9
Salta	1.079.051	60,4
San Juan	620.023	53,0
San Luis	367.933	51,6
Santa Cruz	196.958	29,2
Santa Fe	3.000.701	42,0
Santiago del Estero	804.457	63,7
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	101.079	30,1
Tucumán	1.338.523	48,2

**Tabla 4-6** Porcentaje de la población sin cobertura de salud por provincia para el año 2001.

2010		
Provincia	Población total	Porcentaje de población total sin cobertura
<b>Total del país</b>	<b>40.112.098</b>	<b>23,7</b>
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2.892.544	11,4
Buenos Aires	15.625.150	23,3
24 Partidos del Gran Buenos Aires	9.919.518	25,3
Interior de la Provincia de Buenos Aires	5.705.632	19,9
Catamarca	367.556	25,8
Chaco	1.055.337	38,3
Chubut	509.194	18,0
Córdoba	3.306.600	21,6
Corrientes	992.259	31,9
Entre Ríos	1.236.959	23,6
Formosa	530.132	37,7
Jujuy	673.574	29,8
La Pampa	319.293	21,4
La Rioja	334.121	25,2
Mendoza	1.739.227	24,4
Misiones	1.101.071	28,9
Neuquén	551.039	22,9
Río Negro	639.142	22,8
Salta	1.214.482	31,5
San Juan	680.970	28,9
San Luis	432.204	26,2
Santa Cruz	271.036	11,2
Santa Fe	3.192.718	20,8
Santiago del Estero	873.352	37,0
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	126.252	14,2
Tucumán	1.447.886	24,1

**Tabla 4-7** Porcentaje de población sin cobertura de salud por provincia para el año 2010.

#### 4.2.2.3 *Consideraciones en relación a los datos obtenidos y su homogeneización*

Debido a que los datos sólo fueron relevados en los años 2001 y 2010, y que el período de estudio de este trabajo es 2003-2014, se buscó la manera de poder estimar valores para los años comprendidos en el período de estudio. En una primera instancia, se interpoló desde el 2001 al 2010 y extrapoló desde el 2010 al 2014 de manera lineal; arrojando valores que no reflejaban las fluctuaciones propias de la variable a lo largo de los años. Es por ello que se decidió buscar una variable asociada, de la cuál se conoce su comportamiento en el período de estudio, y aparejar el comportamiento de ambas.

Dado que la Ley 23660 promulgada por Honorable Consejo de la Nación Argentina en su artículo 16 establece la obligatoriedad de realizar aportes por parte del empleador y el empleado para el financiamiento de la cobertura de salud obligatoria otorgada por las Obras Sociales, el autor propuso asociar la variación de la tasa de empleo formal con la variación de la cobertura de salud explícita.

Para comprobar esta deducción, se obtuvo una serie anual de puestos de empleo en la República Argentina desde el 1996 al 2017 emitida en el Boletín de Empleo Registrado de la Dirección General de Estudios y Estadísticas Laborales de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la República Argentina; y se comparó la evolución de ambas variables entre los años 2001 y 2010. A continuación se presenta dicha serie.

Año	Empleo	Var. % periodo anterior
<b>Promedios anuales</b>		
1996	3.510.489	
1997	3.821.399	8,9%
1998	4.083.316	6,9%
1999	4.047.420	-0,9%
2000	3.994.682	-1,3%
2001	3.919.818	-1,9%
2002	3.522.962	-10,1%
2003	3.727.905	5,8%
2004	4.182.703	12,2%
2005	4.692.077	12,2%
2006	5.138.057	9,5%
2007	5.584.684	8,7%
2008	5.923.111	6,1%
2009	5.838.301	-1,4%
2010	5.987.605	2,6%
2011	6.275.194	4,8%
2012	6.358.841	1,3%
2013	6.415.610	0,9%
2014	6.425.427	0,2%
2015	6.569.512	2,2%
2016	6.530.111	-0,6%
2017	6.581.036	0,8%

**Tabla 4-8** Puestos de Trabajo registrados en el Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones.  
Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. MTeySS en base a SIPA.

Para evaluar el comportamiento de las variables, se analizó el incremento o disminución porcentual de cada una entre los años 2001 y 2010.

Por lo tanto, para la variación del empleo se calculó:

$$\text{Variación del empleo promedio} = \frac{\text{Cantidad de puestos de trabajo en el 2010}}{\text{Cantidad de puestos de trabajo en el 2001}}$$

Arrojando como resultado un incremento porcentual de los puestos de trabajo promedio en Argentina del 52%. Mientras que por el otro lado se calculó la variación de la población sin cobertura de salud de la siguiente manera:

$$\text{Variación de la población sin cobertura} = \frac{\text{Población sin cobertura en el 2010}}{\text{Población sin cobertura o en el 2001}}$$

Dando como resultado una reducción de la población sin cobertura de seguro de salud explícito del 50%.

En conclusión, en diez años la cantidad de puesto de trabajo creció un 52% mientras que la población sin seguro de salud explícito se redujo un 50%. Por lo tanto podemos suponer con un margen de error despreciable, que la cantidad de puesto de trabajo y la población sin cobertura de seguro de salud tienen un comportamiento de similares magnitudes pero de modo inverso.

Una vez establecido el comportamiento asociado de las variables se procedió a la interpolación desde el 2001 al 2010 y a la extrapolación desde el 2010 hasta el 2014 utilizando a la cantidad de puestos de trabajo promedio en la Argentina como

parámetro de comportamiento de la variación de la variable en estudio. El resultado de dicho trabajo se muestra en la tabla a continuación.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
República Argentina	22.02	22.07	22.27	22.56	23.70	30.25	29.84	31.78	34.80	38.46	43.80	49.89
Buenos Aires	21.65	21.70	21.89	22.18	23.30	30.70	30.27	32.24	35.31	39.02	44.44	50.61
Catamarca	23.98	24.02	24.24	24.56	25.80	28.30	27.91	29.73	32.56	35.98	40.98	46.67
Chaco	35.59	35.66	35.99	36.46	38.30	41.20	40.63	43.27	47.39	52.37	59.64	67.93
Chubut	16.73	16.76	16.91	17.14	18.00	24.85	24.50	26.09	28.58	31.58	35.97	40.97
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	10.59	10.62	10.71	10.85	11.40	16.48	16.25	17.31	18.96	20.95	23.86	27.17
Córdoba	20.07	20.11	20.30	20.56	21.60	28.81	28.41	30.26	33.14	36.62	41.71	47.50
Corrientes	29.64	29.70	29.97	30.37	31.90	39.06	38.52	41.02	44.93	49.65	56.55	64.41
Entre Ríos	21.93	21.98	22.18	22.47	23.60	30.63	30.21	32.17	35.24	38.94	44.35	50.51
Formosa	35.03	35.11	35.42	35.89	37.70	41.39	40.82	43.47	47.61	52.61	59.92	68.24
Jujuy	27.69	27.75	28.00	28.37	29.80	34.09	33.62	35.81	39.22	43.33	49.36	56.21
La Pampa	19.89	19.93	20.11	20.37	21.40	28.62	28.22	30.06	32.92	36.38	41.43	47.19
La Rioja	23.42	23.47	23.68	23.99	25.20	25.66	25.31	26.95	29.52	32.62	37.15	42.32
Mendoza	22.68	22.72	22.93	23.23	24.40	31.83	31.39	33.43	36.61	40.46	46.08	52.48
Misiones	26.86	26.91	27.16	27.51	28.90	36.36	35.85	38.18	41.82	46.21	52.63	59.95
Neuquén	21.28	21.32	21.52	21.80	22.90	30.63	30.21	32.17	35.24	38.94	44.35	50.51
Río Negro	21.19	21.23	21.42	21.71	22.80	31.39	30.95	32.96	36.11	39.90	45.44	51.75
Salta	29.27	29.33	29.60	29.99	31.50	37.99	37.47	39.90	43.70	48.29	55.00	62.64
San Juan	26.86	26.91	27.16	27.51	28.90	33.34	32.88	35.01	38.35	42.37	48.26	54.97
San Luis	24.35	24.40	24.62	24.94	26.20	32.46	32.01	34.09	37.34	41.26	46.99	53.52
Santa Cruz	10.41	10.43	10.52	10.66	11.20	18.37	18.11	19.29	21.13	23.35	26.59	30.28
Santa Fe	19.33	19.37	19.54	19.80	20.80	26.42	26.05	27.75	30.39	33.58	38.25	43.56
Santiago del Estero	34.38	34.45	34.77	35.22	37.00	40.07	39.51	42.08	46.09	50.93	58.01	66.07
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	13.20	13.22	13.34	13.52	14.20	18.93	18.67	19.88	21.78	24.07	27.41	31.22
Tucumán	22.40	22.44	22.64	22.94	24.10	30.32	29.90	31.84	34.88	38.54	43.89	49.99

**Tabla 4-9** Porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita por provincia y por año para el período 2003-2010. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 4.2.3 Nivel de Educación e la población

#### 4.2.3.1 Fuente

Los datos obtenidos corresponden a los relevados en los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas realizados en los años 2001 y 2010 por el INDEC.

#### 4.2.3.2 Descripción de los datos obtenidos

La información sobre el nivel de enseñanza alcanzado por la población medida en los censos de 2001 y 2010 se presenta como porcentaje de la población de 15 años y más de edad según máximo nivel de enseñanza alcanzado, según provincia y sexo.

A su vez, los niveles de enseñanza se dividen de la siguiente manera:

- a) Sin Instrucción
- b) Primario Incompleto
- c) Primario Completo
- d) Secundario Incompleto
- e) Secundario Completo
- f) Terciario/Universitarios Incompleto
- g) Terciario/Universitario Completo

A continuación se presentan tablas resúmenes basadas en los datos obtenidos de los censos del año 2001 y 2010.

AÑO 2001							
Provincia	Sin instrucción (incluye nunca asistió e inicial)	Primario incompleto	Primario completo	Secundario incompleto	Secundari o completo	Terciario/ Universitari o incompleto	Terciario/ Universitari o completo
Total del país	3,7	14,2	28,0	20,9	16,2	8,2	8,7
Ciudad de Buenos Aires	1,8	4,2	18,2	16,9	24,0	15,1	19,9
Buenos Aires	3,2	12,4	31,3	21,8	16,4	7,3	7,5
Catamarca	3,2	15,3	27,0	23,2	15,8	7,7	7,9
Chaco	8,7	25,0	24,6	19,6	10,2	5,8	6,0
Chubut	4,8	14,0	25,7	25,6	16,1	6,8	7,0
Córdoba	2,8	15,0	25,1	21,0	15,9	10,6	9,6
Corrientes	6,6	22,7	24,7	18,5	14,4	6,4	6,7
Entre Ríos	3,7	18,8	29,1	19,4	15,1	6,1	7,8
Formosa	7,1	21,8	26,4	20,7	12,6	5,1	6,3
Jujuy	6,0	16,4	22,7	26,8	14,4	7,6	6,1
La Pampa	4,0	16,0	33,3	19,9	13,7	5,6	7,5
La Rioja	3,1	13,1	27,8	22,1	17,4	8,6	7,8
Mendoza	3,9	16,5	27,4	22,0	14,2	8,2	7,7
Misiones	6,3	27,4	26,1	18,9	10,6	4,9	5,7
Neuquén	4,8	14,5	24,2	26,2	15,0	7,2	8,1
Río Negro	5,6	17,4	26,2	23,7	13,2	6,2	7,6
Salta	5,5	16,9	23,2	25,2	15,0	7,4	6,7
San Juan	3,3	14,6	31,0	20,9	14,4	7,9	7,8
San Luis	3,5	16,1	27,5	21,8	16,3	7,5	7,3
Santa Cruz	2,9	11,9	23,5	28,4	17,9	6,9	8,3
Santa Fe	3,3	14,2	29,8	18,5	17,3	8,2	8,7
Santiago del Estero	6,1	24,6	28,8	17,3	12,3	5,4	5,5
Tierra del Fuego	2,2	6,7	21,1	30,5	20,9	8,6	10,0
Tucumán	3,9	15,7	31,2	19,0	13,6	9,3	7,4

**Tabla 4-10** Porcentaje de la población de 15 años y más de edad según máximo nivel de enseñanza alcanzado por provincia en el año 2001. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	2010						
	Sin instrucción (incluye nunca asistió e inicial)	Primario incompleto	Primario completo	Secundario incompleto	Secundari o completo	Terciario/ Universitari o incompleto	Terciario/ Universitari o completo
Total del país	1,9	12,0	23,2	22,1	18,4	11,1	11,3
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	0,8	3,4	12,4	15,3	22,2	20,1	25,8
Buenos Aires	1,4	10,8	25,6	22,8	19,6	9,9	9,9
Catamarca	1,7	12,3	21,6	24,1	18,4	11,7	10,1
Chaco	5,0	21,4	22,1	22,4	12,4	8,8	7,9
Chubut	2,2	11,3	20,8	26,6	20,0	9,3	9,7
Córdoba	1,6	11,2	21,0	22,3	17,9	13,2	12,8
Corrientes	3,7	19,3	21,9	20,8	16,7	8,9	8,7
Entre Ríos	1,9	15,2	25,4	21,3	17,2	8,7	10,3
Formosa	3,6	18,9	22,8	23,9	15,2	7,6	8,0
Jujuy	3,1	13,3	19,2	27,9	16,7	11,4	8,5
La Pampa	2,4	12,7	27,9	22,4	16,2	8,2	10,1
La Rioja	1,6	10,8	22,5	22,9	19,2	13,3	9,8
Mendoza	2,1	13,4	22,4	23,9	15,3	12,1	10,9
Misiones	3,7	24,0	22,7	21,4	13,4	7,2	7,6
Neuquén	2,5	11,4	19,9	27,5	17,4	10,4	11,0
Río negro	2,7	13,5	21,9	26,3	15,9	9,6	10,2
Salta	2,9	14,5	19,3	25,9	18,0	10,7	8,7
San Juan	1,7	12,8	26,5	23,1	16,1	10,4	9,4
San Luis	1,5	12,7	22,8	23,9	18,8	10,4	9,7
Santa Cruz	1,3	11,1	18,7	29,2	21,2	8,7	9,9
Santa Fe	1,7	11,3	25,5	19,7	19,4	10,7	11,7
Santiago del Estero	3,3	22,1	26,8	19,4	13,7	7,5	7,1
Tierra del Fuego	0,8	5,8	14,5	28,8	26,3	11,1	12,6
Tucumán	2,1	13,9	27,0	20,5	14,9	12,2	9,5

**Tabla 4-11** Porcentaje de la población de 15 años y más según máximo nivel de enseñanza alcanzado por provincia en el año 2010. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Para poder obtener datos en el período de estudio 2003-2014, partiendo de la información obtenida de los censos, se optó por realizar una interpolación lineal. La interpolación es la obtención de nuevos puntos partiendo del conocimiento de un conjunto discreto de puntos<sup>10</sup>. Para el caso de este estudio los valores o puntos conocidos corresponden a los años 2001 y 2010.

Al tratarse de una interpolación lineal, se obtuvo un coeficiente de incremento anual para cada nivel de enseñanza en cada provincia utilizando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Coeficiente de incremento anual} = \frac{(yb - ya)}{(xb - xa)}$$

En donde:

- $ya$  = % de la población que alcanzó el nivel de enseñanza estudiado en el 2001
- $yb$  = % de la población que alcanzó el nivel de enseñanza estudiado en el 2010
- $xa$  = año 2001
- $xb$  = año 2010

A continuación se muestra la tabla con los coeficientes de variación anual calculados para cada provincia y cada variable.

	Población de 15 años y más sin Instrucción	Población de 15 años y más con Primario Incompleto	Población de 15 años y más con Primario Completo	Población de 15 años y más con Secundario Incompleto	Población de 15 años y más con Secundario Completo	Población de 15 años y más con Terciario/Universitario Incompleto	Población de 15 años y más con Terciario/Universitario Completo
República Argentina	-0,20	-0,24	-0,53	0,13	0,24	0,32	0,29
Buenos Aires	-0,20	-0,18	-0,63	0,11	0,36	0,29	0,27
Catamarca	-0,17	-0,33	-0,60	0,10	0,29	0,44	0,24
Chaco	-0,41	-0,40	-0,28	0,31	0,24	0,33	0,21
Chubut	-0,29	-0,30	-0,54	0,11	0,43	0,28	0,30
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	-0,11	-0,09	-0,64	-0,18	-0,20	0,56	0,66
Córdoba	-0,13	-0,42	-0,46	0,14	0,22	0,29	0,36
Corrientes	-0,32	-0,38	-0,31	0,26	0,26	0,28	0,22
Entre Ríos	-0,20	-0,40	-0,41	0,21	0,23	0,29	0,28
Formosa	-0,39	-0,32	-0,40	0,36	0,29	0,28	0,19
Jujuy	-0,32	-0,34	-0,39	0,12	0,26	0,42	0,27
La Pampa	-0,18	-0,37	-0,60	0,28	0,28	0,29	0,29
La Rioja	-0,17	-0,26	-0,59	0,09	0,20	0,52	0,22
Mendoza	-0,20	-0,34	-0,56	0,21	0,12	0,43	0,36
Misiones	-0,29	-0,38	-0,38	0,28	0,31	0,26	0,21
Neuquén	-0,26	-0,34	-0,48	0,14	0,27	0,36	0,32
Río Negro	-0,32	-0,43	-0,48	0,29	0,30	0,38	0,29
Salta	-0,29	-0,27	-0,43	0,08	0,33	0,37	0,22
San Juan	-0,18	-0,20	-0,50	0,24	0,19	0,28	0,18
San Luis	-0,22	-0,38	-0,52	0,23	0,28	0,32	0,27
Santa Cruz	-0,18	-0,09	-0,53	0,09	0,37	0,20	0,18
Santa Fe	-0,18	-0,32	-0,48	0,13	0,23	0,28	0,33
Santiago del Estero	-0,31	-0,28	-0,22	0,23	0,16	0,23	0,18
Tierra del Fuego	-0,16	-0,10	-0,73	-0,19	0,60	0,28	0,29
Tucumán	-0,20	-0,20	-0,47	0,17	0,14	0,32	0,23

**Tabla 4-12** Coeficientes de variación anual para la interpolación y extrapolación de las variables en estudio. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Por lo tanto, para calcular el valor de cada nivel de enseñanza máximo alcanzada en cada año ( $y$ ) se aplicó la siguiente expresión matemática<sup>9</sup>:

$$y = ya + (x - xa) \frac{(yb - ya)}{(xb - xa)}$$

A modo de ejemplo, en la siguiente tabla se muestra el resultado de la interpolación realiza con los datos por provincia para el nivel alcanzado "primario completo" para el período 2003-2014.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
República Argentina	21,07	21,60	22,13	22,67	23,20	23,73	24,27	24,80	25,33	25,87	26,40	26,93
Buenos Aires	23,07	23,70	24,33	24,97	25,60	26,23	26,87	27,50	28,13	28,77	29,40	30,03
Catamarca	19,20	19,80	20,40	21,00	21,60	22,20	22,80	23,40	24,00	24,60	25,20	25,80
Chaco	20,99	21,27	21,54	21,82	22,10	22,38	22,66	22,93	23,21	23,49	23,77	24,04
Chubut	18,62	19,17	19,71	20,26	20,80	21,34	21,89	22,43	22,98	23,52	24,07	24,61
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	9,82	10,47	11,11	11,76	12,40	13,04	13,69	14,33	14,98	15,62	16,27	16,91
Córdoba	19,18	19,63	20,09	20,54	21,00	21,46	21,91	22,37	22,82	23,28	23,73	24,19
Corrientes	20,66	20,97	21,28	21,59	21,90	22,21	22,52	22,83	23,14	23,46	23,77	24,08
Entre Ríos	23,76	24,17	24,58	24,99	25,40	25,81	26,22	26,63	27,04	27,46	27,87	28,28
Formosa	21,20	21,60	22,00	22,40	22,80	23,20	23,60	24,00	24,40	24,80	25,20	25,60
Jujuy	17,64	18,03	18,42	18,81	19,20	19,59	19,98	20,37	20,76	21,14	21,53	21,92
La Pampa	25,50	26,10	26,70	27,30	27,90	28,50	29,10	29,70	30,30	30,90	31,50	32,10
La Rioja	20,14	20,73	21,32	21,91	22,50	23,09	23,68	24,27	24,86	25,44	26,03	26,62
Mendoza	20,18	20,73	21,29	21,84	22,40	22,96	23,51	24,07	24,62	25,18	25,73	26,29
Misiones	21,19	21,57	21,94	22,32	22,70	23,08	23,46	23,83	24,21	24,59	24,97	25,34
Neuquén	17,99	18,47	18,94	19,42	19,90	20,38	20,86	21,33	21,81	22,29	22,77	23,24
Río Negro	19,99	20,47	20,94	21,42	21,90	22,38	22,86	23,33	23,81	24,29	24,77	25,24
Salta	17,57	18,00	18,43	18,87	19,30	19,73	20,17	20,60	21,03	21,47	21,90	22,33
San Juan	24,50	25,00	25,50	26,00	26,50	27,00	27,50	28,00	28,50	29,00	29,50	30,00
San Luis	20,71	21,23	21,76	22,28	22,80	23,32	23,84	24,37	24,89	25,41	25,93	26,46
Santa Cruz	16,57	17,10	17,63	18,17	18,70	19,23	19,77	20,30	20,83	21,37	21,90	22,43
Santa Fe	23,59	24,07	24,54	25,02	25,50	25,98	26,46	26,93	27,41	27,89	28,37	28,84
Santiago del Estero	25,91	26,13	26,36	26,58	26,80	27,02	27,24	27,47	27,69	27,91	28,13	28,36
Tierra del Fuego	11,57	12,30	13,03	13,77	14,50	15,23	15,97	16,70	17,43	18,17	18,90	19,63
Tucumán	25,13	25,60	26,07	26,53	27,00	27,47	27,93	28,40	28,87	29,33	29,80	30,27

**Tabla 4-13** Porcentaje de la población de 15 años y más con primario completo por provincia para el período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

## 4.2.4 Tasa de Mortalidad Materna

### 4.2.4.1 Fuente

La fuente de información para la tasa de mortalidad materna es un informe realizado por el INDEC, la Dirección de Estadísticas Sectoriales en base al Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Estadística e Información de Salud (DEIS) actualizado al año 2017 que se encuentra en el Anexo.

### 4.2.4.2 Descripción de los datos obtenidos

Los datos obtenidos pertenecen a una serie desde el año 2000 al 2014 donde expresa la tasa de mortalidad materna por cada 10.000 nacidos vivos según residencia de las fallecidas. Para esta variable no se tuvieron que realizar tareas adicionales para poder ser usada en el desarrollo del trabajo.

## 4.2.5 Tasa de Mortalidad Infantil

### 4.2.5.1 Fuente

Los datos se encuentran en un reporte realizado por INDEC, Dirección de Estadísticas Sectoriales en base al Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) actualizado al año 2017 que se anexa al trabajo.

### 4.2.5.2 Descripción de los datos obtenidos

La tasa de mortalidad infantil relaciona las defunciones de menores de un año acaecidas durante un año y el número de nacidos vivos registrados en el transcurso del mismo año, expresada por cada 1.000 nacidos vivos. A la TMI se la puede desagregar en neonatal y post-neonatal.

La tasa de mortalidad neonatal es el cociente entre el número de niños fallecidos en los primeros 27 días de vida, durante un año calendario dado, y el número de nacidos vivos, en el mismo año, expresada por cada 1.000 nacidos vivos.

La tasa de mortalidad post-neonatal es el cociente entre el número de niños fallecidos entre los 28 y los 365 días de vida, durante un año dado, y el número de nacidos vivos, en el mismo año, y expresada por cada 1.000 nacidos vivos.

Los datos obtenidos pertenecen a una serie desde el año 2000 al 2014 donde expresa la TMI, TMI neonatal y post-neonatal por cada 1000 nacidos vivos según lugar de residencia de la madre. Para esta variable no se tuvieron que realizar tareas adicionales para poder ser usada en el desarrollo del trabajo.

#### **4.2.6 Años potenciales de vida perdidos**

##### **4.2.6.1 Fuente**

Los datos se encuentran disponibles en las publicaciones anuales de Indicadores Básicos de la Argentina, llevados a cabo por el Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación Argentina y la Organización Panamericana de la Salud. Todas las publicaciones se encuentran disponibles en la página web de la Dirección de Estadística e Información de Salud (DEIS). Se anexan al trabajo todas las publicaciones de las cuales se extrajeron datos.

##### **4.2.6.2 Descripción de los datos obtenidos**

El indicador Años Potenciales de Vida Perdidos ilustra sobre la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros. El supuesto en el que se basan los APVP es que cuando más prematura es la muerte, mayor es la pérdida de vida.

Para su cálculo se consideraron aquellas muertes en menores de 70 años, acumulándose las diferencias entre el punto medio del intervalo de clase para cada grupo etario de cada defunción y los 70 años. APVP por 10.000 habitantes representa el número de años potenciales de vida perdidos por cada 10.000 habitantes.

En cada informe anual se encuentran datos del año en curso y de los años anteriores. En el caso de los APVP los datos publicados pertenecen a dos años anteriores al año de publicación. Es por ello que se utilizaron las publicaciones desde el 2005 hasta el 2016. Los datos se encuentran discriminados por provincia, por lo tanto no fue necesario realizar trabajos con las variables para que esta pueda ser usada en el desarrollo del estudio.

### **4.3 Confeción de la base de datos**

Luego de obtenido los datos se procedió a la elaboración de un panel de datos combinado de series temporales y corte transversal. A continuación se muestran, a modo de ejemplo, los paneles de datos de los años 2003 y 2004. El panel completo se encuentra en el Anexo.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Sin Instrucción	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región
								con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario Incompleto	con Terciario Completo			
República Argentina	4,4	10,5	5,9	16,5	750,5	642,99	3,3	13,71	26,93	21,17	16,69	8,84	9,28	2003	Argentina	
Buenos Aires	2,5	9,8	6,5	16,3	758,5	629,89	2,8	12,04	30,03	22,02	17,11	7,88	8,03	2003	Pampeana	
Catamarca	2,5	15	5,1	20,1	754	506,31	2,87	14,63	25,8	23,4	16,38	8,59	8,39	2003	Noroeste	
Chaco	8,1	18,3	9,3	27,7	1.040,10	444,49	7,88	24,2	24,04	20,22	10,69	6,47	6,42	2003	Nordeste	
Chubut	8,6	11,2	3,9	15,1	699,1	933,01	4,22	13,4	24,61	25,82	16,97	7,36	7,6	2003	Patagonia	
Ciudad de BA	1,2	6,5	3,8	10,3	624,7	1081,3	1,58	4,02	16,91	16,54	23,6	16,21	21,21	2003	Metropolitana	
Córdoba	1,4	9,4	4,9	14,3	670,2	587,43	2,53	14,16	24,19	21,29	16,34	11,18	10,31	2003	Pampeana	
Corrientes	7,5	15,8	5,3	21,1	871,9	400,49	5,96	21,94	24,08	19,01	14,91	6,96	7,14	2003	Nordeste	
Entre Ríos	6,3	11,8	5,4	17,2	792,9	487,85	3,3	18	28,28	19,82	15,57	6,68	8,36	2003	Pampeana	
Formosa	13,5	17	8	25	1.074,90	431,75	6,32	21,16	25,6	21,41	13,18	5,66	6,68	2003	Nordeste	
Jujuy	15,5	12,3	6,9	19,2	845,6	431,41	5,36	15,71	21,92	27,04	14,91	8,44	6,63	2003	Noroeste	
La Pampa	5,2	7,8	4,9	12,7	593,7	616,36	3,64	15,27	32,1	20,46	14,26	6,18	8,08	2003	Pampeana	
La Rioja	16,9	11,4	6	17,3	723,9	534,72	2,77	12,59	26,62	22,28	17,8	9,64	8,24	2003	Noroeste	
Mendoza	3,8	7,5	3,7	11,1	640,4	525,86	3,5	15,81	26,29	22,42	14,44	9,07	8,41	2003	Cuyo	
Misiones	6,2	12,6	7,6	20,2	902,9	535,12	5,72	26,64	25,34	19,46	11,22	5,41	6,12	2003	Nordeste	
Neuquén	5,1	7,2	3,7	10,8	604,7	668,76	4,29	13,81	23,24	26,49	15,53	7,91	8,74	2003	Patagonia	
Río Negro	1,9	11	4,9	15,9	670	0	4,96	16,53	25,24	24,28	13,8	6,96	8,18	2003	Patagonia	
Salta	6,9	9,6	7,3	16,9	825,8	484,93	4,92	16,37	22,33	25,36	15,67	8,13	7,14	2003	Noroeste	
San Juan	4,9	12	7,6	19,6	817,8	490,48	2,94	14,2	30	21,39	14,78	8,46	8,16	2003	Cuyo	
San Luis	8,2	11,7	5,8	17,4	764,5	490,48	3,06	15,34	26,46	22,27	16,86	8,14	7,83	2003	Cuyo	
Santa Cruz	11,1	10,2	5,3	15,5	742,1	1011,6	2,54	11,72	22,43	28,58	18,63	7,3	8,66	2003	Patagonia	
Santa Fe	3,5	8,7	5,2	13,9	718	590,79	2,94	13,56	28,84	18,77	17,77	8,76	9,37	2003	Pampeana	
Santiago del Estero	5,5	8,2	6	14,2	625,1	490,35	5,48	24,04	28,36	17,77	12,61	5,87	5,86	2003	Noroeste	
Tierra del Fuego	4,4	5,3	3,1	8,4	441,3	1043,4	1,89	6,5	19,63	30,12	22,1	9,16	10,58	2003	Patagonia	
Tucumán	7,3	16,5	6,4	23	841,5	446,98	3,5	15,3	30,27	19,33	13,89	9,94	7,87	2003	Noroeste	

Tabla 4-14 Panel de datos año 2003. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Sin Instrucción	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Región
								con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario /Universitario Incompleto	con Terciario /Universitario Completo		
República Argentina	4	9,7	4,6	14,4	707,2	650,15	3,1	13,47	26,4	21,3	16,93	9,17	9,57	43,8	Argentina
Buenos Aires	2,8	8,5	4,5	13	701,2	642,74	2,6	11,87	29,4	22,13	17,47	8,17	8,3	44,44	Pampeana
Catamarca	0	14,7	7,1	21,8	768,9	522,82	2,7	14,3	25,2	23,5	16,67	9,03	8,63	40,98	Noroeste
Chaco	7	14,1	7,2	21,3	951,8	424,4	7,47	23,8	23,77	20,53	10,93	6,8	6,63	59,64	Nordeste
Chubut	1,2	8	3,8	11,8	681,1	1018	3,93	13,1	24,07	25,93	17,4	7,63	7,9	35,97	Patagonia
Ciudad de BA	2	5,9	2,9	8,7	585,9	1033,4	1,47	3,93	16,27	16,37	23,4	16,77	21,87	23,86	Metropolitana
Córdoba	2,6	8,9	3,8	12,7	624	598,32	2,4	13,73	23,73	21,43	16,57	11,47	10,67	41,71	Pampeana
Corrientes	10,4	14,1	5,3	19,3	830,5	422,92	5,63	21,57	23,77	19,27	15,17	7,23	7,37	56,55	Nordeste
Entre Ríos	2,6	11,4	4,2	15,5	712,7	496,48	3,1	17,6	27,87	20,03	15,8	6,97	8,63	44,35	Pampeana
Formosa	11,1	16,8	8,3	25,1	1037,5	464,89	5,93	20,83	25,2	21,77	13,47	5,93	6,87	59,92	Nordeste
Jujuy	13,1	11,5	6,3	17,8	811,6	413,06	5,03	15,37	21,53	27,17	15,17	8,87	6,9	49,36	Noroeste
La Pampa	0	11,4	3,3	14,6	607,8	658,55	3,47	14,9	31,5	20,73	14,53	6,47	8,37	41,43	Pampeana
La Rioja	13,6	13,2	5	18,2	725,1	551,68	2,6	12,33	26,03	22,37	18	10,17	8,47	37,15	Noroeste
Mendoza	3,9	9,1	4,4	13,5	624,5	579	3,3	15,47	25,73	22,63	14,57	9,5	8,77	46,08	Cuyo
Misiones	6,7	10,9	5,7	16,6	832,3	481,22	5,43	26,27	24,97	19,73	11,53	5,67	6,33	52,63	Nordeste
Neuquén	3,9	6,3	4,8	11,1	579,3	756,65	4,03	13,47	22,77	26,63	15,8	8,27	9,07	44,35	Patagonia
Río Negro	2,8	11,3	2,8	14,1	624,2	0	4,63	16,1	24,77	24,57	14,1	7,33	8,47	45,44	Patagonia
Salta	4,4	10	5,4	15,4	788,4	511,02	4,63	16,1	21,9	25,43	16	8,5	7,37	55	Noroeste
San Juan	4,7	10,8	5,7	16,4	708,8	494,35	2,77	14	29,5	21,63	14,97	8,73	8,33	48,26	Cuyo
San Luis	4,6	11,1	4,1	15,2	703,2	494,35	2,83	14,97	25,93	22,5	17,13	8,47	8,1	46,99	Cuyo
Santa Cruz	0	8,9	3	11,9	762,2	985,49	2,37	11,63	21,9	28,67	19	7,5	8,83	26,59	Patagonia
Santa Fe	3,6	7,9	4,1	12	673,9	563,03	2,77	13,23	28,37	18,9	18	9,03	9,7	38,25	Pampeana
Santiago del Estero	7,3	8	5,8	13,8	621,8	481,42	5,17	23,77	28,13	18	12,77	6,1	6,03	58,01	Noroeste
Tierra del Fuego	4,6	3,7	0,5	4,1	446,5	1136,3	1,73	6,4	18,9	29,93	22,7	9,43	10,87	27,41	Patagonia
Tucumán	4,7	16	4,4	20,5	764	491,84	3,3	15,1	29,8	19,5	14,03	10,27	8,1	43,89	Noroeste

Tabla 4-15 Panel de datos años 2004.  
Elaboración propia a partir de datos relevados.



## 4.4 Análisis de las variables

### 4.4.1 Individual

Se realizó un análisis descriptivo del comportamiento de cada una de las variables durante el período en estudio, tomando como referencia la evolución de las mismas en la República Argentina.

Se agruparon las provincias en regiones y se confeccionaron gráficos de barras para una fácil y rápida interpretación de los datos.

Por último, se realizó un cuadro comparativo con las tendencias en la evolución de cada variable por provincia durante el período en estudio.

### 4.4.2 Combinado

Para poder analizar si existe una relación lineal entre los macrodeterminantes y los indicadores de salud, se llevó a cabo una evaluación gráfica y analítica de cada posible combinación entre los grupos de estudio.

Es decir que, por ejemplo, si tomamos al determinante nivel de ingreso medio mensual se lo analizó con la TMM, TMI, TMI neonatal, TMI post neonatal y AVPP.

De esta manera, se realizaron 45 análisis combinados entre cada determinante y cada indicador seleccionado para este trabajo.

Se realizaron gráficos de dispersión para cada combinación, con los macrodeterminantes en el eje de las abscisas (variable independiente) y los indicadores en el eje de las ordenadas (variable dependiente). Cada uno de los puntos representados en los gráficos que se muestran a continuación es la combinación de la muestra obtenida en la base de datos confeccionada de un macrodeterminante y un indicador para cada provincia durante el período en estudio.

En el proceso de evaluación analítico, se optó por realizar una estimación lineal simple de la posible relación entre las variables, utilizando el método de mínimos cuadrados, el cuál minimiza la suma de los cuadrados de las desviaciones (diferencias) entre los valores observados de la variable dependiente y los valores estimados de la variable dependiente<sup>4</sup> para obtener la ecuación de regresión. Es decir, que se encontró una recta que representa la pendiente de la relación entre las variables en estudio. Con dicha recta uno puede estimar el valor de un indicador al modificar un determinante. En otras palabras, por ejemplo, si incremento un  $x\%$  el ingreso, varía un  $y\%$  la TMM.

Luego se calculó el coeficiente de correlación lineal de Pearson como una medida descriptiva de la intensidad de la relación lineal entre dos variables  $x$  (determinantes) e  $y$  (indicadores de salud)<sup>4</sup>. Dicho valor nos indica cuán relevante es la relación entre las variables en estudio, y cuán dependiente es el comportamiento de un indicador en función de un determinante.



**DESARROLLO**

## 5. DESARROLLO

Para intentar encontrar relaciones entre las variables de estudio, es primordial iniciar con el análisis de cada una de las variables de forma individual. Es por ello que se inició una primera etapa de descripción del comportamiento durante el período de estudio para cada uno de los determinantes e indicadores seleccionados.

### 5.1 Análisis individual de las variables

Para realizar el análisis de las variables, se optó por observar el comportamiento de las mismas en la República Argentina y en cada provincia, pero agregadas en regiones geopolíticas.

La distribución por región que se tomó fue la siguiente:

- a) Región Metropolitana comprendida por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- b) Región Pampeana integrada por las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y La Pampa.
- c) Región de Cuyo compuesta por Mendoza, San Juan y San Luis.
- d) Región Noroeste constituida por Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán.
- e) Región Nordeste formada por Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa y Misiones.
- f) Región Patagónica integrada por Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

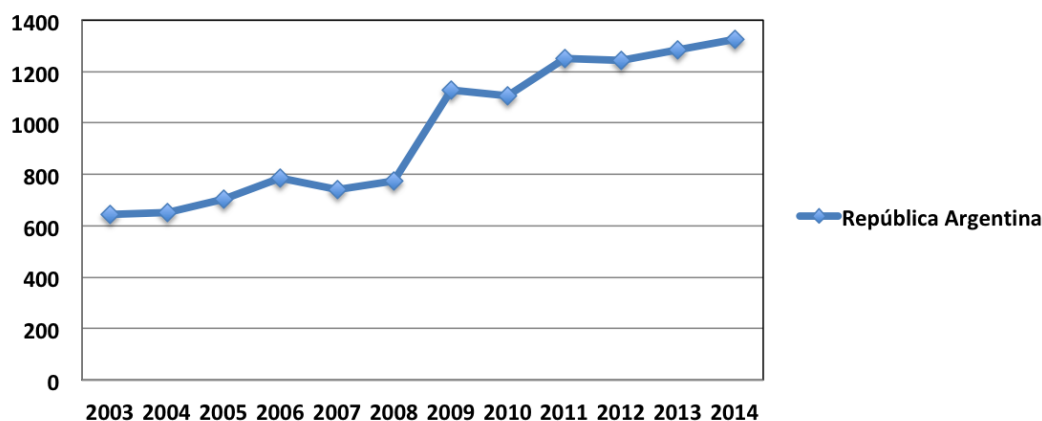
#### 5.1.1 República Argentina

Antes de iniciar con cada región, se realizó un análisis de la evolución de las variables en la República Argentina para poder partir de una referencia a la hora de analizar a las provincias.

##### 5.1.1.1 *Ingreso medio mensual*

A continuación se muestra un gráfico elaborado por el autor en base a los valores obtenidos en los puntos anteriores, donde se observa la evolución del ingreso medio mensual a valor constante, tomando como referencia el año 2003 durante el período en estudio.

### Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003)



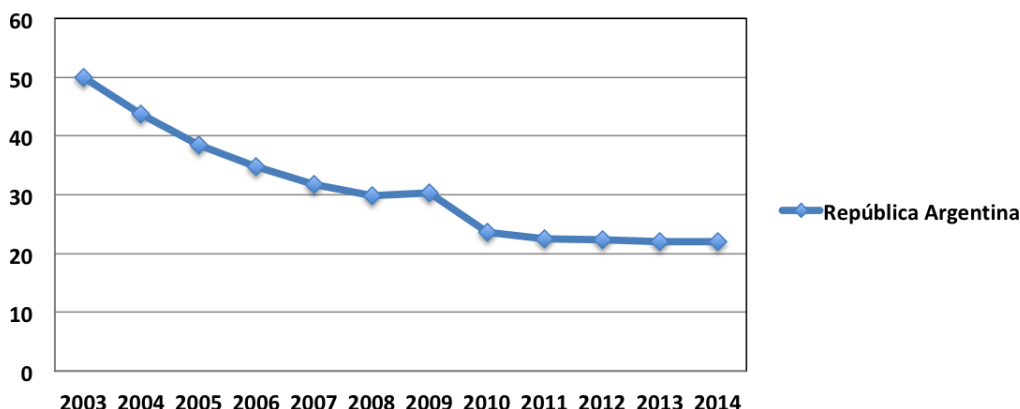
**Ilustración 5-1** Ingreso medio mensual a valor constante con el año 2003 como base. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Como se puede observar en el gráfico, nivel de ingreso medio mensual en la República Argentina durante el período 2003-2014 a valor constante (2003) se duplicó (106,28%). En un informe publicado por el Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina en 2015, muestra la evolución del salario real en la Argentina con un incremento del 80% entre los años 2003 y 2013<sup>3</sup>. La diferencia entre los estudios, radica en el criterio de elección de la fuente del IPC tomado para el período antes mencionado, el cual se explicó y desarrolló en la metodología de este trabajo.

#### 5.1.1.2 Población sin cobertura de salud explícita

En el gráfico que se muestra a continuación se puede observar cómo el porcentaje de población sin cobertura de salud disminuyó más de la mitad durante el período de estudio. Esto, como ya se desarrolló en la metodología se encuentra asociado al incremento en la cantidad de puesto de trabajo formales según la información suministrada por fuentes oficiales. Vale la pena destacar que desde el año 2009 existe una discontinuidad en el descenso del porcentaje de población sin cobertura de salud explícito.

### Porcentaje de población sin cobertura de salud explícita

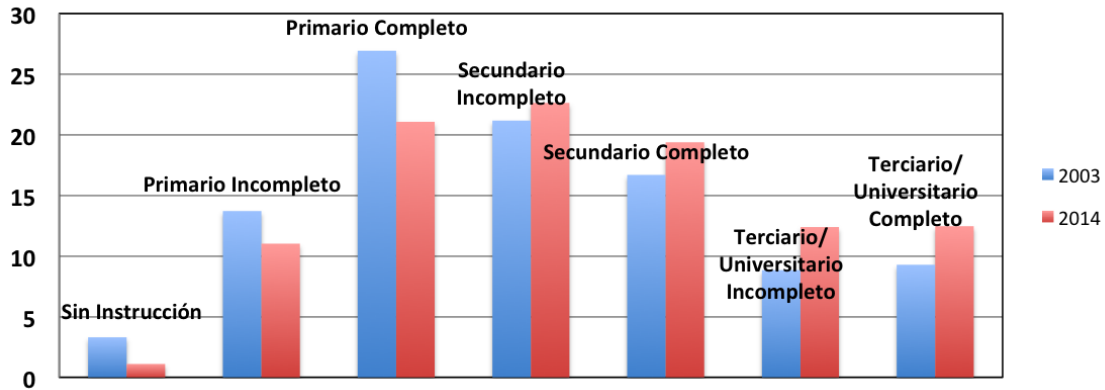


**Ilustración 5-2** Porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.1.3 Máximo nivel de educación alcanzado

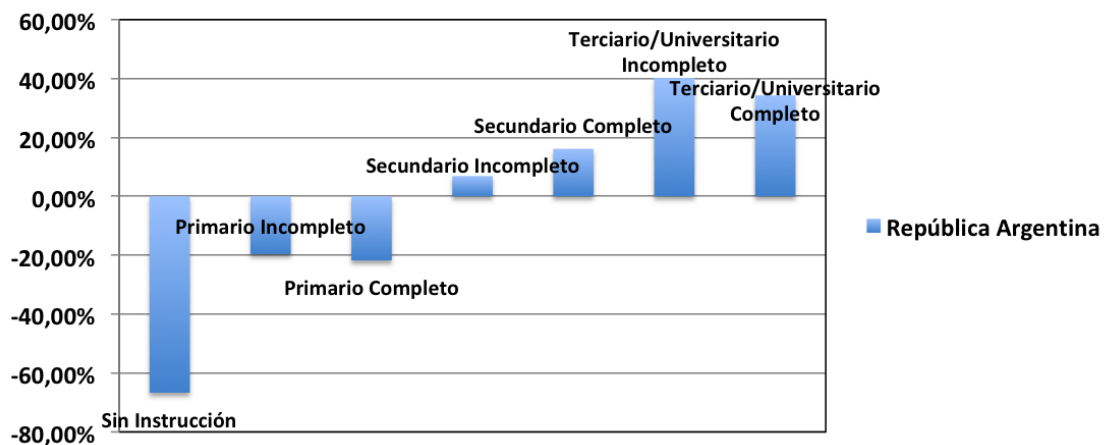
En los siguientes gráficos, se observa cómo varió, entre 2003 y 2014, el porcentaje de población que alcanzó cada uno de los niveles de enseñanza discriminados.

**Porcentaje de la población de 15 años y más de edad según máximo nivel de enseñanza alcanzada.**



**Ilustración 5-3** Porcentaje de la población de 15 años y más de edad según máximo nivel de enseñanza alcanzado en los años 2003 y 2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

**Variación porcentual entre el 2003 y el 2014.**



**Ilustración 5-4** Variación porcentual entre el 2014 y el 2003 del porcentaje de población de 15 años y más de edad según máximo nivel de enseñanza alcanzado. Elaboración propia a partir de datos relevados.

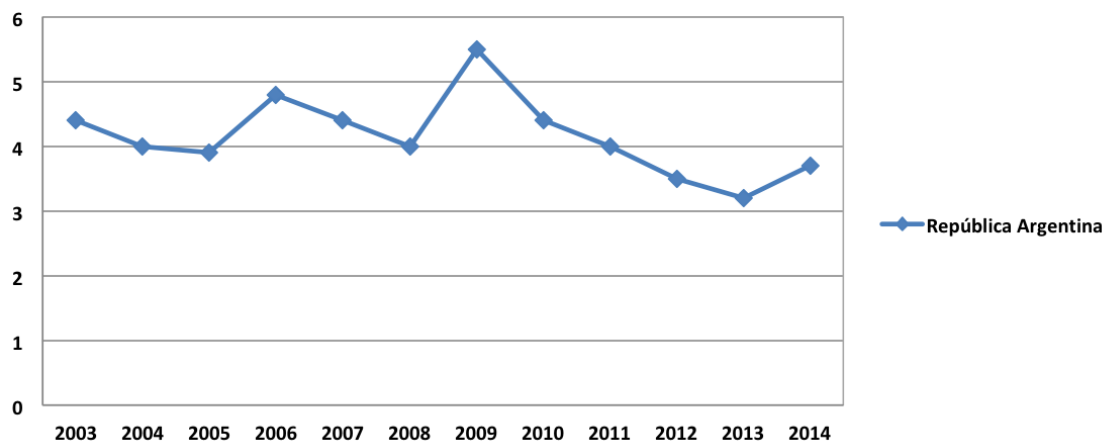
Como se puede observar en los gráficos, la población de 15 años y más en el 2014 alcanzó niveles de enseñanza superiores a los del 2003. La población sin instrucción alguna se redujo más de un 60%, mientras que con primaria incompleta y completa hicieron lo mismo en un 20%. Por otro lado, se incrementó la cantidad de personas que pudieron alcanzar niveles de enseñanza superiores. En el caso de Universitario/Terciario incompleto y completo se incrementó cerca de un 40%, mientras que en el secundario un 5% y 18% para incompleto y completo respectivamente. En conclusión, se puede decir que en la Argentina en nivel de enseñanza alcanzado por la población es superior en el 2014 que en el 2003, salvedad hecha de que tal suposición está basada en años de escolaridad o nivel máximo de escolaridad alcanzada, y no en relación a calidad de la misma o desempeño escolar.

#### 5.1.1.4 *Tasa de Mortalidad Materna*

En el gráfico a continuación se puede observar el comportamiento de la TMM en el período de estudio para la República Argentina.

En los últimos 37 años se observan oscilaciones alrededor de valores similares, entre 3,5 y 5,5 defunciones maternas por 10.000 nacidos vivos. En el año 2009, en que se produjo un incremento de la TMM a expensas de las causas indirectas<sup>14</sup> (debido al impacto de la gripe H1N1) se registró la mayor TMM del período (5,5), alcanzando valores similares a 1986. Luego se observa un descenso hasta el año 2013. Después se observa un leve aumento hasta el año 2014.

**TMM en la Argentina en el periodo 2003-2014**



**Ilustración 5-5** TMM por cada 10.000 nacidos vivos según lugar de residencia de la fallecida período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.1.5 *Tasa de Mortalidad Infantil*

La TMI en la República Argentina en el período 2003-2014 se redujo en un 35%, prácticamente en forma constantes a excepción del 2007 cuando tuvo un incremento. De las tasas que componen a la TMI, la que más se redujo fue la post-neonatal en un 42% mientras que neonatal hizo lo mismo, pero en menor medida, en un 31% aproximadamente.

La mortalidad neonatal forma parte de la mortalidad infantil, y es proporcionalmente mayor (mortalidad dura) cuanto más baja es la tasa de mortalidad infantil, como se puede observar en países desarrollados o en poblaciones con buenas condiciones socio-económicas y culturales.

La mayoría de las muertes son por causas perinatales<sup>14</sup>, y ello es más frecuente cuanto más temprano sea el fallecimiento, como sucede en la Mortalidad Neonatal Precoz (entre 0 y 6 días de vida) en relación con la Mortalidad Neonatal Tardía (entre 7 y 27 días de vida).

Por otro lado, mortalidad post-neonatal es proporcionalmente mayor (mortalidad blanda) cuanto más alta es la tasa de mortalidad infantil, como se observa en países en vías de desarrollo o en poblaciones con malas condiciones socio-económicas y culturales.

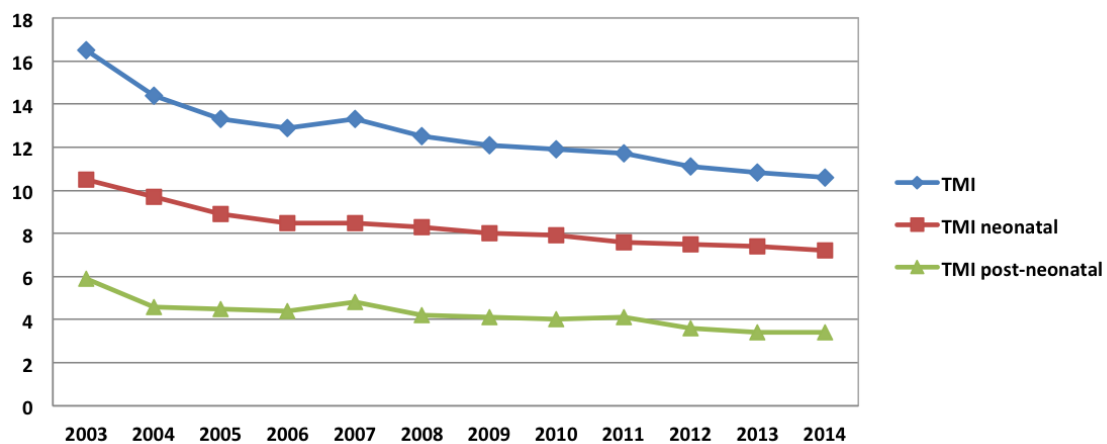
La mayoría de las causas de muerte se deben a problemas provenientes del medio ambiente<sup>14</sup> y ello es más frecuente cuanto más se aleja la muerte del momento

del nacimiento (infecciones, diarreas, deshidratación, trastornos respiratorios agudos, etc.).

Se debe recordar que muchos neonatos de alto riesgo (pretérmino, bajo peso, etc.) aun sobreviviendo al período neonatal, quedan con déficit para afrontar las condiciones desfavorables del medio ambiente y fallecen durante el período posneonatal.

Por otra parte, los servicios de atención de salud de nuestro país presentan déficit<sup>14</sup>, tanto de recursos humanos, como de gestión e infraestructura, que condicionan la calidad de la prestación, afectando la mortalidad post-neonatal.

### TMI en la Argentina en el periodo 2003-2014

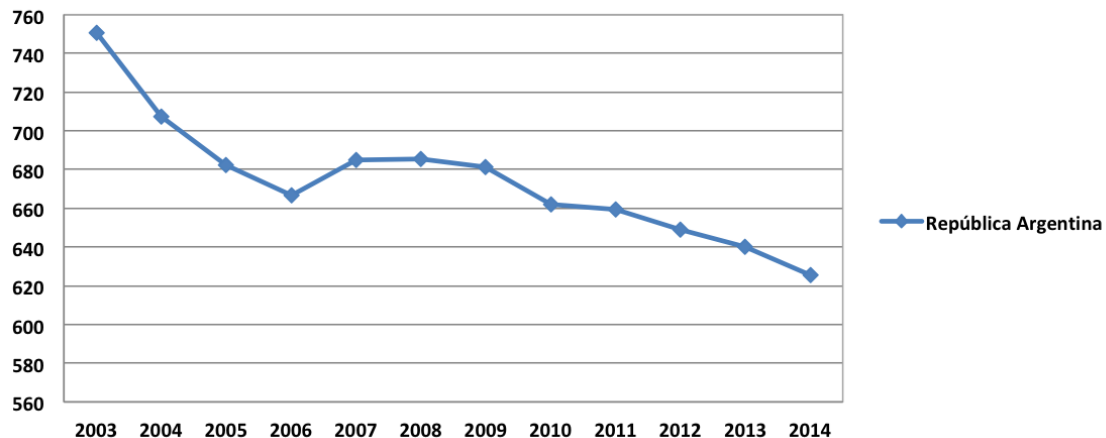


**Ilustración 5-6** TMI, TMI neonatal y TMI post-neonatal por cada 1.000 nacidos vivos según lugar de residencia de la madres en Argentina en el período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.1.6 APVP

En lo respecta a los APVP, se produjo una reducción en el período de estudio del 16%. El período de mayor decrecimiento se dio entre los años 2003 y 2006, mientras que luego sube y se mantiene prácticamente constante hasta el año 2010, donde retoma su tendencia decreciente.

### APVP en la Argentina en el periodo 2003-2014



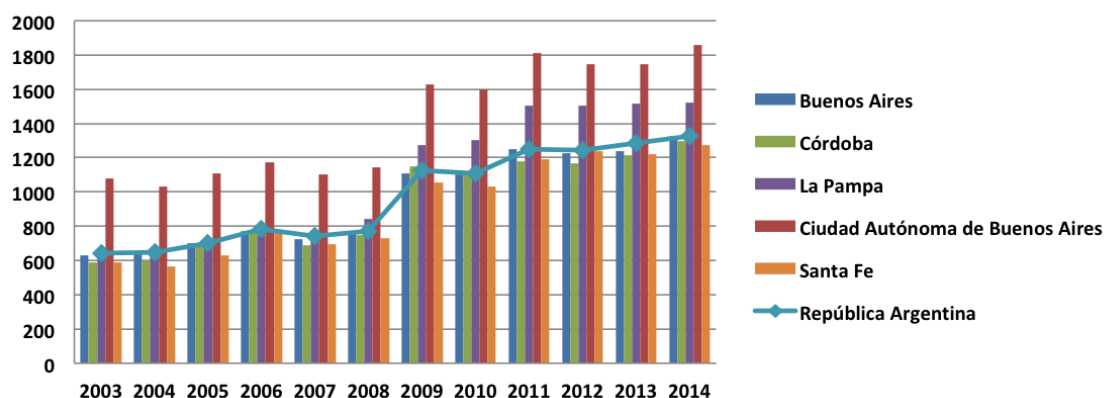
**Ilustración 5-7** APVP en Argentina período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

## 5.1.2 Región Metropolitana y Pampeana

### 5.1.2.1 Ingreso medio mensual

Como se puede observar en el gráfico a continuación, las Provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe acompañan los valores medios de la República Argentina en todo el período, mientras que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires es superior en promedio durante el período estudio en un 40%. La provincia de La Pampa sigue en tendencia a las demás provincias de la región hasta el año 2009 cuando sus valores superan a la media de la Argentina.

### Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en la Región Pampeana y CABA en el periodo 2003-2014

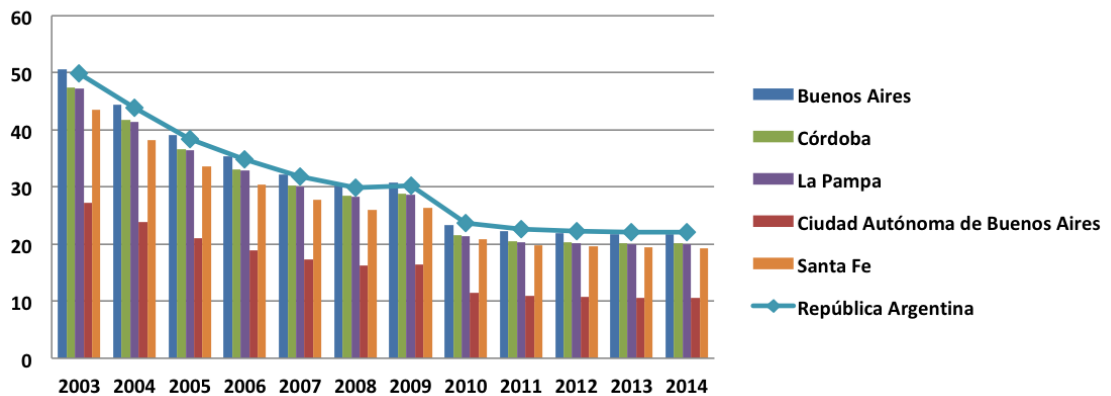


**Ilustración 5-8** Ingreso mensual medio a valor constante (2003) en las provincias de la Región Pampeana y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.2.2 *Población sin cobertura de salud explícita*

En el caso del porcentaje de población sin cobertura de salud explícita, las provincias de la Región Pampeana se comportan de la misma manera que la Argentina en promedio para el período en estudio. Nuevamente, se puede observar una diferencia significativa entre Ciudad Autónoma de Buenos Aires y demás provincias, existiendo un 50% menos de personas sin cobertura de salud explícita a lo largo de todo de período si se compara con la media de la República Argentina.

#### **Población sin cobertura de salud explícita en la Región Pampeana y CABA en el periodo 2003-2014**

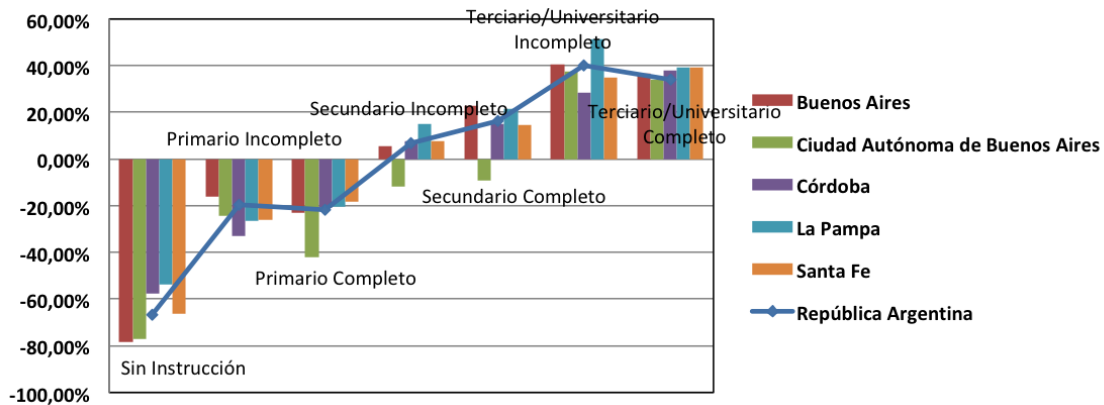


**Ilustración 5-9** Porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita en las provincias de la Región Pampeana período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.2.3 *Máximo nivel de educación alcanzado*

Se elaboró un gráfico de la variación del porcentaje de población de 15 años y más según su máximo nivel de enseñanza alcanzado, comparando las cifras de la República Argentina con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las provincias de la Región Pampeana. Como ocurrió con las variables anteriores, las provincias de la región siguen el comportamiento de la Argentina en su conjunto.

### Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región Pampeana

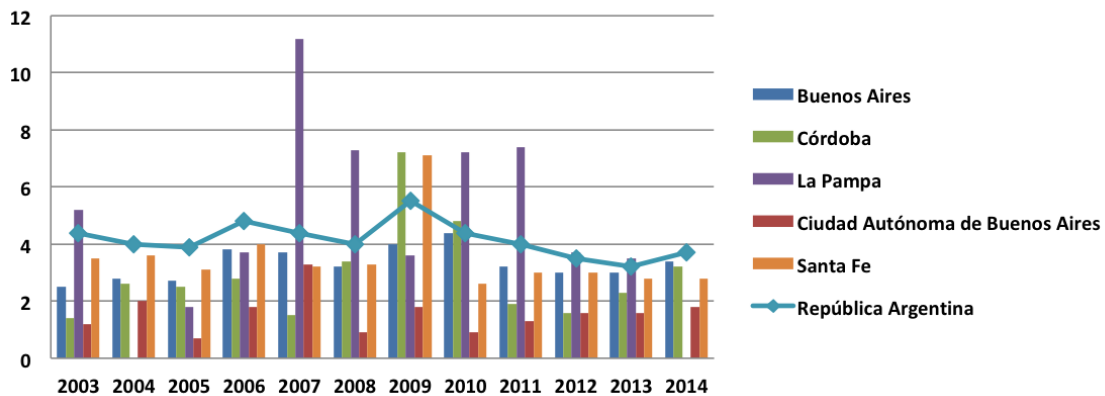


**Ilustración 5-10** Variación del porcentaje de personas de 15 años y más según máximo nivel de enseñanza alcanzado para el período 2014-2003 en las provincias de la Región Pampeana. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.2.4 TMM

En lo que respecta a la TMM, Córdoba y Santa Fe coinciden en el punto de elevación de la tasa en el año 2009. Dicho pico también está representado en la curva promedio de la Argentina. Un comportamiento poco homogéneo es el La Pampa: se comporta como el resto de las provincias de la región en la mayoría de los años, pero su tasa crece desmedidamente en el año 2007, 2008, 2010 y 2011; y no lo hace en el año 2009 como se esperaría. Por último, la provincia de Buenos Aires acompaña a la curva de la Argentina en todo momento, siempre unos puntos abajo.

### TMM en la Región Pampeana y CABA en el periodo 2003-2014



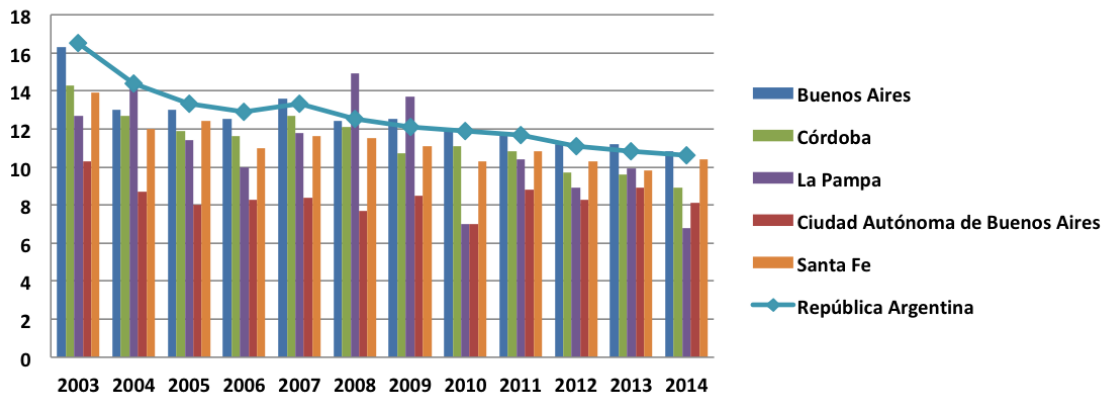
**Ilustración 5-11** TMM de las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.2.5 TMI

Cuando observamos la evolución de la TMI para las provincias de la Región Pampeana durante el período 2003-2014, se puede observar que la provincia de Buenos Aires posee similares valores de tasa a lo largo de los años que la media de la Argentina, a excepción del año 2007 cuando la TMI post-neonatal supera a la media nacional.

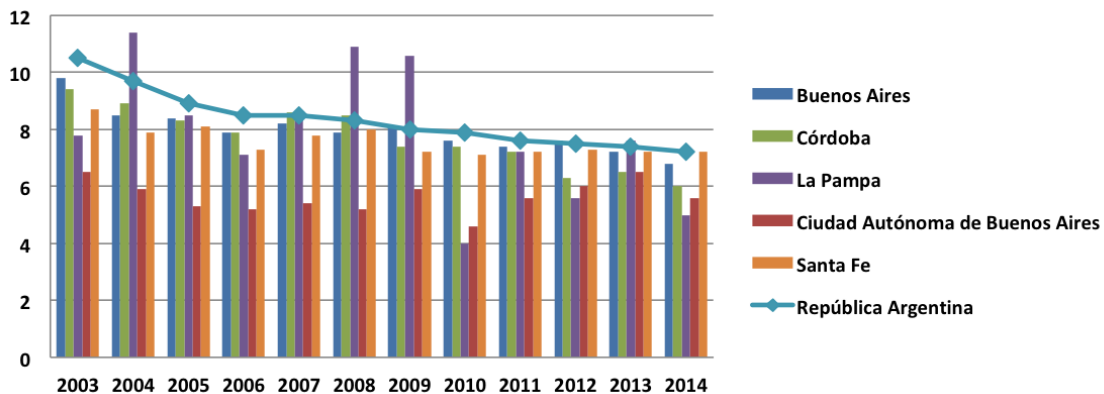
Tanto la provincia de Córdoba como la de Santa Fe permanecen con tasas similares y siempre muy cerca pero por debajo de la referencia. Vuelve la provincia de La Pampa a tener crecimientos en sus tasas en los años 2004, 2008 y 2009, en especial la TMI neonatal. En los que respecta a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se observa un crecimiento de la TMI neonatal desde el año 2011 al 2013, siendo lo opuesto a lo que pasa en la Argentina en el mismo periodo de tiempo.

**TMI en la Región Pampeana y CABA en el periodo 2003-2014**



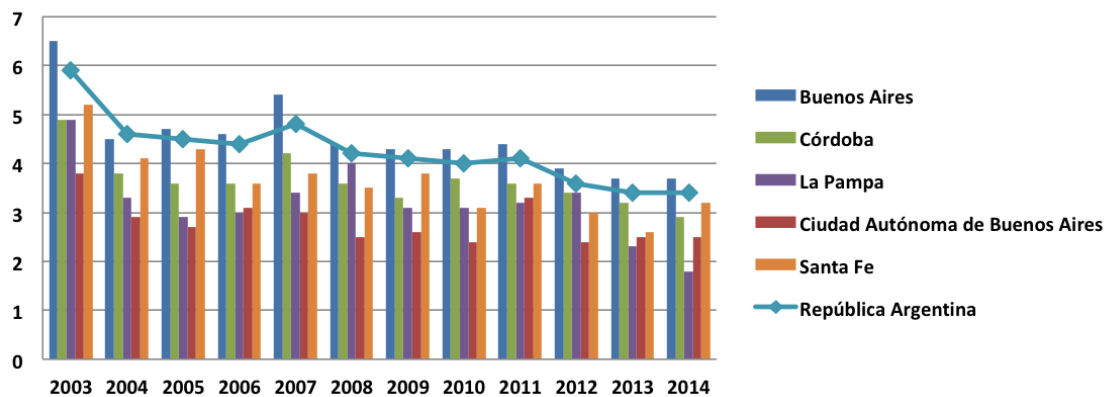
**Ilustración 5-12** TMI en las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### TMI neonatal en la Región Pampeana y CABA en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-13** TMI neonatal en las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### TMI post-neonatal en la Región Pampeana y CABA en el periodo 2003-2014

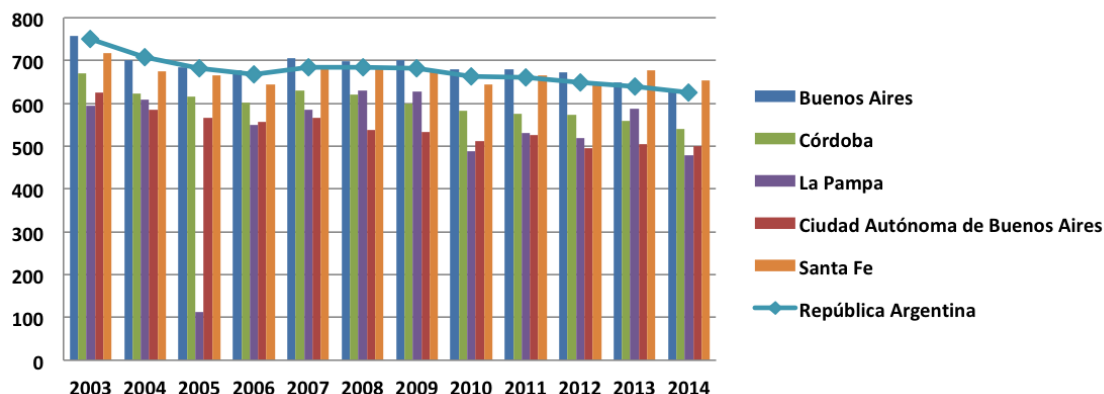


**Ilustración 5-14** TMI post-neonatal en las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. Elaboración propia.

#### 5.1.2.6 APVP

Analizando los APVP de las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014, se observa que las provincias de Buenos Aires y Santa Fe se comportan y tienen valores muy similares a la media de la República Argentina. Tanto la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como la provincia de Córdoba siguen el comportamiento de la media nacional a un centenar de APVP por debajo de la misma. Por último, la provincia de La Pampa oscila entre los valores de la provincia de Buenos Aires y los de la Ciudad de Buenos Aires a excepción del año 2005 donde cae drásticamente a valores 7 veces menores que la media en la República Argentina.

### APVP en la Región Pampeana y CABA en el periodo 2003-2014



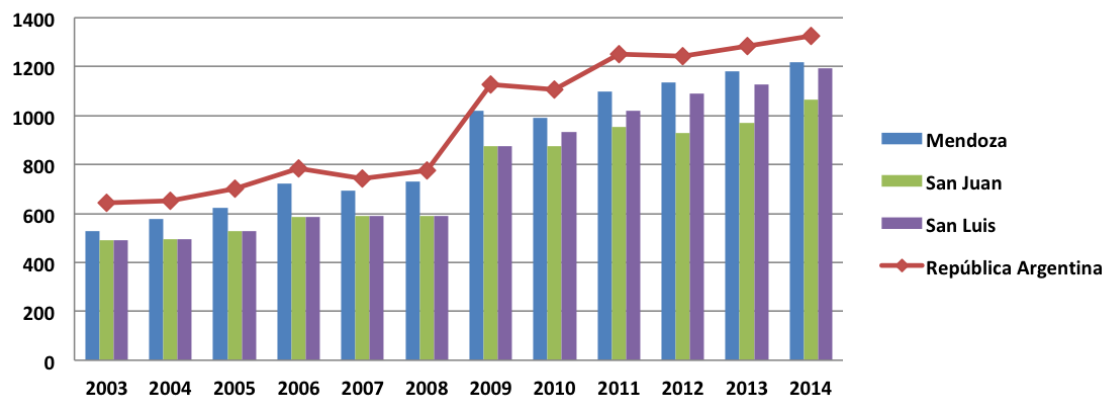
**Ilustración 5-15** APVP en las provincias de la Región Pampeana en el período 2003-2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.3 Región de Cuyo

#### 5.1.3.1 Ingreso medio mensual

En lo que respecta al ingreso medio mensual para las provincias de la Región de Cuyo, se observa que Mendoza es la provincia con nivel ingreso más alto de la región, sin embargo en promedio es un 10% menor que la media de la Argentina. Por otro lado, las provincias de San Juan y San Luis se comportan de manera muy similar con ingresos un 20% menores que la referencia nacional.

### Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en la Región de Cuyo en el periodo 2003-2014

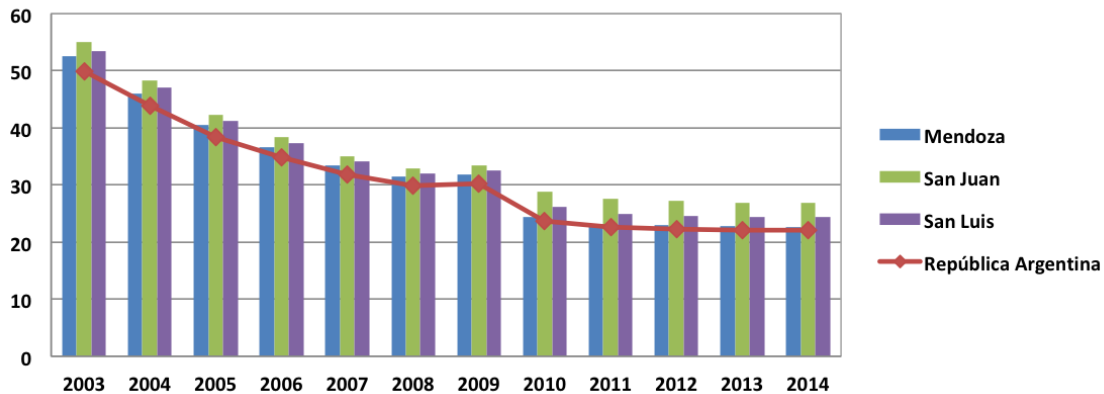


**Ilustración 5-16** Ingreso medio mensual a valor constante (2003) en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.3.2 **Población sin cobertura de salud explícita**

Mendoza, la provincia con mayores ingresos de la región, posee una población sin cobertura de salud explícita un 4% mayor que el promedio de la Argentina para el período en estudio; mientras que San Juan y San Luis cuyos ingresos eran menores poseen un 10% más en promedio de población sin cobertura de salud explícita que la media nacional.

#### **Población sin cobertura de salud explícita en la Región de Cuyo en el periodo 2003-2014**

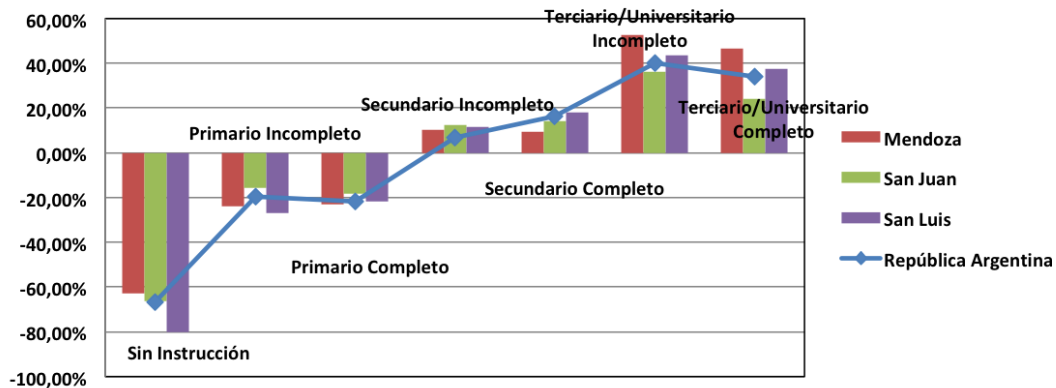


**Ilustración 5-17** Población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.3.3 **Máximo nivel de educación alcanzado**

Para las provincias de la región, la población según máximo nivel de enseñanza alcanzado varió de igual manera que lo hizo la República Argentina en su conjunto. Existe un descenso marcado de la población sin instrucción en provincia de San Luis, un 80% entre el 2003 y 2014 y un 10% más que la media nacional. Por otro lado, Mendoza presenta un incremento del 10% respecto a la Argentina para los niveles de enseñanza más avanzados. La provincia de San Juan exhibe un comportamiento idéntico al promedio de las provincias de la República Argentina.

### Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región de Cuyo

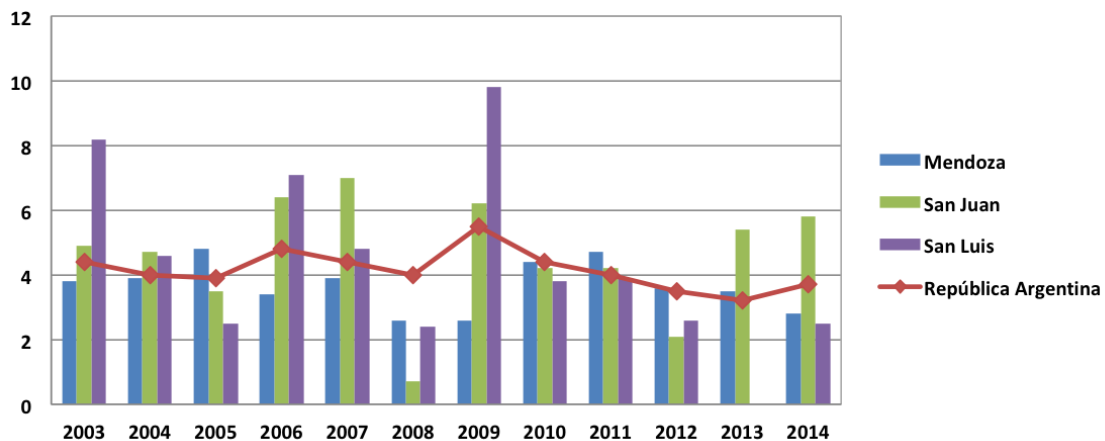


**Ilustración 5-18** Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región de Cuyo. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.3.4 TMM

Como se observa en el gráfico a continuación, Mendoza tiene valores de TMM durante los años en estudio iguales o inferiores a los de la Argentina. Mientras que las provincias de San Juan y San Luis tienen tasas muy diversas. En el 2003, 2006 y, sobre todo, 2009 la TMM de la provincia de San Luis es muy superior a los de referencia nacional. De igual manera sucede con la provincia de San Juan en los años 2006, 2007, 2013 y 2014.

### TMM en la Región de Cuyo en el periodo 2003-2014

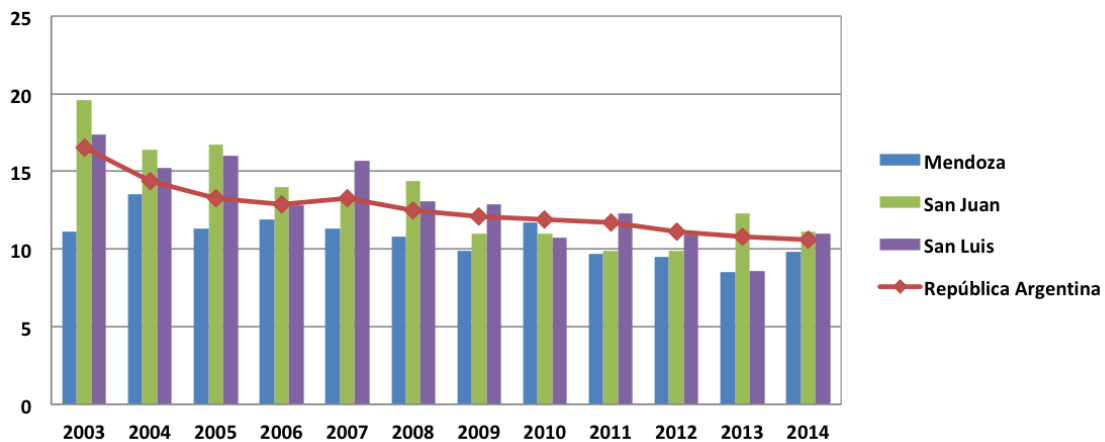


**Ilustración 5-19** TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.3.5 TMI

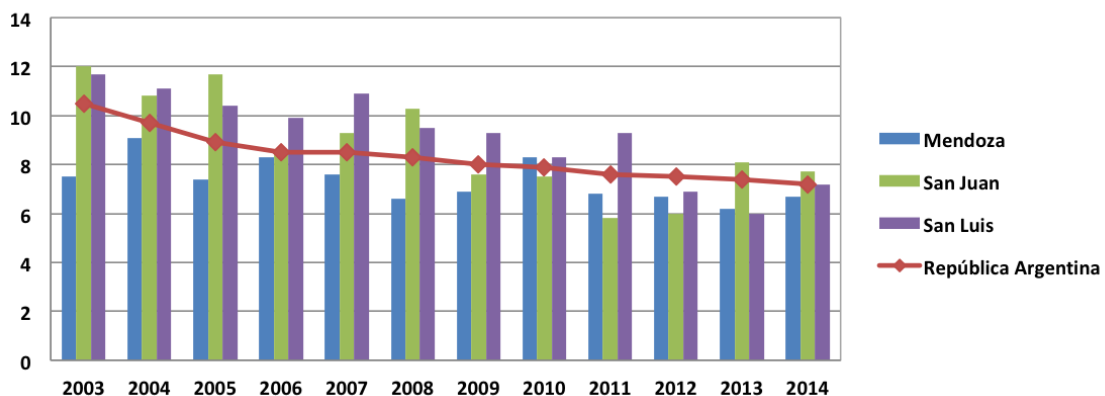
En lo que respecta a la TMI, TMI neonatal y TMI post-neonatal la provincia de Mendoza vuelve a colocarse por debajo de la evolución de la misma en la República Argentina; mientras que las demás provincias de la región acompañan la referencia nacional con pequeñas variaciones en el período de estudio. Las máximas diferencias se encuentran en el año 2003 donde la provincia de San Juan posee una TMI post-neonatal un 30% superior a la Argentina y Mendoza un 30% menor con relación a la misma referencia. Las tres provincias de la región muestran una tendencia al descenso de las tasas en el período en estudio.

#### TMI en la Región de Cuyo en el periodo 2003-2014



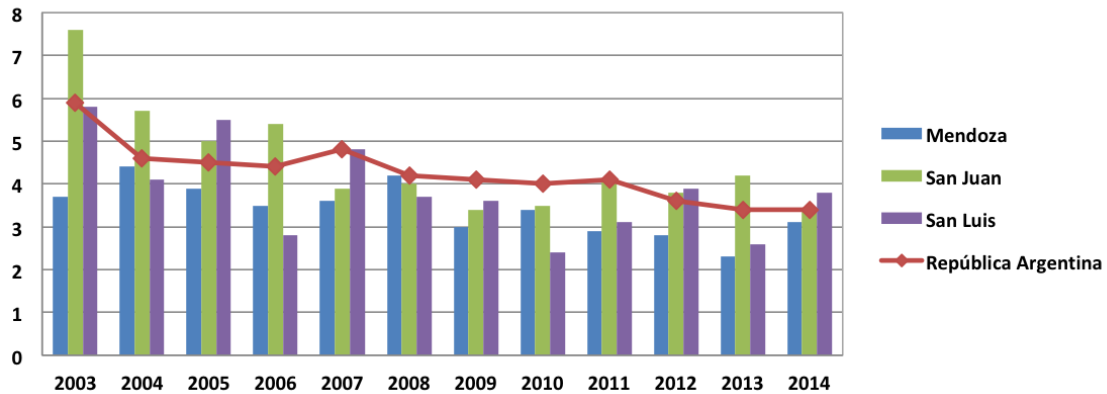
**Ilustración 5-20** TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### TMI neonatal en la Región de Cuyo en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-21** TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### TMI post-neonatal en la Región de Cuyo en el periodo 2003-2014

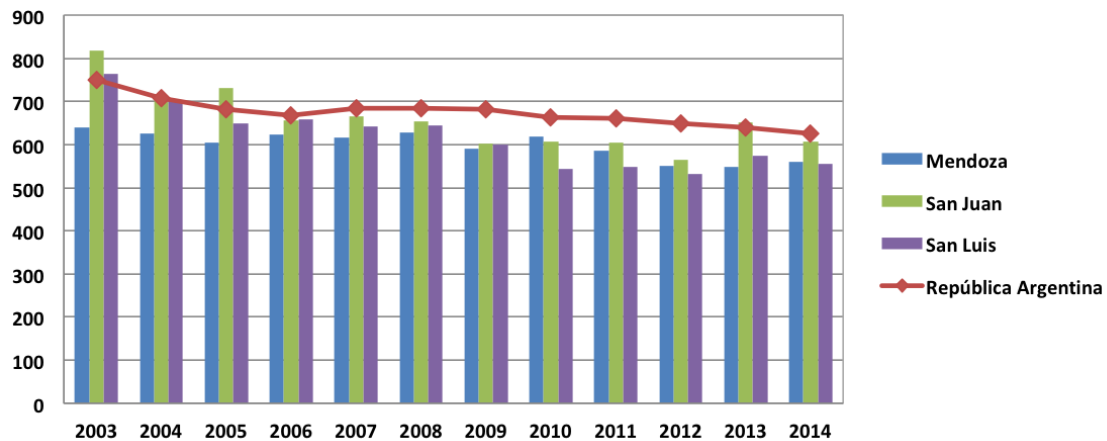


**Ilustración 5-22** TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.3.6 APVP

Como es de esperar, las provincias de la Región de Cuyo acompañan la tendencia de la Argentina en los años potenciales de vida perdidos en el período 2003-2014. La provincia de Mendoza lo hace siempre por debajo de la referencia, mientras que las demás provincias de la región tienden a comportarse de la misma manera, a excepción de los años 2003-2005 y 2013-2014.

### APVP en la Región de Cuyo en el periodo 2003-2014



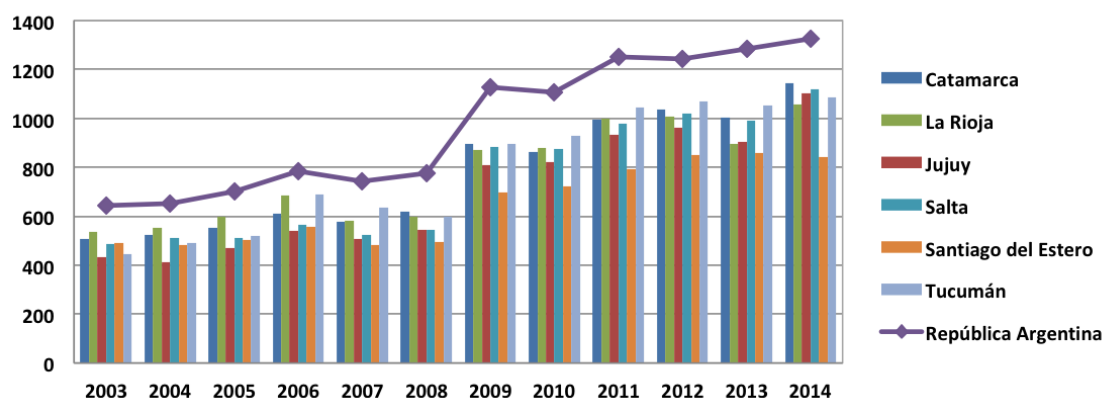
**Ilustración 5-23** APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región de Cuyo. Elaboración propia a partir de datos relevados.

## 5.1.4 Región del Noroeste

### 5.1.4.1 *Ingreso Medio Mensual*

Como se observa en el gráfico a continuación, el ingreso medio a valor constante ajustado al 2003 de las provincias de la región acompaña la tendencia de la media nacional en el período 2003-2014 pero entre un 20% y un 30% por debajo de la misma. La provincia de Santiago del Estero es la más desfavorecida, con una brecha que se incrementa aún más desde el 2012 al 2014.

**Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en la Región del Noroeste en el periodo 2003-2014**

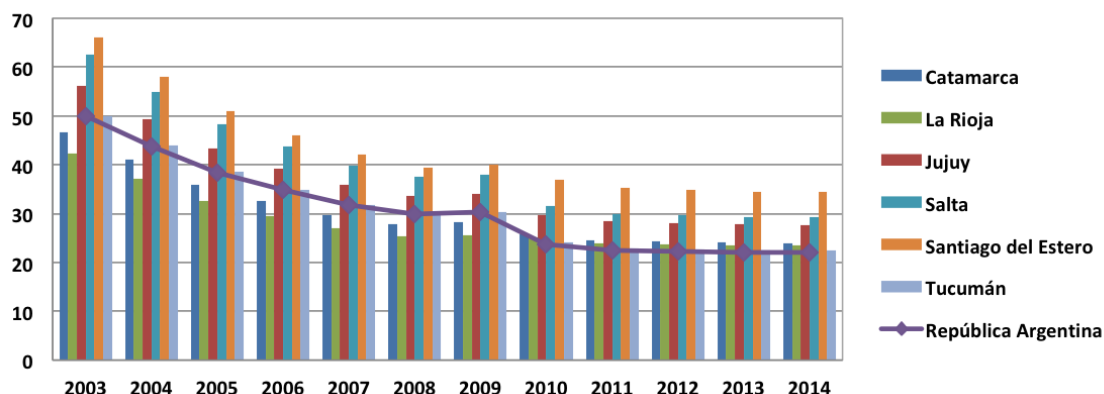


**Ilustración 5-24** Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en el período 2003-2014 en la Región del Noroeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.4.2 *Población sin cobertura de salud explícita*

Las provincias de la región acompañan el comportamiento de la Argentina en el período en estudio. Las provincias de Santiago del Estero, Salta y Jujuy tienen, respectivamente, un 40%, 28% y 16% más de su población sin cobertura de salud explícita que la media nacional, manteniéndose constante en todo el período. La provincia de la Rioja se destaca por estar un 10% por debajo de la referencia desde 2003 a 2010.

### Población sin cobertura de salud explícita en la Región del Noroeste en el periodo 2003-2014

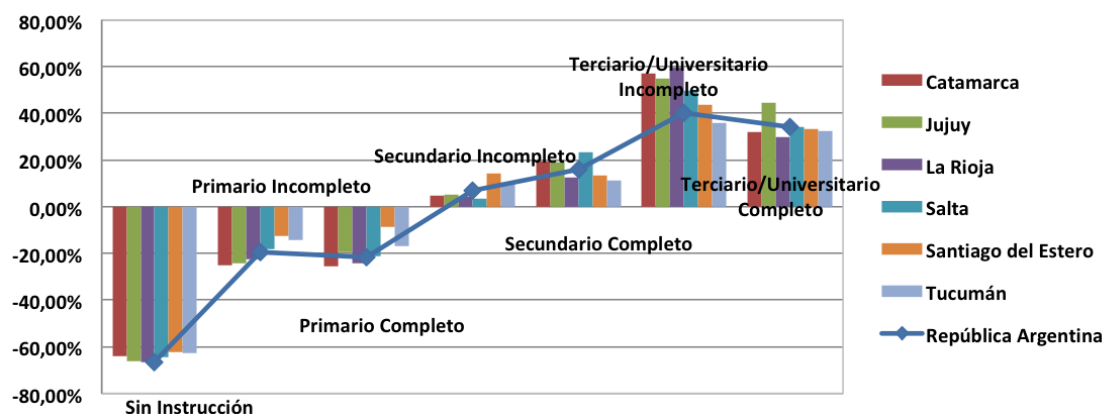


**Ilustración 5-25** Población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.4.3 Máximo nivel de educación alcanzado

En lo que respecta a la variación del máximo nivel educativo alcanzado en las provincias de la Región del Noroeste se observa un comportamiento muy similar al de la República Argentina. La mayor diferencia se puede apreciar en el nivel Terciario/Universitario Incompleto, donde las provincias de Catamarca, Jujuy y La Rioja presentan una variación con respecto al 2003 un 20% superior a la de la Argentina.

### Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región del Noroeste



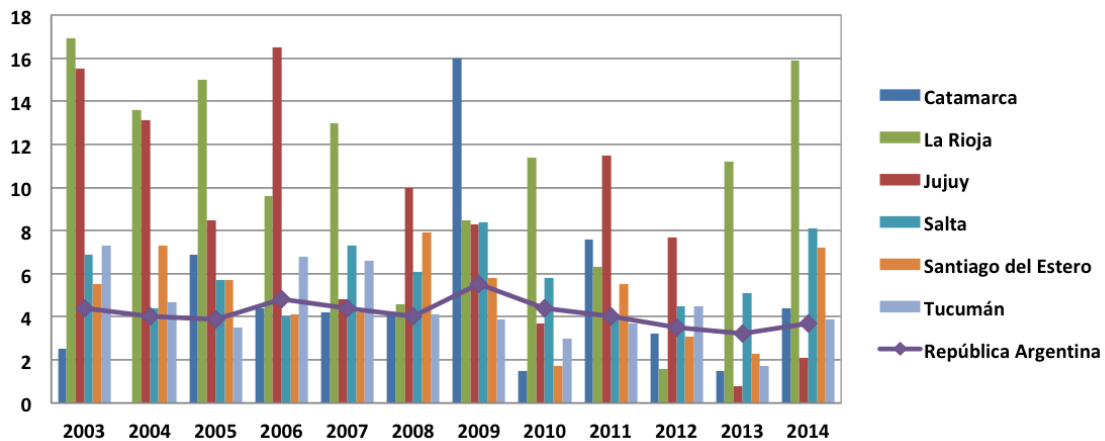
**Ilustración 5-26** Variación del máximo nivel de educación alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región del Noroeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.4.4 TMM

Las provincias de Jujuy y La Rioja son las que se destacan por cifras elevadas, resultando hasta cuatro veces superiores a la media en algunos años. Excepcionalmente ambas provincias han experimentado años en los que la TMM ha estado por debajo de la media nacional: 2012 para La Rioja, y 2012 a 2014 para Jujuy.

En menor medida, Salta posee una TMM superior a la referencia a excepción del año 2006. Santiago del Estero, Tucumán y Catamarca se han alternado cifras superiores e inferiores durante todo el período.

#### TMM en la Región del Noroeste en el periodo 2003-2014

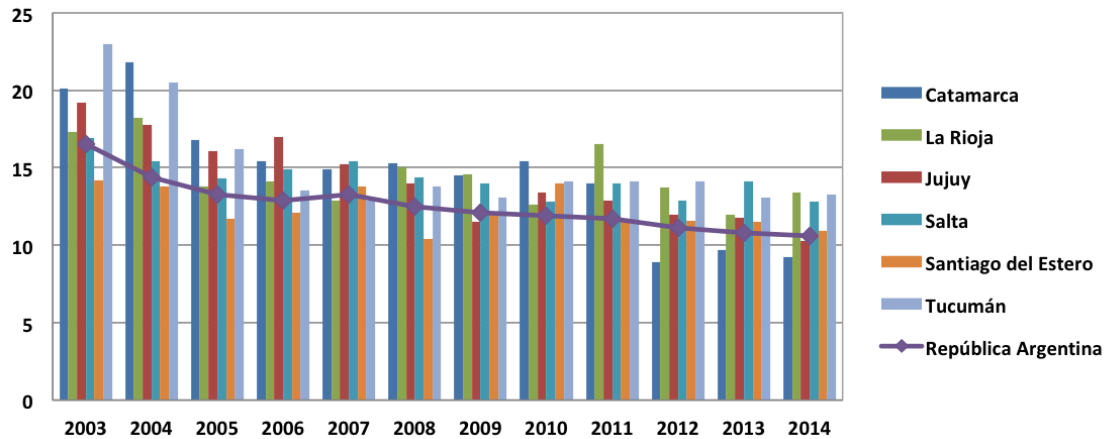


**Ilustración 5-27** TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.4.5 TMI

Si observamos el gráfico a continuación, todas las provincias de la región siguen, en menor o mayor medida, el comportamiento de la TMI en la Argentina para el período 2003-2014. Se destaca la provincia de Tucumán con cifras superiores a las de referencia durante todo el período en estudio. Las provincias de Jujuy, Catamarca, Santiago del Estero y La Rioja alternan en un margen estrecho valores superiores e inferiores a los de referencia.

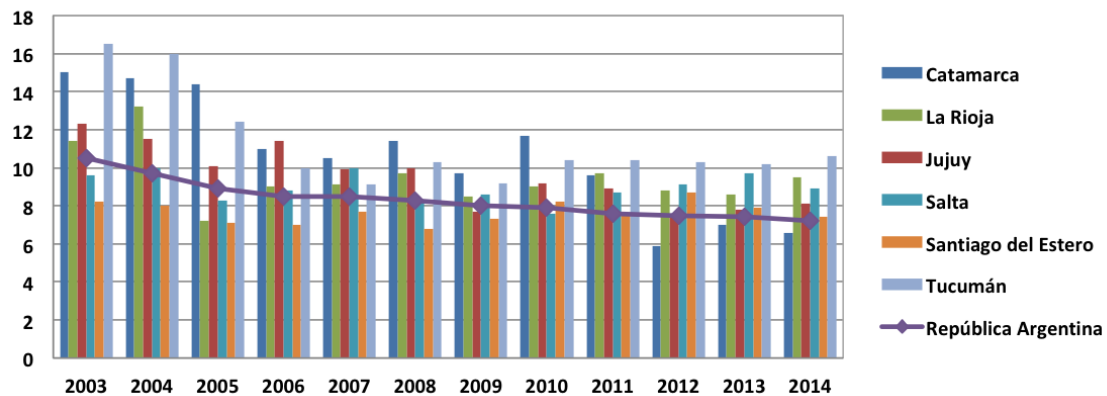
### TMI en la Región del Noroeste en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-28** TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

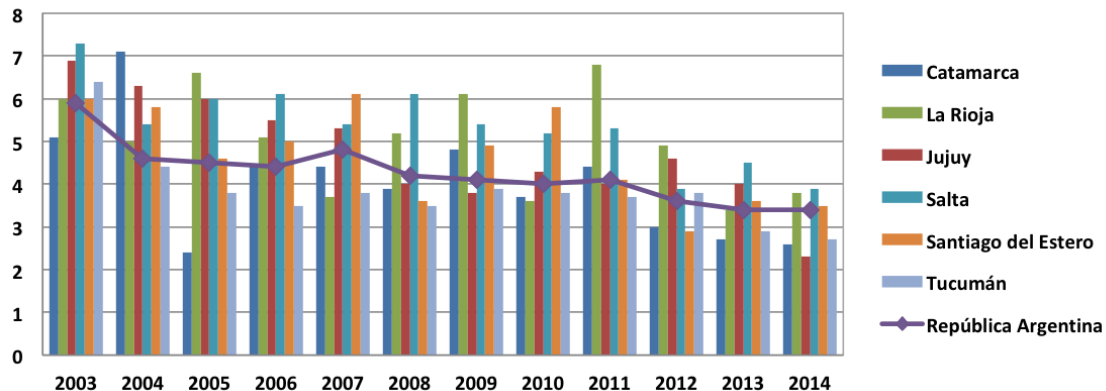
Si se observa la composición de la TMI para las provincias de La Rioja, Salta y Tucumán se advierte que la principal componente es la TMI post-neonatal, mientras que para Catamarca es la TMI neonatal.

### TMI neonatal en la Región del Noroeste en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-29** TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### TMI post-neonatal en la Región del Noroeste en el periodo 2003-2014

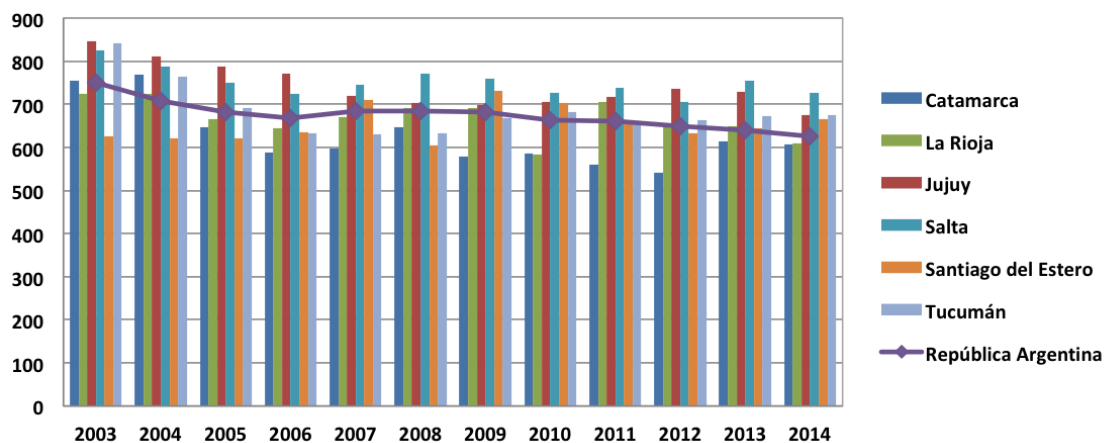


**Ilustración 5-30** TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.4.6 APVP

En lo que respecta a los APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste, se puede distinguir que las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán poseen valores superiores a la media nacional en el período en estudio, mientras que las provincias de La Rioja, Catamarca y Santiago del Estero igualan e inclusive se encuentran por debajo de dicha referencia.

### APVP en la Región del Noroeste en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-31** APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Noroeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

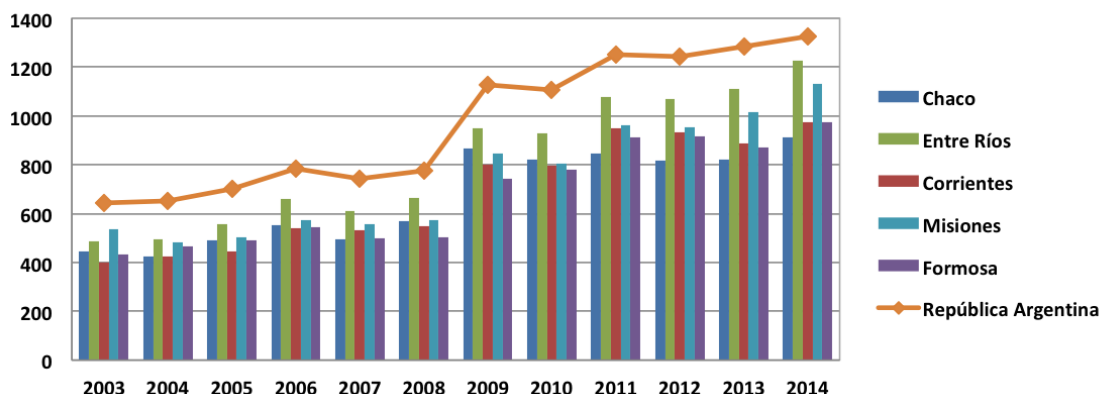
#### 5.1.5 Región del Nordeste

##### 5.1.5.1 Ingreso Medio Mensual

En el gráfico a continuación se nota que las provincias de la Región del Nordeste siguieron la evolución del ingreso medio mensual de la República Argentina durante el período 2003-2014, pero en promedio un 30% por debajo de la referencia.

La provincia de Entre Ríos es la que se destaca por contar con ingresos superiores en relación a las demás provincias de la región durante todo el período en estudio.

### Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en la Región del Nordeste en el periodo 2003-2014



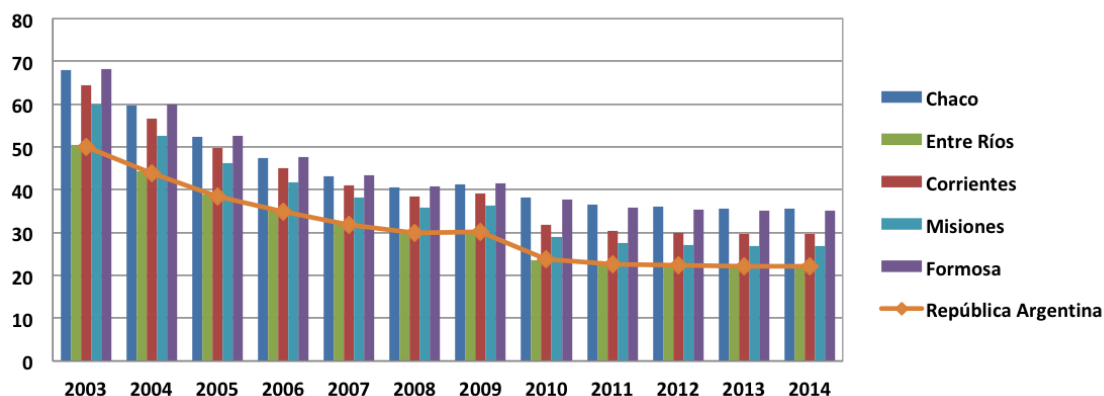
**Ilustración 5-32** Ingreso medio mensual ajustado (2003) en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.5.2 Población sin cobertura de salud explícita.

Las provincias del Nordeste tienen cifras de población sin cobertura de salud explícita similares a las del Noroeste. Chaco y Formosa siguen la tendencia a nivel nacional pero hasta un 40% por encima de la referencia en promedio para el período en estudio, mientras que Misiones y Corrientes lo hacen en un 30%.

La provincia de Entre Ríos es la referencia de anomalía de la región, con valores iguales a la media nacional.

### Población sin cobertura de salud explícita en la Región del Nordeste en el periodo 2003-2014



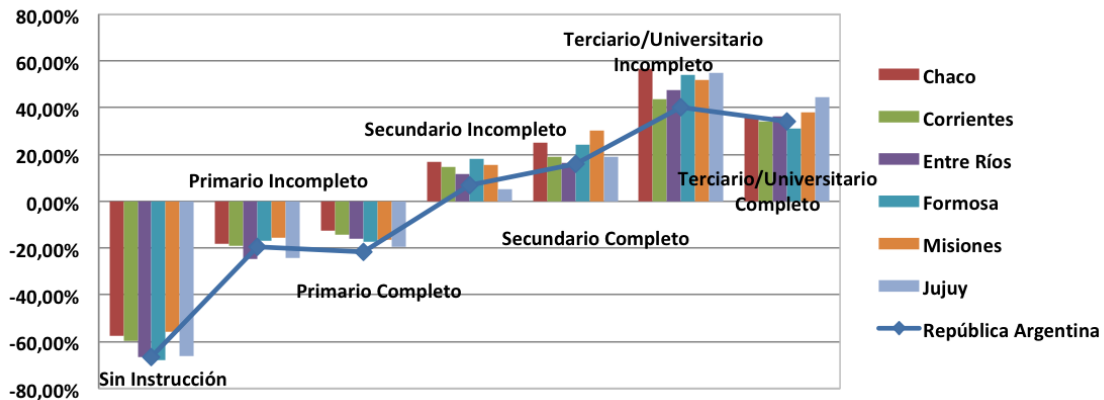
**Ilustración 5-33** Población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.5.3 Máximo nivel de educación alcanzado

Como se puede apreciar en el gráfico a continuación, la variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre el 2003 y 2014 en las provincias de la Región del Nordeste es análogo a lo sucedido en la Argentina. La diferencia más significativa se presenta en los niveles de enseñanza superiores, en especial en el

Terciario/Universitario Incompleto donde la variación fue alrededor de un 15% más que la media nacional.

### Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región del Nordeste



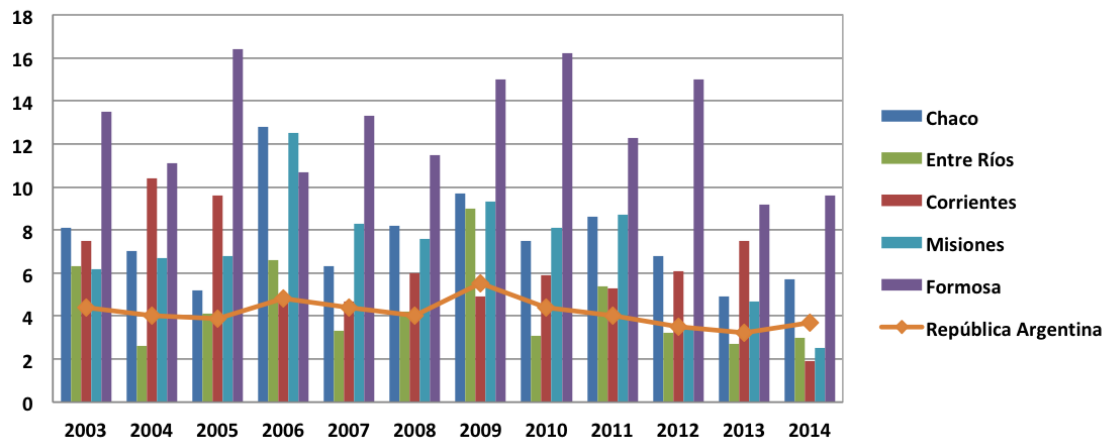
**Ilustración 5-34** Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región del Nordeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.5.4 TMM

Los valores de TMM de la región entre los años 2003 y 2014 son superiores a la media de la República Argentina. El caso más evidente es el de la provincia de Formosa con un promedio del período en estudio tres veces superior a la referencia; mientras que Chaco y Misiones hacen lo propio pero en un 80%.

Entre Ríos suele a ser la provincia que mantiene la tendencia de comportarse como la Argentina en su conjunto, distinguiéndose del resto de las provincias de su región.

### TMM en la Región del Nordeste en el periodo 2003-2014



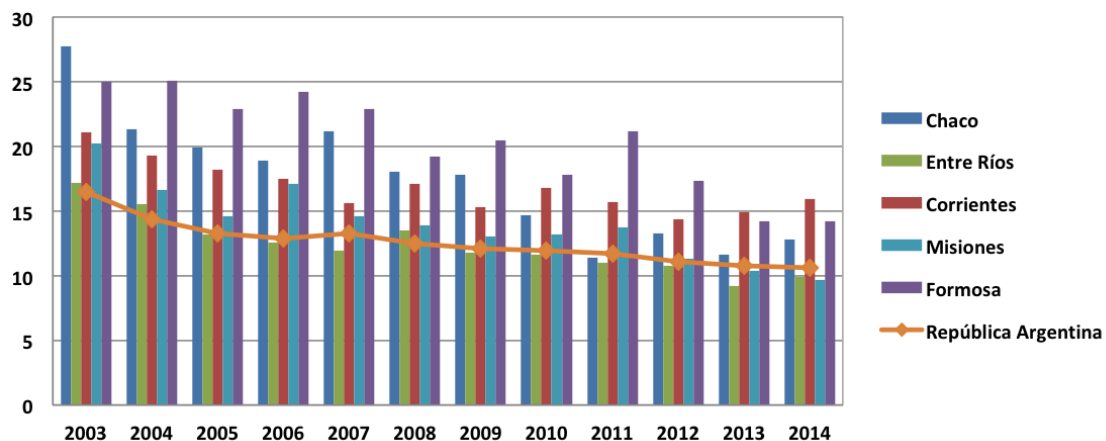
**Ilustración 5-35** TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.5.5 TMI

La TMI en la región para el período 2003-2014 es elevada en relación a la media de la República Argentina a excepción de Entre Ríos, que iguala dicha referencia en el período en estudio.

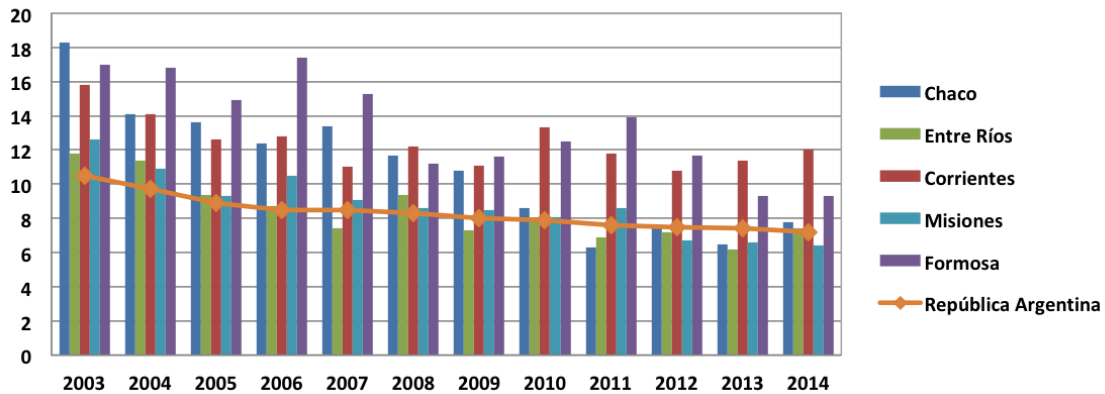
Formosa, por otro lado, es la provincia con la TMI más elevada de la región, un 60% más que la media nacional. La siguen Chaco y Corrientes con un 40% y un 30% respectivamente: Chaco con la TMI post-neonatal y Corrientes con la TMI neonatal como principales componentes de elevación.

### TMI en la Región del Nordeste en el periodo 2003-2014



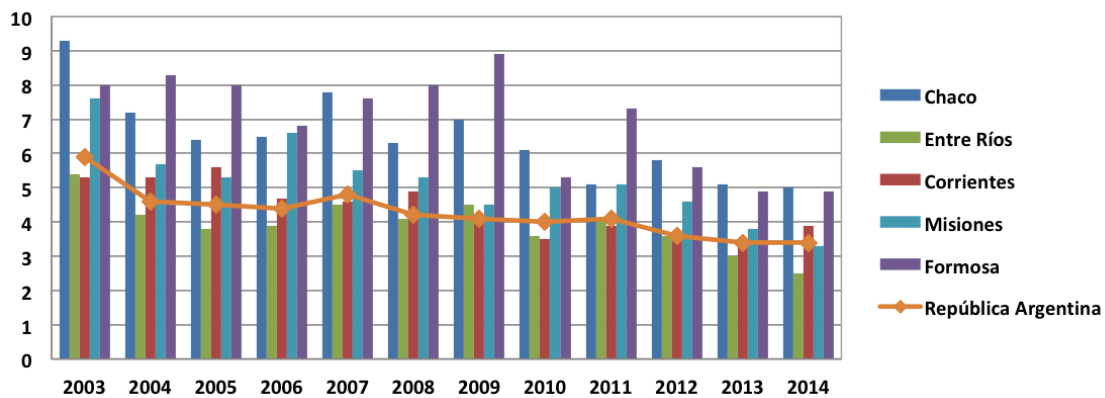
**Ilustración 5-36** TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### TMI neonatal en la Región del Nordeste en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-37** TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### TMI post-neonatal en la Región del Nordeste en el periodo 2003-2014



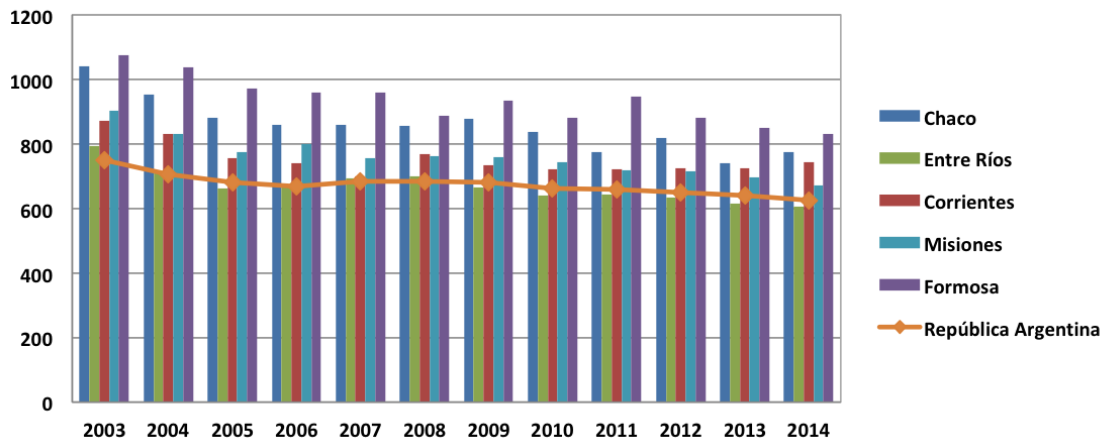
**Ilustración 5-38** TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.5.6 APVP

Como se observa en el gráfico a continuación, la región acompaña la tendencia de la República Argentina en los APVP durante el período 2003-2014 pero con cifras más elevadas a excepción, nuevamente, de la provincia de Entre Ríos que iguala los dígitos de referencia.

Como era de esperar por los comportamientos descriptos anteriormente de las variables en estudio, las provincias de Chaco y Formosa poseen valores de 27% y 39% superiores a la media nacional.

### APVP en la Región del Nordeste en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-39** APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región del Nordeste. Elaboración propia a partir de datos relevados.

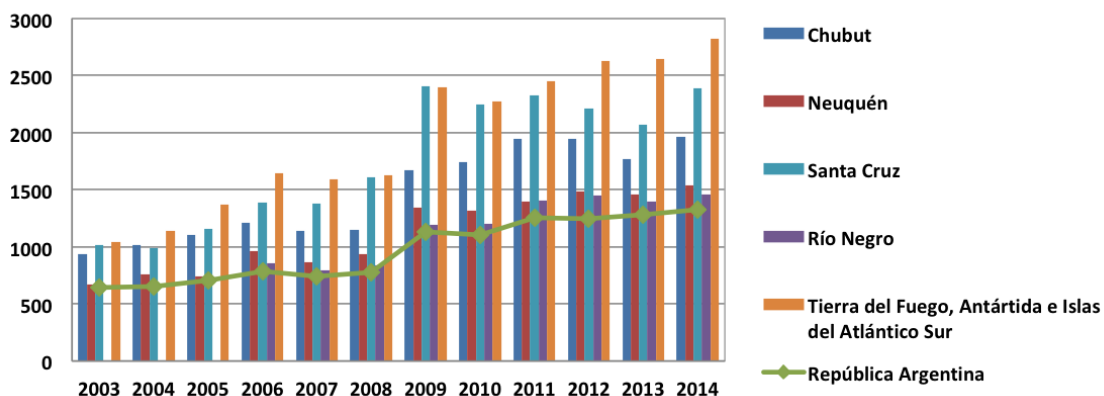
## 5.1.6 Región Patagónica

### 5.1.6.1 Ingreso Medio Mensual

La región Patagónica cuenta con un nivel de ingreso medio mensual ajustado al año 2003 durante el período 2003-2014 superior al resto del país.

En la medida que la provincia se encuentra más al sur, mayor es el ingreso medio mensual de la misma. Tanto Neuquén como Río Negro cuentan con cifras alrededor de un 15% mayores que la referencia. Chubut hace lo mismo pero con un 50% de diferencia. Pero Santa Cruz y Tierra del Fuego son los casos extremos con prácticamente el doble de ingreso medio mensual que la media de la República Argentina.

### Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en la Región Patagónica en el periodo 2003-2014

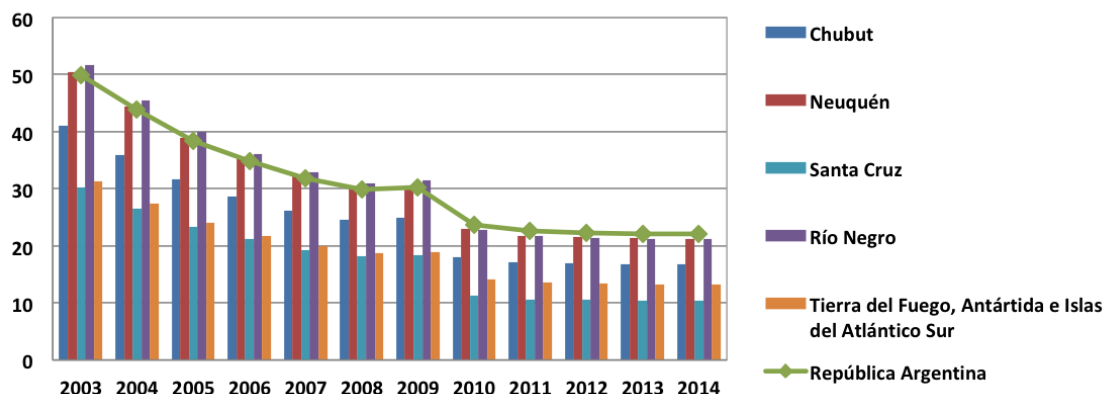


**Ilustración 5-40** Ingreso Medio Mensual a valor constante (2003) en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.6.2 Población sin cobertura de salud explícita

Para el caso del porcentaje de población sin cobertura explícita de salud, las provincias se comportan de la misma manera que la Argentina durante el período 2003-2014. Tanto Río Negro como Neuquén comparten las cifras con la media nacional, mientras que Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego se encuentran un 20%, 35% y 40% por debajo de la referencia respectivamente.

#### Población sin cobertura de salud explícita en la Región Patagónica en el periodo 2003-2014



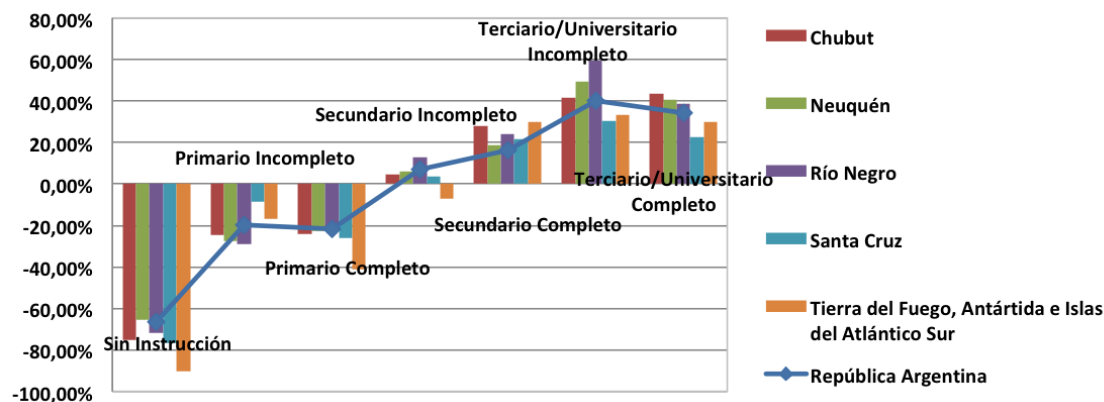
**Ilustración 5-41** Población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.6.3 Máximo nivel de educación alcanzado

En líneas generales las provincias de la región acompañaron la variación entre los años 2003 y 2014 de la población según su máximo nivel de instrucción alcanzado.

Es sobresaliente el incremento de un 20% más que la media nacional en la provincia de Río Negro de personas con el nivel Terciario/Universitario Incompleto; como así también la reducción un 20% mayor en relación a la referencia de personas Sin Instrucción en la provincia de Tierra del Fuego.

#### Variación del máximo nivel de enseñanza alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región Patagónica

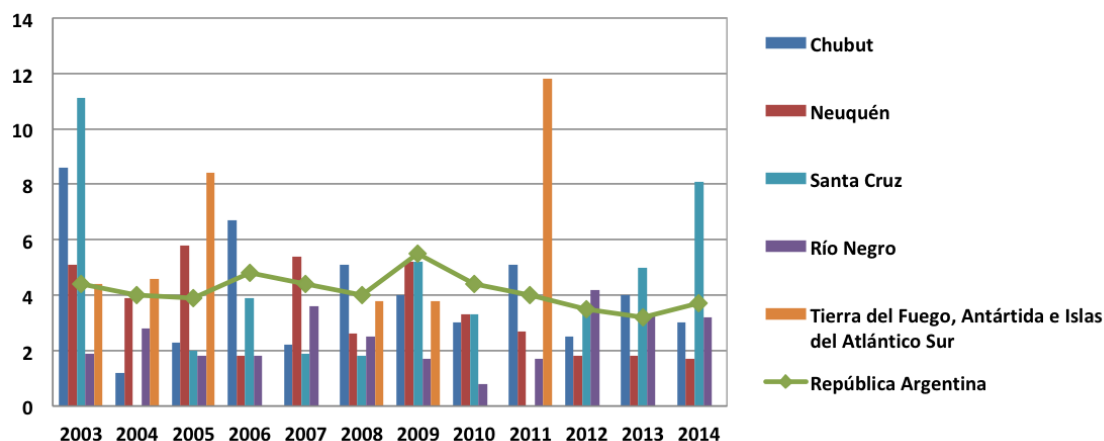


**Ilustración 5-42** Variación del máximo nivel de educación alcanzado entre los años 2014 y 2003 en las provincias de la Región Patagónica. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### 5.1.6.4 TMM

La provincia de Río Negro es la única de la región que se mantiene por debajo de los niveles de TMM a nivel nacional durante el período 2003-2014. Inclusive, en los años que la tasa aumento en Argentina (2009), Río Negro obtuvo cifras por debajo de la mitad. El resto de los miembros de la región obtuvieron altos y bajos muy pronunciados, en el caso de Santa Cruz con valores cercanos a la mitad (años 2005 y 2008) y valores próximos al doble de la referencia nacional (años 2003 y 2014). Otros casos similares son los de Tierra del Fuego y Chubut.

### TMM en la Región Patagónica en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-43** TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. Elaboración propia a partir de datos relevados.

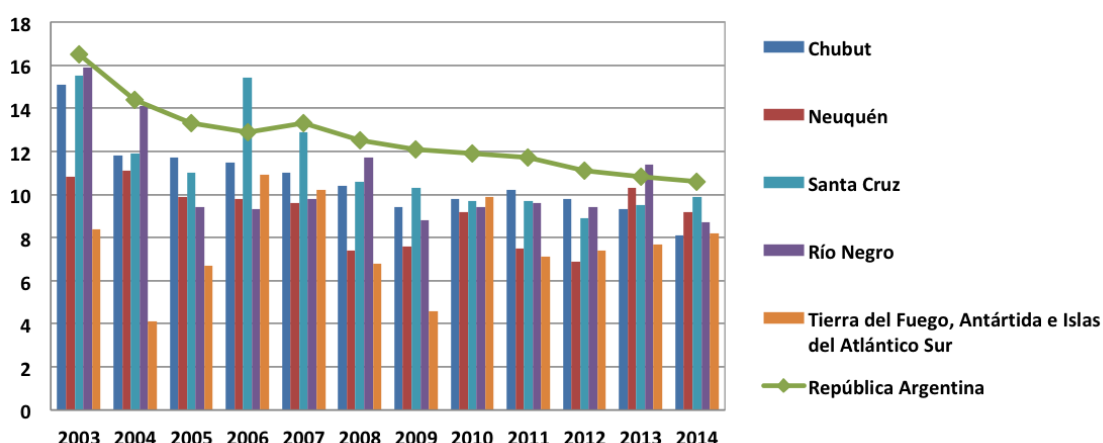
### 5.1.6.5 TMI

En lo que respecta a la TMI entre los años 2003 y 2014 en las provincias de la Región Patagónica se observa que, en general, los valores son inferiores a la media nacional a excepción de Santa Cruz en el año 2006 donde se observa un incremento abrupto de la TMI neonatal.

Se destaca la provincia de Tierra de Fuego con valores inferiores a la referencia Argentina en todo el período de estudio, sobresaliendo en el año 2004 con valores cuatro veces menores.

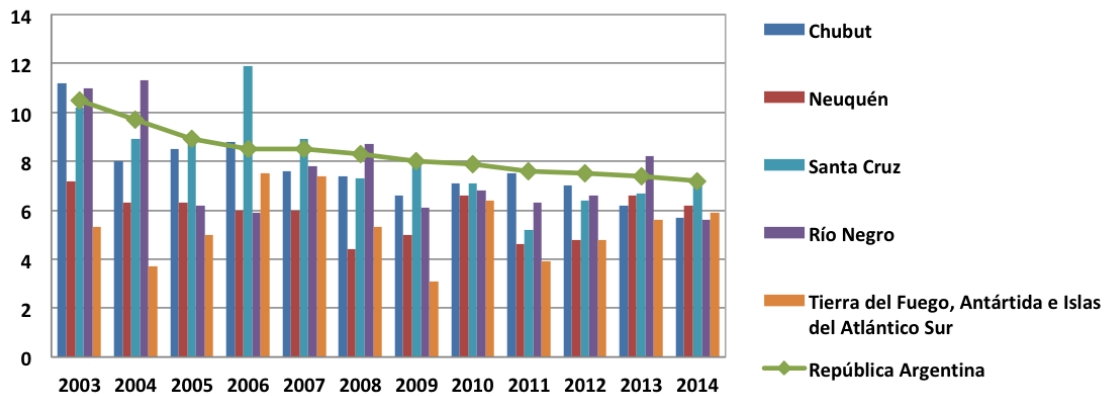
Por último, la TMI en la provincia de Chubut se comportó siguiendo la tendencia a nivel nacional en todo el período, pero unos puntos por debajo.

### TMI en la Región Patagónica en el periodo 2003-2014



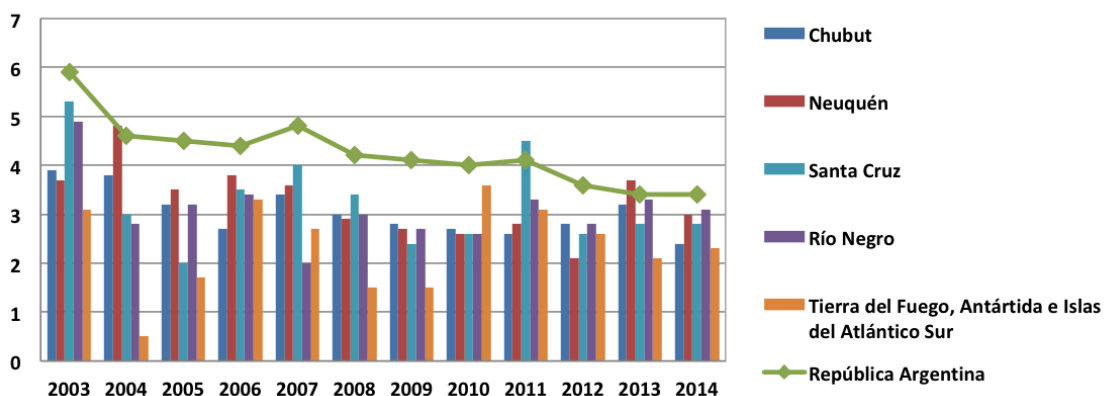
**Ilustración 5-44** TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### TMI neonatal en la Región Patagónica en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-45** TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### TMI post-neonatal en la Región Patagónica en el periodo 2003-2014

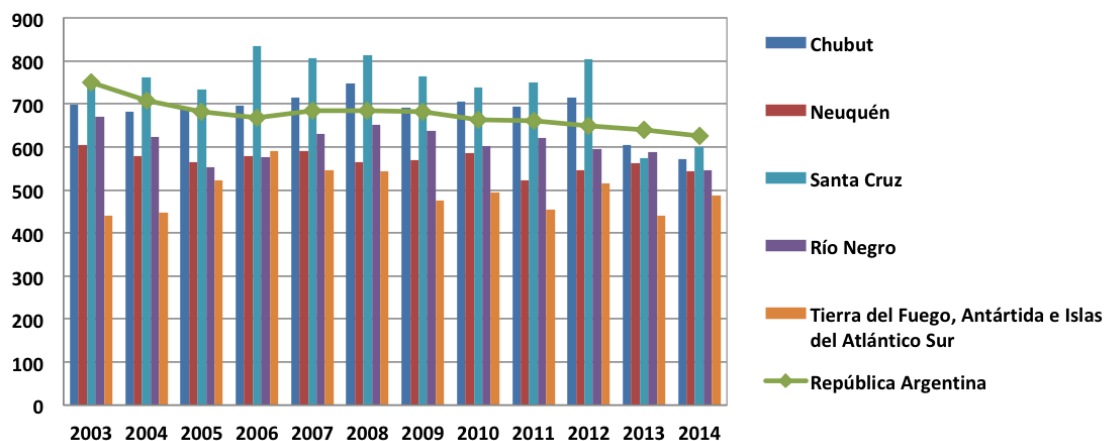


**Ilustración 5-46** TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.6.6 APVP

Como se observa en el gráfico a continuación, la provincia de Santa Cruz posee cifras un 10% superiores en promedio en el período 2003-2014 en relación a la media de la Argentina. No ocurre lo mismo con las demás provincias de la región cuyos valores se encuentran por debajo de la referencia, a excepción de Chubut que prácticamente repite los valores referenciales.

### APVP en la Región Patagónica en el periodo 2003-2014



**Ilustración 5-47** APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Región Patagónica. Elaboración propia a partir de datos relevados.

#### 5.1.7 Resumen del análisis individual de las variables

En la tabla a continuación se muestra la tendencia del comportamiento de las variables en estudio en el período 2003-2014 para la República Argentina, las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Se representaron con una flecha hacia arriba las variables que tuvieron una tendencia creciente durante el período, con una flecha hacia abajo las tendencias decrecientes y una flecha hacia el lateral aquellas que prácticamente se mantuvieron constantes.

Por otro lado, los colores simbolizan el comportamiento esperado por el autor basado en los modelos de determinantes ya desarrollados, en los cuales mejores condiciones de determinantes traen aparejadas mejores indicadores de salud. El color verde representa el avance y mejora, tanto de los macrodeterminantes como de los indicadores de salud, el color rojo indica el retroceso o desmejora de los mismos y el amarillo señala la inmovilidad o estancamiento en el tiempo. Es por ello que se obtienen flechas hacia arriba de color verde (ej: el incremento en el ingreso medio mensual ajustado al 2003) y flechas hacia abajo del mismo color (ej: disminución del porcentaje de población sin cobertura explícita de salud).

Como puede observarse, el 90% de los casos estudiados (en color verde) está constituido por situaciones en las que una mejora en macrodeterminantes (mayor ingreso, menor población sin cobertura de salud y mayor nivel de enseñanza) se acompaña de mejores indicadores de salud (menores TMM, TMI y APVP). Es por este comportamiento predominantemente análogo entre determinantes e indicadores que el autor se pregunta si existe algún tipo de relación de linealidad entre los macrodeterminantes y los indicadores de salud.

	Ingreso Medio Mensual	Población sin Cobertura	Nivel de enseñanza alcanzado	TMM	TMI	TMI neonatal	TMI post-neonatal	APVP
República Argentina	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Buenos Aires	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↓
Catamarca	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↓
Chaco	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Chubut	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
CABA	↑	↓	↑	→	↓	→	↓	↓
Córdoba	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↓
Corrientes	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Entre Ríos	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Formosa	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Jujuy	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
La Pampa	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
La Rioja	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Mendoza	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Misiones	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Neuquén	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Río Negro	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↓
Salta	↑	↓	↑	↑	↓	→	↓	↓
San Juan	↑	↓	↑	→	↓	↓	↓	↓
San Luis	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Santa Cruz	↑	↓	↑	→	↓	↓	↓	↓
Santa Fe	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	→
Santiago del Estero	↑	↓	↑	↓	↓	→	↓	↑
Tierra del Fuego	↑	↓	↑	↓	↑	→	↑	→
Tucumán	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓

**Tabla 5-1** Tendencia de las variables en estudio durante el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

## 5.2 Análisis Combinado entre las variables

A continuación se realiza el análisis combinado entre cada determinante y cada indicador de salud seleccionado. Como ya se explicó en la metodología se realizaron gráficos de dispersión, se graficó la recta de predicción y se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para cada caso.

El gráfico es una manera intuitiva y rápida de apreciar si existe una relación o no entre las variables en estudio. Vale la pena recordar que cada punto en los gráficos representa la combinación de cuatro conjuntos, es decir, los valores tomados por el indicador y el determinante en la misma provincia o distrito en el mismo año.

Puntos alineados alrededor de la recta de predicción representarían una posible relación relevante. Puntos dispersos sin ningún patrón de cohesión son signo de que las variables poco tienen que ver entre ellas.

A los 45 análisis combinados que se llevaron a cabo se los agrupó por indicador con el objeto de que sea más fácil de interpretar la relevancia o influencia de cada determinante sobre el indicador estudiado.

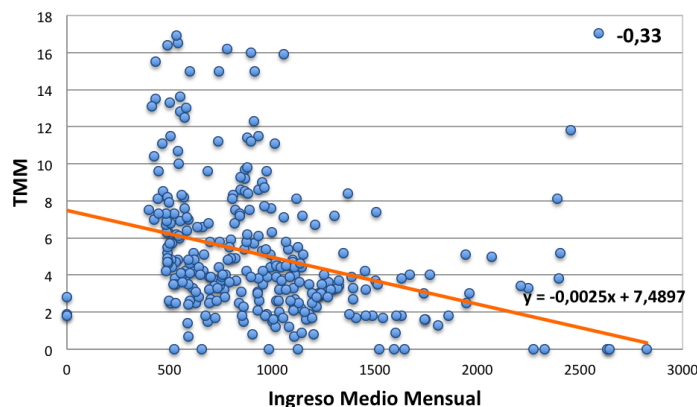
### 5.2.1 Macrodeterminantes vs TMM

En el gráfico siguiente se observa una gran dispersión de valores donde, por ejemplo, para un mismo ingreso (\$500) se obtuvieron valores de TMM que varían desde 1 hasta 17. Los puntos no se concentran cerca de la recta de predicción.

La recta obtenida por el método de mínimos cuadrados tiene pendiente negativa, lo cual significa que a medida que aumenta el nivel de ingreso medio mensual (variable independiente) la TMM (variable dependiente) debiera tender a bajar.

En este caso el coeficiente de correlación es bajo (-0,33) lo cual nos indica que no existe una relación relevante entre el nivel de ingreso y la TMM. Vale la pena destacar que el signo que acompaña al coeficiente es sólo una indicación de proporcionalidad directa o inversa (-).

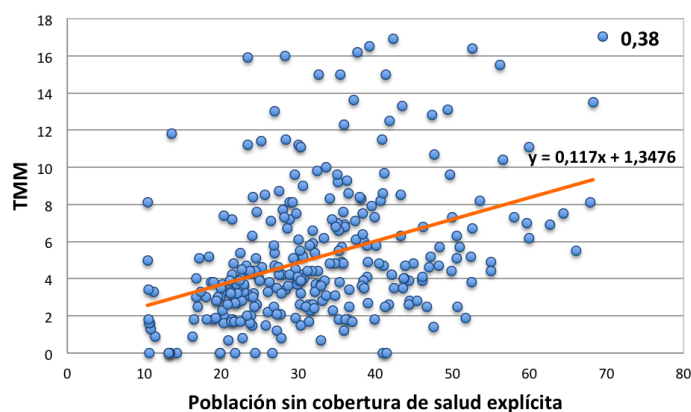
### Correlación entre Ingreso Medio Mensual y TMM



**Ilustración 5-48** Correlación entre el Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y la TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Cuando se analiza la correlación entre la cobertura de salud y la TMM se puede advertir gran dispersión en los datos, lo que trae como consecuencia un índice de correlación bajo pudiéndose decir que no existe una relación relevante entre las variables en el período en estudio.

### Correlación entre Población sin cobertura de salud explícita y TMM

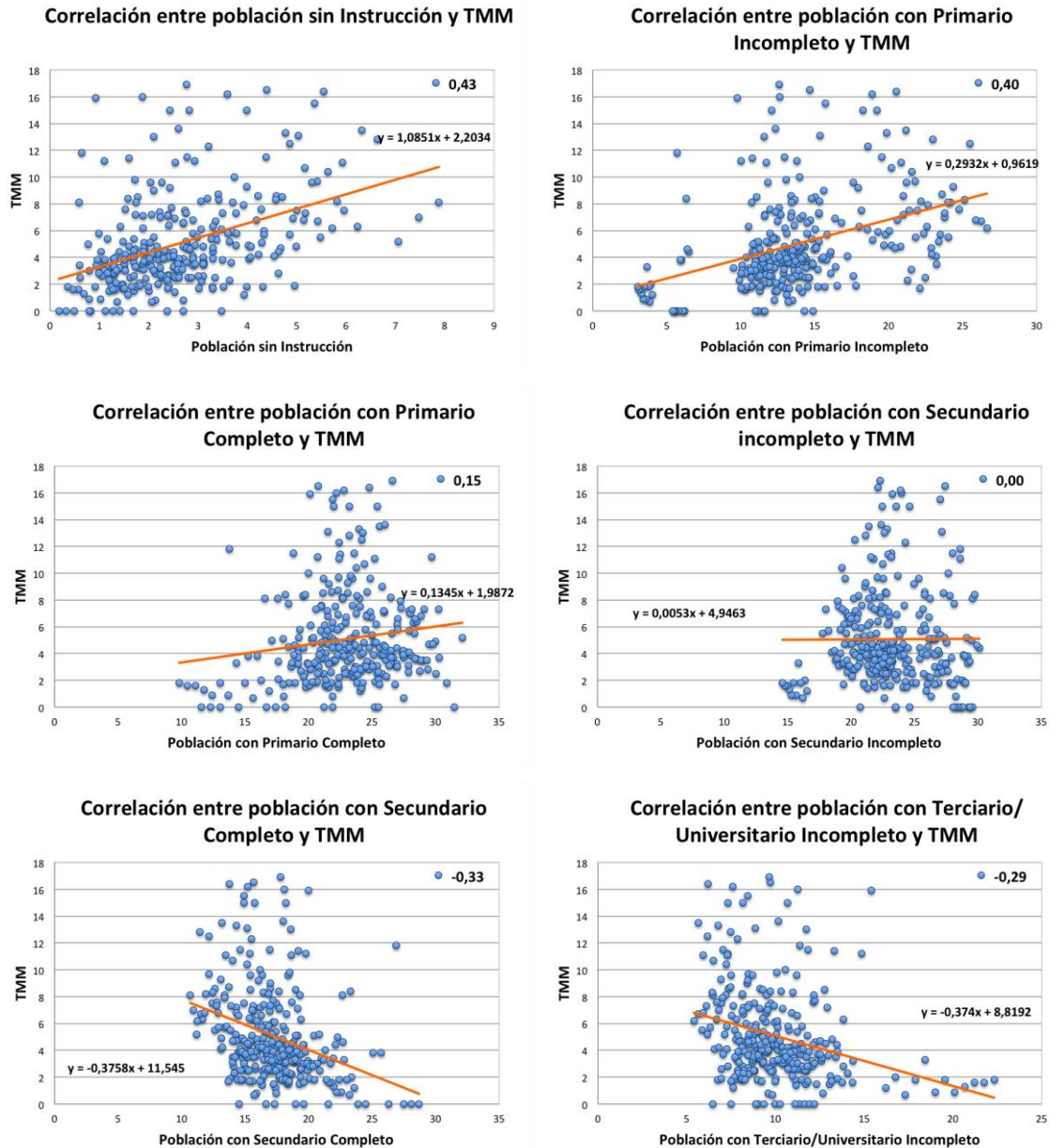


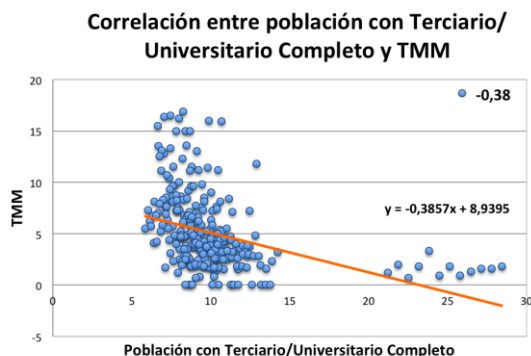
**Ilustración 5-49** Correlación entre el porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita y la TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Para el caso del nivel de enseñanza, a fin de facilitar al lector una comparación visual más intuitiva, se ordenaron los gráficos de dispersión en un formato de tabla. Cada gráfico contiene en el eje de las abscisas ( $x$ ) el porcentaje de la población de 15

años y más según el máximo nivel de enseñanza alcanzado y en el eje de las ordenadas ( $y$ ) la TMM.

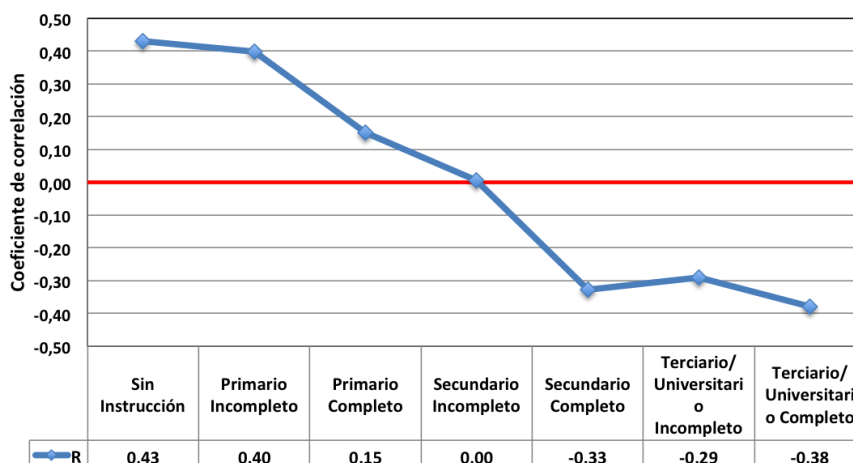
**Tabla 5-2** Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMM en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.





A continuación se muestra un gráfico resumen de los coeficientes de correlación obtenidos en los análisis combinados realizados para los diferentes niveles de enseñanza alcanzados y la TMM.

**Coefficientes de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y TMM**



**Ilustración 5-50** Coeficientes de correlación lineal entre los niveles de enseñanza alcanzados y la TMM. Elaboración propia.

Es interesante observar que, en valores absolutos, los coeficientes de los niveles extremos (sin instrucción y primario completo - universitarios) son similares. Es decir que la relación que existe entre las variables tiene el mismo grado de relevancia.

El signo opuesto de los coeficientes indica que en los niveles de enseñanza básicos la relación es directa (a medida que mayor cantidad de población está comprendida en los menores niveles de instrucción, mayor es la TMM); mientras que a niveles de instrucción superiores la relación es inversa (a mayor población con estudio universitarios/terciarios menor es la TMM).

Los valores de los coeficientes son bajos, lo que nos indica que no existe una relación lineal relevante entre los niveles de enseñanza y la TMM.

A modo de resumen, ninguna de las comparaciones estudiadas permitió observar una relación apreciable entre determinantes y TMM. Los valores más elevados de correspondencia encontrados estuvieron relacionados al nivel de enseñanza (Sin Instrucción y Terciario/Universitario Completo) y la población sin cobertura, pero con valores modulares de correlación cercanos a 0,40. En lo que respecta a la relación con el ingreso, se obtuvo el valor de correlación más bajo del estudio (0,33). Los

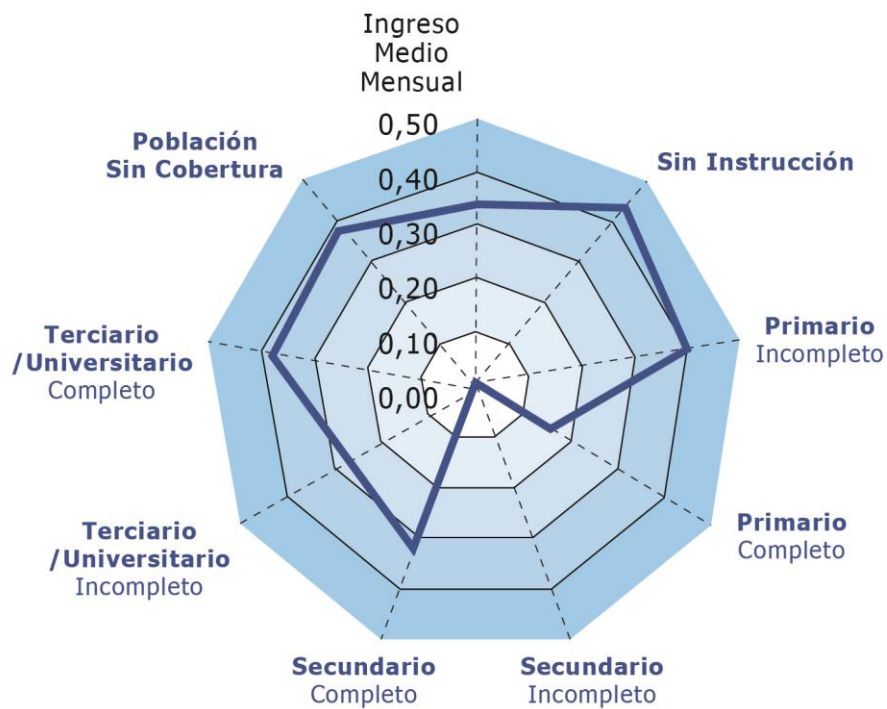
resultados observados encuentran una explicación en el comportamiento errático de la TMM: sus altos y bajos poco se relacionan con los determinantes evaluados, los cuales siguen una tendencia marcada y constante en el mismo espacio de tiempo. Esto puede comprobarse en la Tabla 5-1 Tendencia de las variables en estudio durante el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Según la OMS<sup>32</sup> los factores que subyacen a las causas directas de las defunciones maternas intervienen a diversos niveles. La baja situación social de las mujeres en los países en desarrollo limita su acceso a los recursos económicos y a la educación básica y, en consecuencia, su capacidad para adoptar decisiones con respecto a su salud y nutrición. Por otro lado, a la deficiencia<sup>29</sup> en la prestación de servicios de calidad, se suman determinantes de tipo social, económico y cultural, como el bajo nivel de escolaridad, la pobreza, la residencia en zonas rurales, urbanas marginales o de conflicto armado, el desplazamiento forzado; aspectos que reflejan una mayor vulnerabilidad de las mujeres ante las complicaciones obstétricas.

Un estudio longitudinal previo<sup>39</sup>, acerca del nivel de educación de la madre, durante los años 2000-2010, reveló que ha disminuido el porcentaje de madres analfabetas, lo mismo que el porcentaje de madres con nivel de educación primaria incompleta o completa, como así también el porcentaje de madres con universitario completo. Ello no quiere decir que hay menos universitarias, sino que ellas tienen menos hijos. El estudio arrojó una alta correlación entre madres con universitario completo y la tasa de fecundidad. Para todos los niveles de estudio alcanzado existe una alta correlación entre el nivel de educación de la madre y la mortalidad infantil. En el caso del estudio realizado en este trabajo los resultados obtenidos son similares, con la diferencia que la población según máximo nivel de enseñanza alcanzado utilizada no se discriminó según condición de maternidad.

Los análisis de correlación realizados en éste trabajo no muestran que el ingreso medio mensual, el nivel de enseñanza alcanzado y el contar con un seguro de salud explícito hayan sido relevantes en la definición de la mortalidad materna en la Argentina en el período 2003-2014. Estos hallazgos, lejos de aparecer discordantes con el resto de las relaciones matemáticas encontradas, ratifican los conceptos expresados más arriba.

### Macrodeterminantes vc TMM



**Ilustración 5-51** Valores de coeficientes de correlación entre los macrodeterminantes estudiados y la TMM. Elaboración propia.

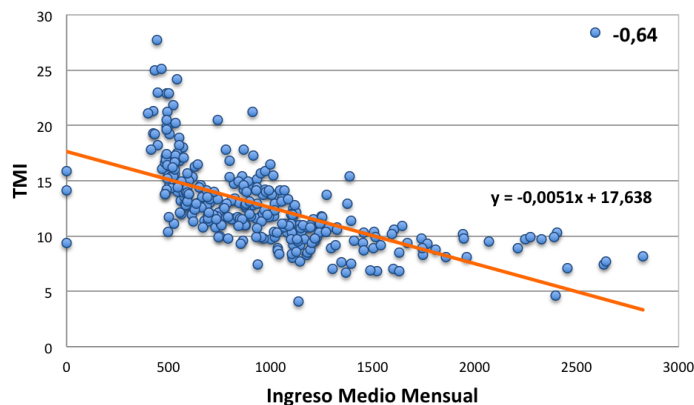
#### 5.2.2 Macrodeterminantes vs TMI

En lo que respecta al análisis de las posibles relaciones entre los macrodeterminantes y la TMI, se inició el estudio con la relación con el ingreso medio mensual.

En el gráfico a continuación se observa una moderada/alta relación entre las variables. La gráfica de predicción muestra que a medida que aumenta el ingreso la TMI disminuye con un coeficiente de correlación de  $-0,64$ , el cual indica una posible relación moderada a alta.

Los puntos que se observan en los niveles de ingreso más bajo (cerca de 500) con tasas de TMI mayores a 20 son representaciones de la provincia de Formosa. Para poder observar si esta provincia introducía un error significativo en el análisis se comprobó recalculando la recta y el coeficiente sin los datos correspondientes a la misma. La variación en los resultados fue insignificante: el coeficiente varió un 1%. Esto se debe a que sólo se sacó de la muestra menos del 4% de los datos.

### Correlación entre Ingreso Medio Mensual y TMI

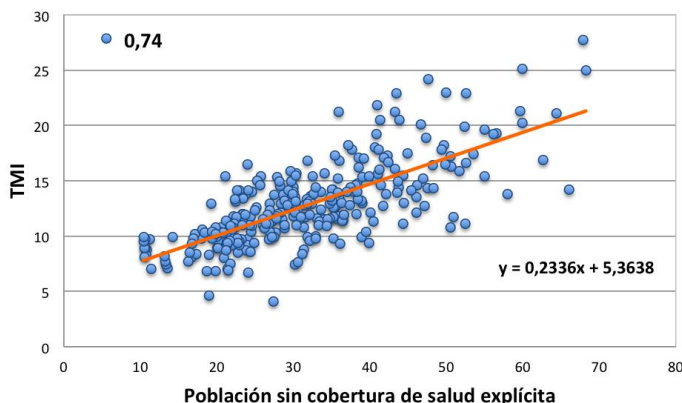


**Ilustración 5-52** Correlación entre Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y la TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

En el caso de la cobertura explícita en salud, al observar el gráfico a continuación, se puede apreciar que la dispersión de los puntos es menor y que tienden a estar cerca de la recta de predicción. El coeficiente de correlación obtenido entre la población sin cobertura de salud explícita y la TMI es de 0,74, lo cual indica la primera relación relevante del estudio. Se trata de una relación creciente, es decir: a medida que una mayor proporción de la población carece de un seguro de salud explícito la TMI aumenta.

Es interesante entender cómo el abordaje matemático respalda el sociológico. Se han expuesto en este trabajo los numerosos modelos de determinantes y cómo éstos actúan en conjunto. En este caso, el coeficiente elevado indica una relación importante, sustentando la hipótesis de que si uno quiere producir un cambio significativo en la TMI debe abordar la problemática que afrontan las personas sin cobertura de salud. Por otro lado, a recta de predicción sugiere que, en un escenario hipotético en el que toda la población tuviese cobertura de salud explícita, aún la TMI sería de 5,36; lo cual es el respaldo matemático de que existe un conjunto de factores, y no sólo uno, que influyen en la TMI.

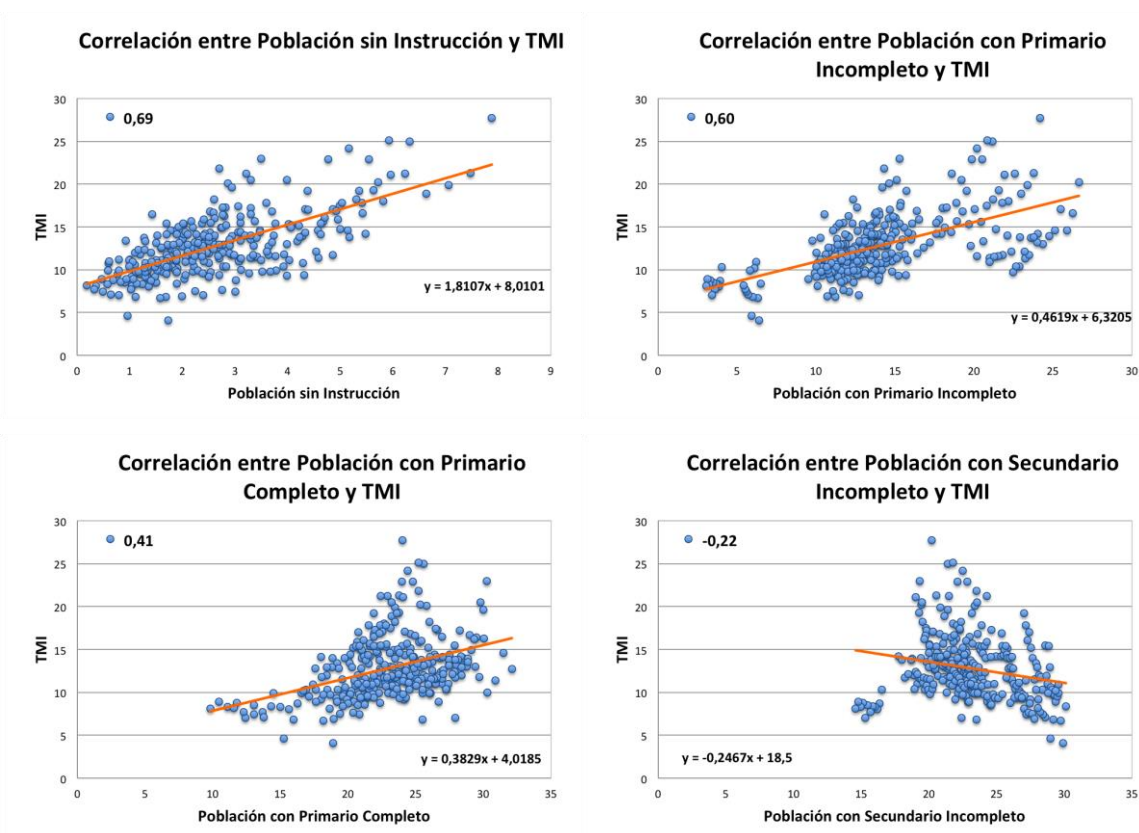
### Correlación entre Población sin cobertura de salud explícita y TMI

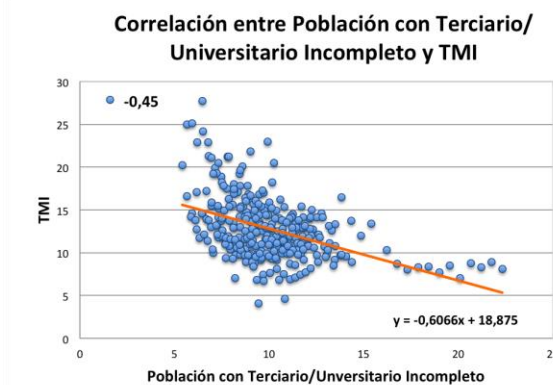
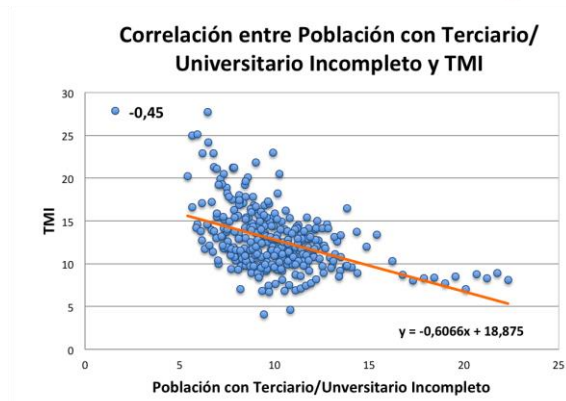
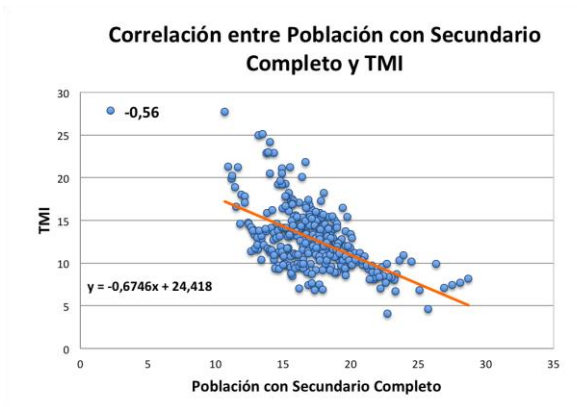


**Ilustración 5-53** Correlación entre el porcentaje de población sin cobertura de salud explícita y la TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Al igual que con la TMM, para evaluar las posibles relaciones entre el nivel de enseñanza alcanzado por la población y la TMI se confeccionó la tabla que se presenta a continuación. Es importante observar que la gráfica de predicción sigue el mismo comportamiento que en el caso anterior, pero con un nivel de relación interesante de ser analizado.

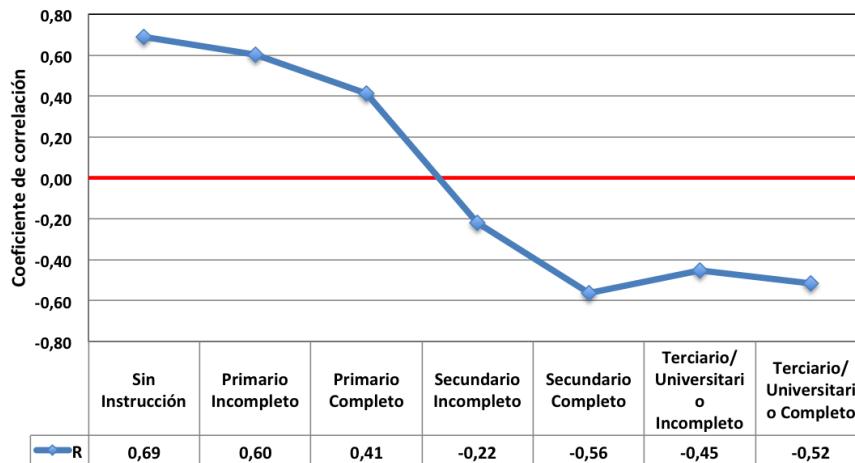
**Tabla 5-3** Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMI en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.





No tener ningún tipo de instrucción es una variable que se relaciona fuertemente con la TMI: a medida que menor es la cantidad de personas sin instrucción, menor es la TMI. Esto se representa por un coeficiente de 0,69. A medida que aumenta el nivel de enseñanza alcanzado la relación empieza a decrecer, con valores 0,60 para primario incompleto, 0,41 para primario completo y hasta 0,22 con secundario completo como se observa en gráfico a continuación. Esto quiere decir que el impacto del nivel de enseñanza alcanzado es positivo hasta el punto de compleción de enseñanza primaria. Luego los valores de correlación caen por debajo del mínimo significativo. Así, podemos decir que si se quiere influenciar la TMI desde el nivel de enseñanza, la manera de hacerlo es enfocar recursos en lograr un mayor porcentaje de población con primario completo.

**Coefficientes de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y TMI**



**Ilustración 5-54** Coeficientes de correlación lineal entre los niveles de enseñanza alcanzados y la TMI. Elaboración propia.

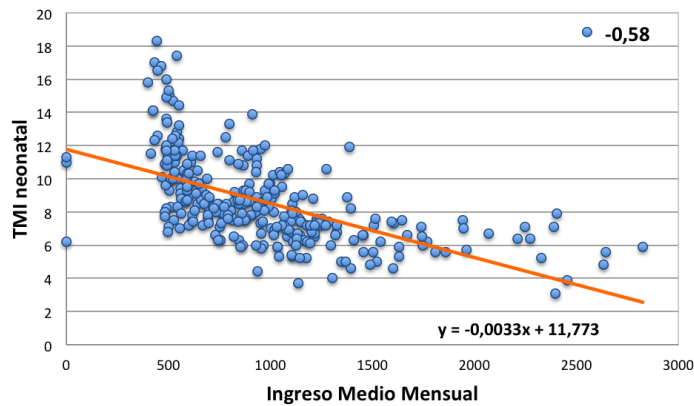
La evidencia indica<sup>41</sup> que cuando las niñas que han cursado al menos la enseñanza básica alcanzan la edad adulta tienen más probabilidades de gestionar el tamaño de sus familias de acuerdo con sus capacidades y de ofrecer una mejor atención a sus hijos y enviarlos a la escuela que aquellas que carecen de educación. Con el tiempo, los niños que acaban la enseñanza básica se convierten en padres de familia más capaces de ofrecer una atención de calidad a sus hijos y pueden aprovechar mejor los servicios sanitarios y sociales de los que disponen.

**5.2.3 Macrodeterminantes vs TMI neonatal y TMI post-neonatal**

En las representaciones gráficas que se presentan a continuación se observa que ambas tasas de mortalidad poseen una relación moderada a alta respecto del nivel de ingreso de la población.

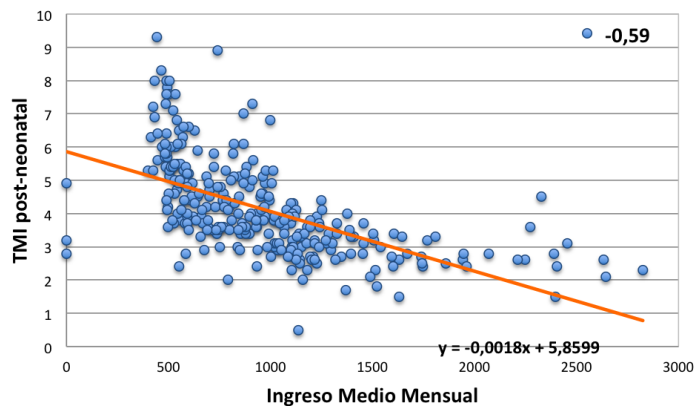
Vale destacar que los coeficientes son prácticamente iguales, -0,58 y -0,59, lo que significa que para el período en estudio en la Argentina la TMI neonatal y post-neonatal se relacionan en la misma magnitud con el nivel de ingreso de la población, en concordancia con lo estudiado por Pritchett (1996) y una serie de trabajos empíricos posteriores<sup>24</sup> donde se expone una relación altamente significativa y que se da en mayor o menor medida en todos los países de Latinoamérica.

### Correlación entre Ingreso Medio Mensual y TMI neonatal



**Ilustración 5-55** Correlación entre el Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y la TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### Correlación entre Ingreso Medio Mensual y TMI post-neonatal

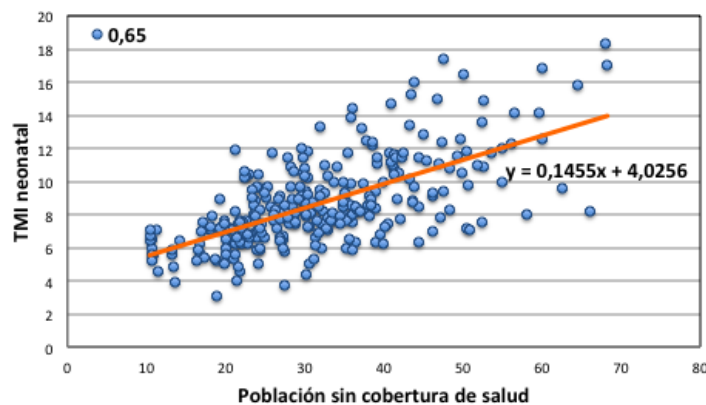


**Ilustración 5-56** Correlación entre el Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y la TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

En lo que respecta a relación entre el porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita y las TMI neonatal y post-neonatal los resultados muestran un vínculo alto.

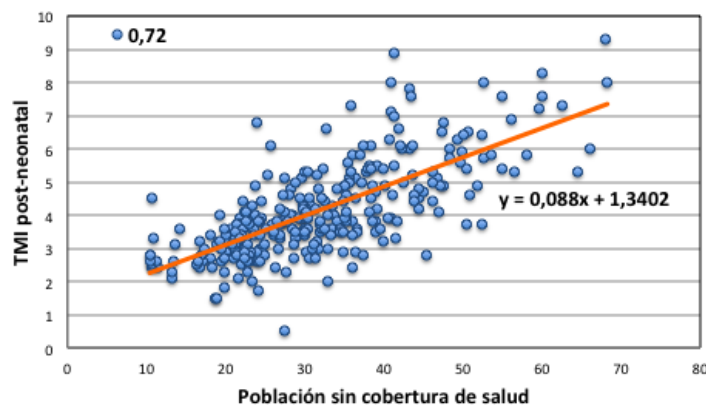
El coeficiente obtenido al analizar el macrodeterminante con la TMI post-neonatal es de 0,72, lo que indica que esta relación es la más influyente de las dos desagregaciones de la TMI. A pesar de no ser tan relevante, no se debe descartar la correlación moderada/alta (0,65) con la TMI neonatal. Por tanto, un enfoque en el que se destinen esfuerzos a aumentar el porcentaje de población con cobertura de salud se vería reflejado en mejores valores de TMI tanto neonatal (en mayor medida) como post neonatal.

### Correlación entre población sin cobertura desalud y TMI neonatal



**Ilustración 5-57** Correlación entre el porcentaje de la población sin cobertura de salud explícita y la TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

### Correlación entre la población sin cobertura de salud y TMI post-neonatal

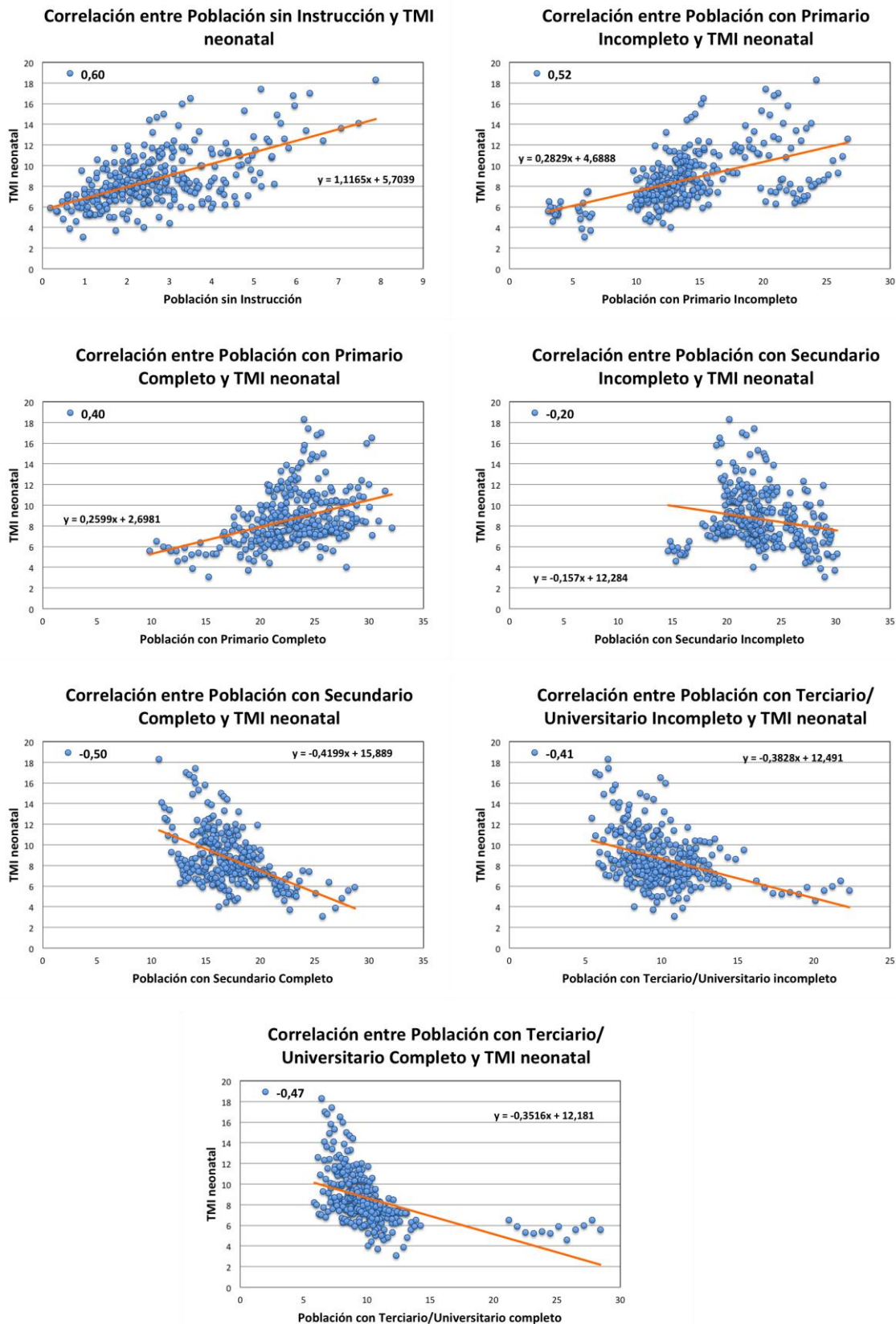


**Ilustración 5-58** Correlación entre la población sin cobertura de salud explícita y la TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

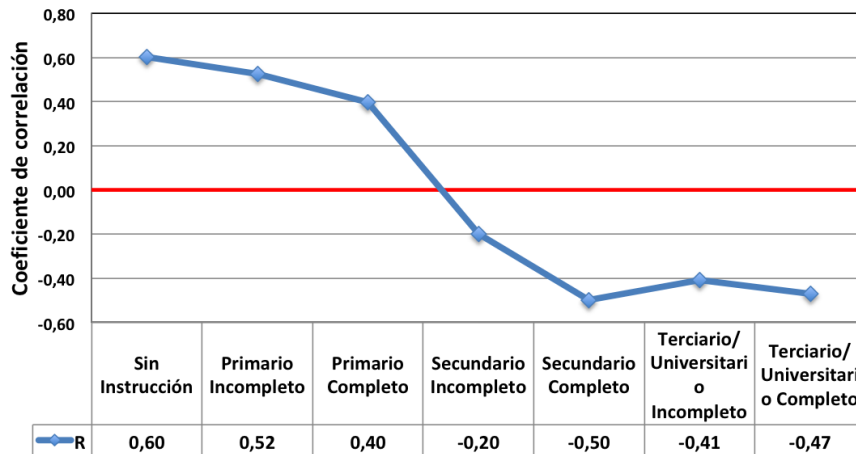
En el caso de evaluar la relevancia de las relaciones entre el nivel de enseñanza alcanzado por la población y los indicadores desagregados de la TMI, se encontró que la que acompaña a dicha tasa en su comportamiento es la TMI post-neonatal, tal como lo exponen las tablas a continuación. Los valores de correlación obtenidos son análogos y representan el mismo comportamiento descrito en el punto anterior.

Por otro lado, las cifras obtenidas en el análisis combinado con la TMI neonatal, muestra que la conducta es equivalente a las otras dos tasas, pero con una relevancia menor representada por coeficientes 10% inferiores. Lo que indica que la relación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMI neonatal es modera/alta (0,60) para niveles de enseñanza básico o sin enseñanza.

**Tabla 5-4** Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMI neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

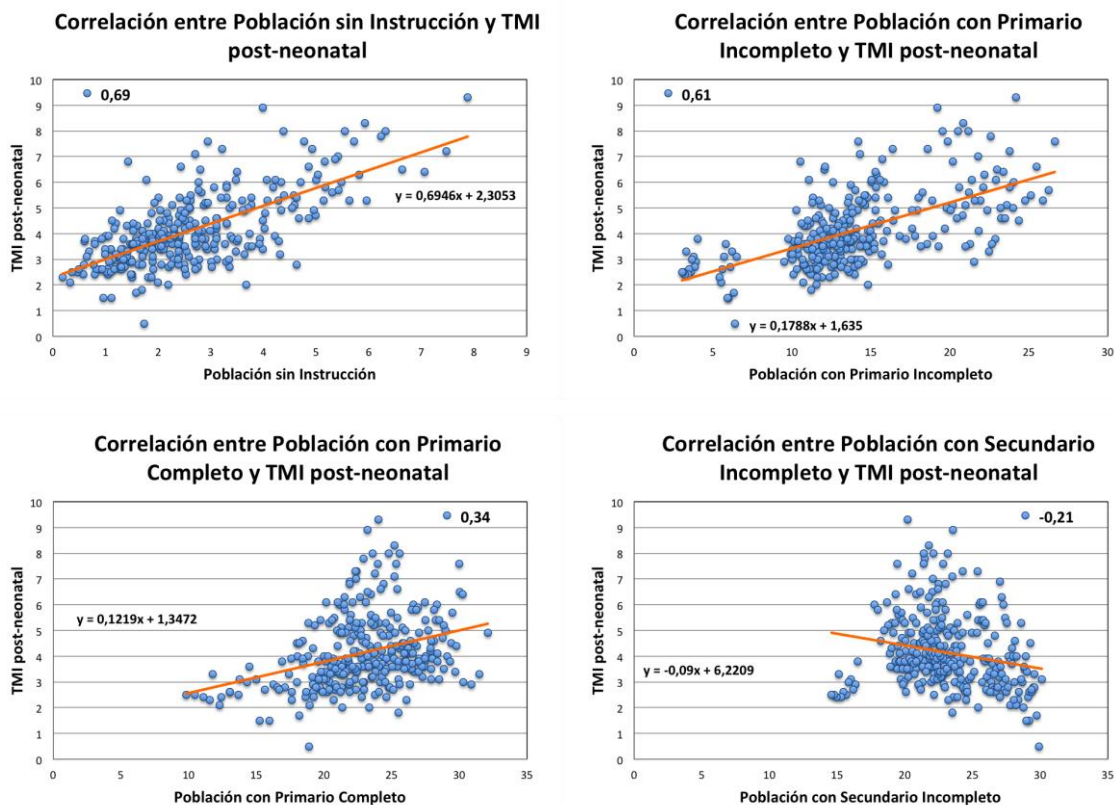


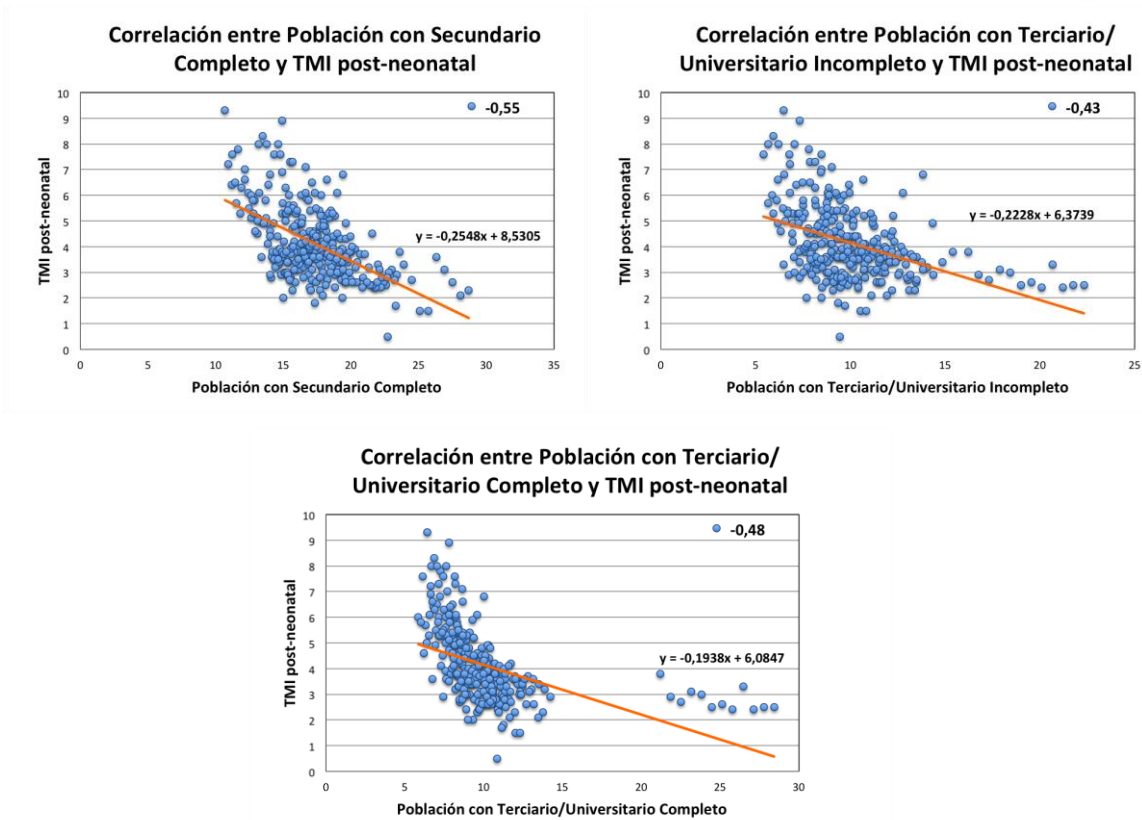
### Coeficientes de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y TMI neonatal



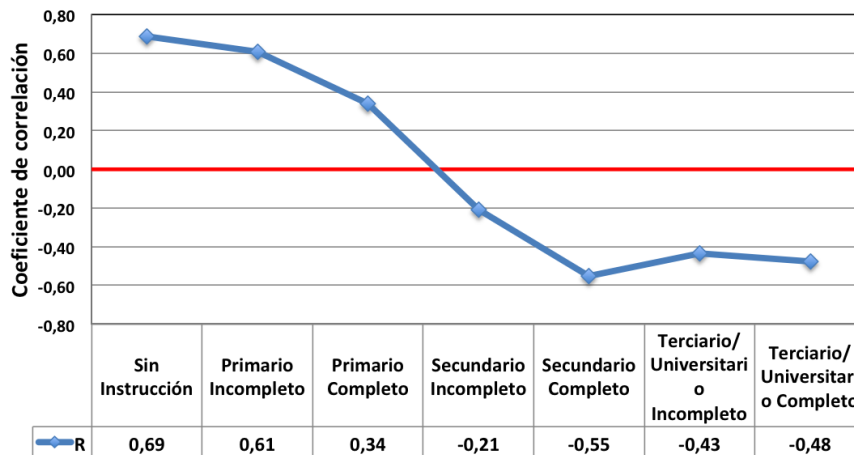
**Ilustración 5-59** Coeficientes de correlación lineal entre los niveles de enseñanza alcanzados y la TMI neonatal. Elaboración propia.

**Tabla 5-5** Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y la TMI post-neonatal en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.





### Coeficientes de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y TMI post-neonatal



**Ilustración 5-60** Coeficientes de correlación lineal entre los niveles de enseñanza alcanzados y la TMI post-neonatal. Elaboración propia.

Es interesante destacar que los resultados obtenidos en los análisis combinados de la mortalidad infantil y sus desagregados, están de acuerdo con lo expuesto por la Dirección Nacional de Maternidad, Infancia y Adolescencia<sup>14</sup> y los diversos informes<sup>4124</sup> que asocian en mayor medida a los determinantes socio-económicos con la mortalidad post-neonatal comparado con la neonatal.

Sin embargo, no se deben minimizar los resultados obtenidos en relación a la TMI neonatal puesto que los valores indican relaciones de moderadas a altas con los determinantes estudiados.

La mortalidad infantil, desde principios del siglo XIX, se utiliza como un indicador del nivel de calidad de vida de una población<sup>42</sup> y se la señala también como una resultante del cuidado del bienestar en general y de la atención de la salud. De ahí que la medición de la TMI es considerada como un indicador válido para evaluar las condiciones de vida de una población, la situación de la infancia, el sistema de salud y el nivel de desarrollo de un país, debido a que las causas de la mortalidad infantil se encuentran estrechamente vinculadas a la estructura económica y social de un país o una región<sup>8</sup>.

Por ello resulta consistente que en los análisis combinados realizados entre los macrodeterminantes y la TMI y sus desagregados, sí se encontraron relaciones relevantes. Los coeficientes obtenidos con la TMI post-neonatal son similares a los de la TMI. No ocurre de igual manera con la TMI neonatal donde los valores son, en promedio, un 10% menores que la tasa agregada. Vale la pena recordar que esta diferencia tiene sentido ya que la principal causa de muerte en los neonatos son las perinatales<sup>14</sup>.

De los resultados obtenidos en los análisis combinados, la relación más importante en valor tiene que ver con la población sin cobertura de salud. Los coeficientes obtenidos son de 0,74 con la TMI y 0,72 con la TMI post-neonatal. Se interpreta como un indicio relevante acerca del papel que desempeñan los servicios de salud aun en presencia de condiciones socio ambientales y socio económicas adversas, y – aunque no es posible afirmarlo a la luz de la presente investigación, aunque sí a partir de la abundante evidencia existente - se relacionan con el acceso efectivo a servicios de salud integrales, oportunos, seguros y efectivos en los que la madre y el niño, desde la gestación hasta avanzada la infancia, son protegidos por políticas públicas dirigidas a su cuidado. Ello puede estar vinculado a su vez, no solamente con la disponibilidad de servicios por parte del sector público para la población que carece de cobertura explícita sino también por los gradientes de calidad observables entre y dentro de las provincias de nuestro país<sup>17</sup>.

Al respecto, numerosos estudios dan cuenta de estas disparidades, y a su vez las relacionan con los altos niveles de fragmentación de los servicios sanitarios<sup>5 16 6</sup>.

El sistema de salud en la República Argentina, se comporta como un sistema fragmentado y segmentado, no coordinado, ni regionalizado, sin integración efectiva en un suprasistema que lo contenga. Se trata de un sistema en el que confluyen diferentes modelos de provisión, gestión y financiamiento de los servicios recibidos por la población, los que incluso cuentan con diferentes marcos normativos no necesariamente vinculados entre sí.

Estos sub modelos se agrupan según el segmento poblacional al que estén dirigidos, diferenciándose en términos de canasta prestacional, calidad ofrecida, alcance de la cobertura y capacidad de respuesta de acuerdo a la inserción laboral, capacidad de pago voluntario o compulsivo o posición social del beneficiario, por lo que el tipo y el alcance de la respuesta del sistema de salud argentino, muchas veces responde más al nivel de ingreso, posición laboral, lugar de residencia o capacidad de pago del individuo, que a una política universal y consistente para la población en su conjunto.

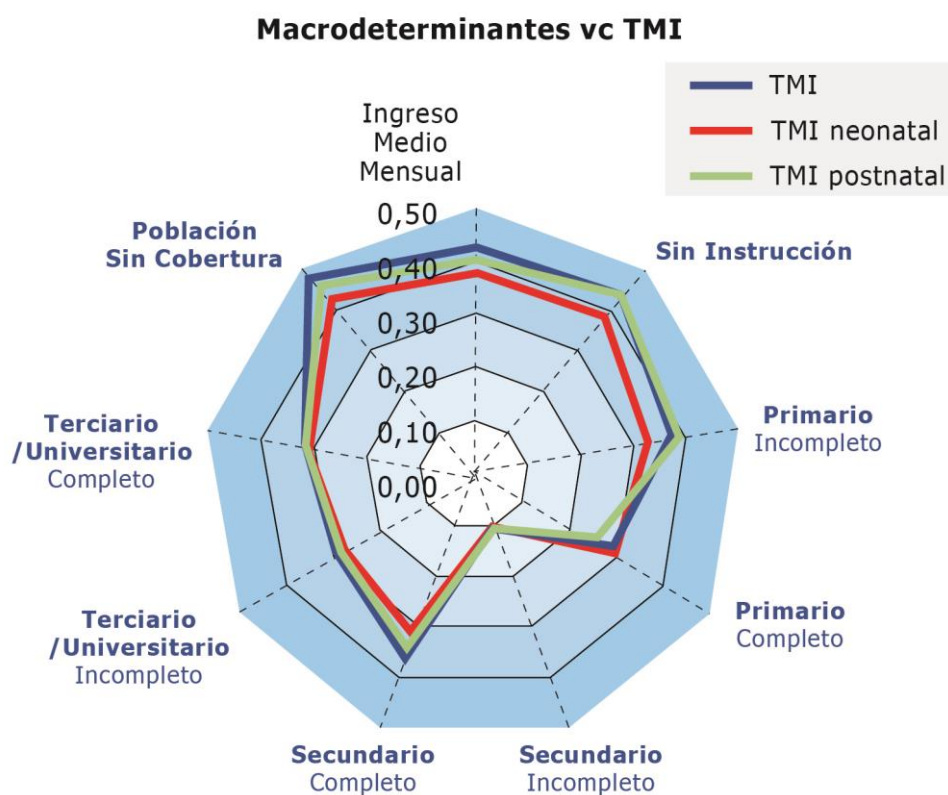
En ese mismo sentido, nuestro sistema supone la coexistencia de una amplia cantidad de prestadores y establecimientos asistenciales no agregados dentro de un proceder congruente con lo que su funcionamiento no resulta integrado, ni coordinado

ni complementario, lo que genera incentivos perversos, des-economías de escala y en definitiva enormes ineficiencias que perpetúan la inequidad del diseño<sup>v</sup>.

Según estudios previos<sup>39</sup> realizados en la Argentina en el año 2010, “Invertir en la educación de la mujer rinde algunos de los retornos más altos de todas las inversiones de desarrollo, pues reduce las tasas de fertilidad de las mujeres, baja la tasa de mortalidad infantil y del niño y reduce la propia tasa de mortalidad materna”.

Se obtuvieron relaciones prácticamente relevantes con valores de 0,69 en relación a personas Sin Instrucción alguna. En los niveles de enseñanza superiores el máximo valor alcanzado es de 0,56 en relación al Secundario Completo.

Con valores de 0,64 para la TMI y 0,60 para sus desagregados, es la relación con el ingreso medio mensual el más importante de todos los indicadores estudiados en este trabajo.



**Ilustración 5-61** Valores de coeficiente de correlación entre los macrodeterminantes estudiados y la TMI y sus desagregados. Elaboración propia.

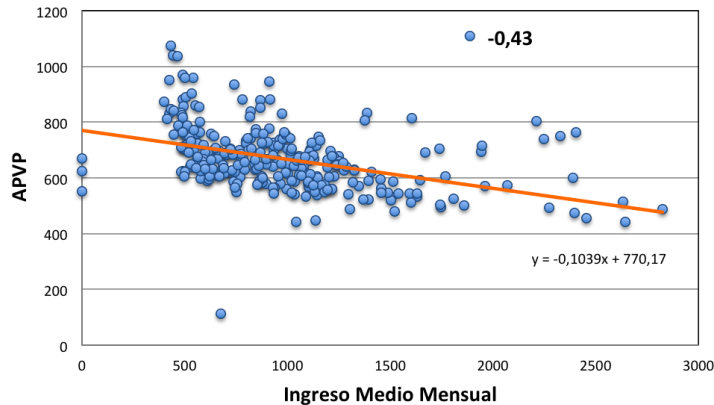
#### 5.2.4 Macrodeterminantes vs APVP

En el gráfico que se presenta a continuación, se observa que existe una relación moderada/baja (0,43) entre el ingreso medio mensual y los APVP en la Argentina entre los años 2003 y 2014. La relación muestra que a medida que aumenta el ingreso disminuyen los APVP.

<sup>v</sup> OMS (2008) “Informe sobre la Salud en el Mundo la Atención Primaria de la Salud, más necesaria que nunca”.

La relación moderada/baja se aprecia en el gráfico con grandes diferencias en los APVP para similares valores de ingreso. Por ejemplo, para ingresos de \$500, los APVP toman valores que van desde 600 hasta 1100.

### Correlación entre Ingreso Medio Mensual y APVP

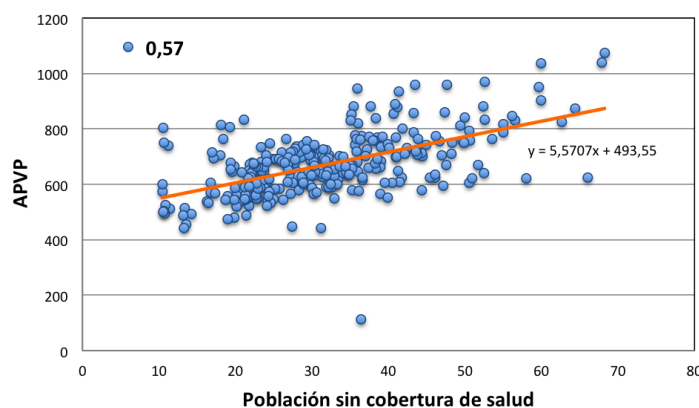


**Ilustración 5-62** Correlación entre el Ingreso Medio Mensual ajustado (2003) y los APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

No sucede lo mismo en la relación siguiente, donde el coeficiente de correlación entre la población sin seguro de salud y los APVP es de 0,57 estableciendo una relevancia de moderada a alta entre las variables para el período en estudio en la Argentina.

La recta de predicción indica que a medida que aumenta la cantidad de personas con cobertura de salud, los APVP disminuyen.

### Correlación entre población sin cobertura de salud y APVP

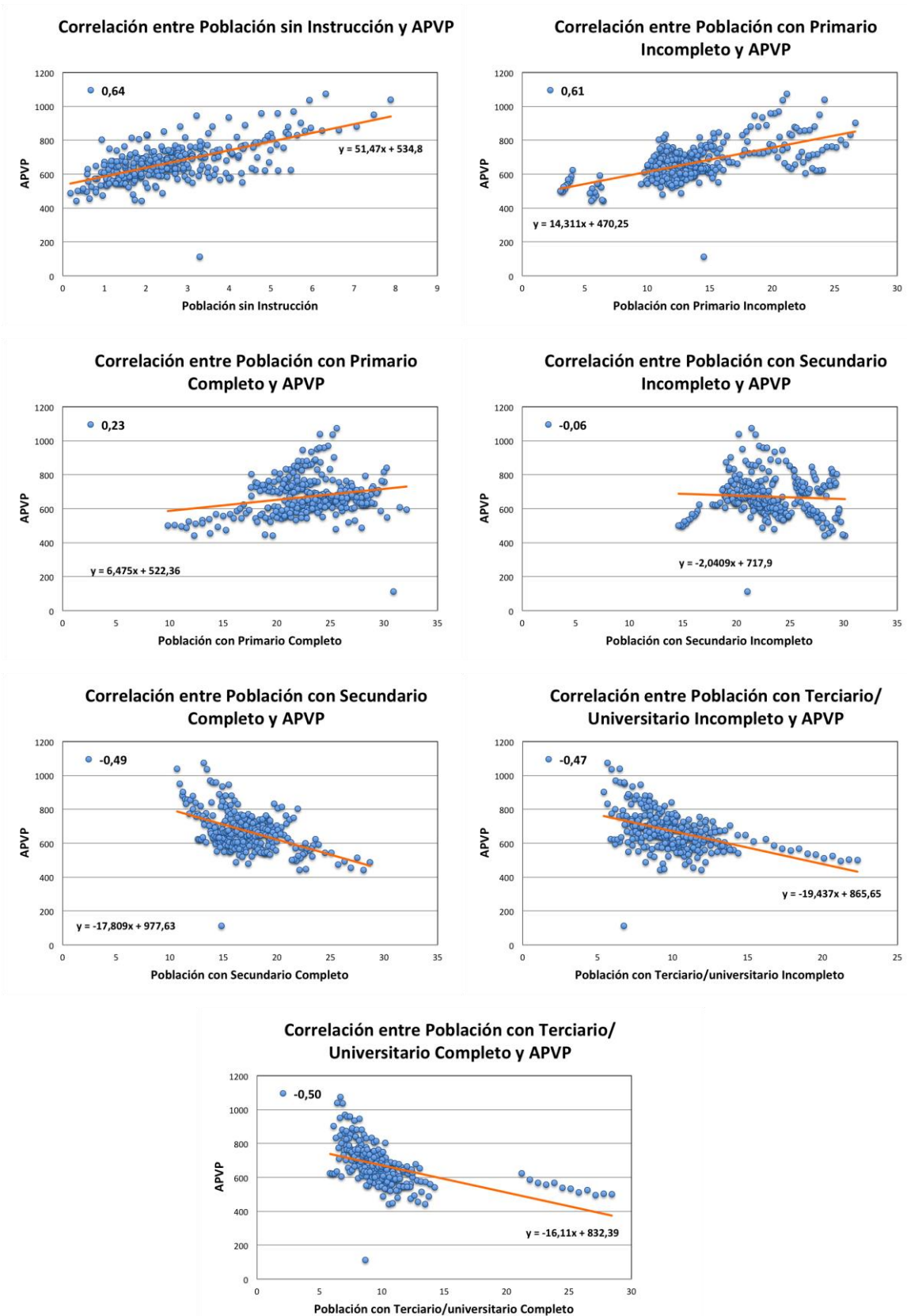


**Ilustración 5-63** Correlación entre el porcentaje de población sin cobertura de salud explícita en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia a partir de datos relevados.

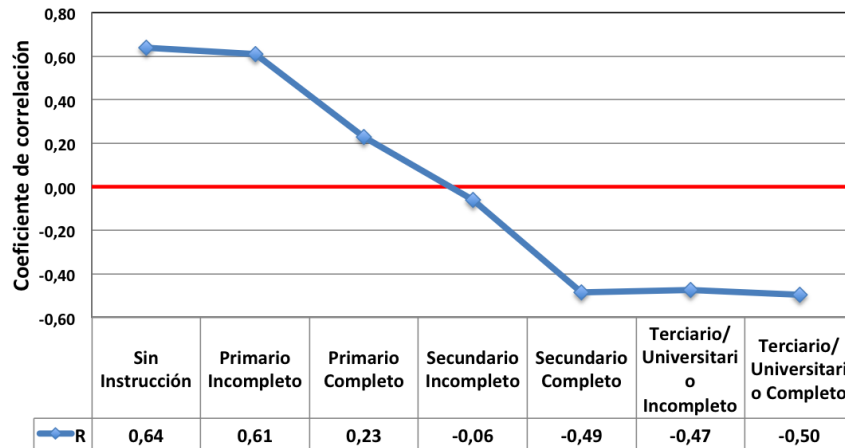
Por último, de la comparativa de gráficos de correlación entre los niveles de enseñanza y los APVP que se presentan a continuación, se observa una relación moderada/alta (0,64) con la población sin instrucción. Tal como se advirtió con los indicadores anteriores, el coeficiente disminuye al aumentar el nivel de enseñanza hasta llegar a un mínimo (Secundario Incompleto), y luego vuelve a crecer con signo opuesto. En éste caso la relación más importante con los niveles de enseñanza

superiores se encuentra en Terciario/Universitario Completo con un coeficiente de 0,50.

**Tabla 5-6** Comparativa de gráficos de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y los APVP en el período 2003-2014 en las provincias de la Argentina. Elaboración propia.



### Coeficientes de correlación entre el nivel de enseñanza alcanzado y APVP

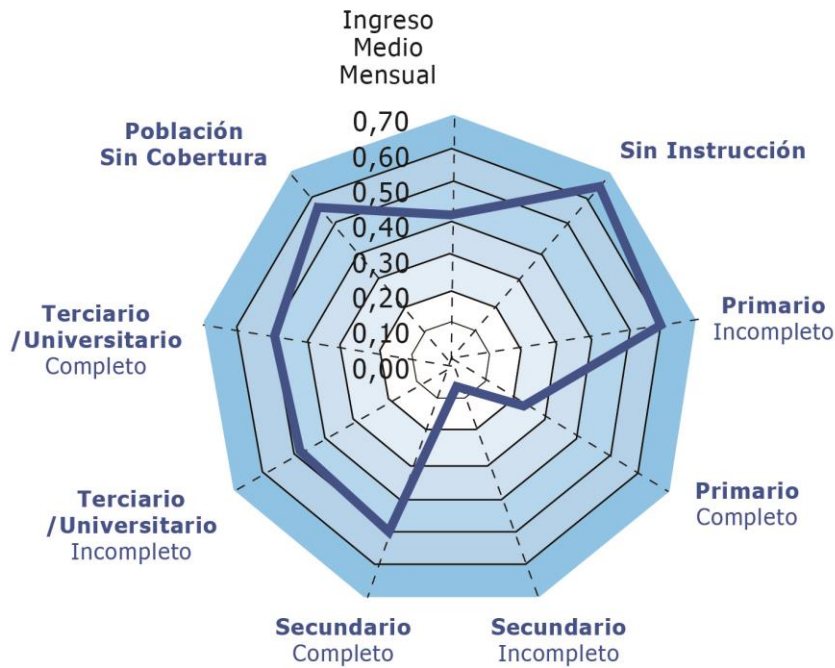


**Ilustración 5-64** Coeficientes de correlación lineal entre niveles de enseñanza alcanzados y APVP. Elaboración propia.

Por último, no se aprecian relaciones relevantes entre los macrodeterminantes estudiados y los APVP. Los valores a destacar están relacionados con los niveles de enseñanza, en especial con personas Sin Instrucción (0,64) y con el Primario incompleto (0,61). No ocurre lo mismo con los niveles superiores, como se vio en los análisis de los indicadores anteriores.

Como ocurrió en todos los casos anteriores, no contar con cobertura de salud se posiciona como uno de los determinantes con mayor peso en cada relación. En este caso con valores cercanos a 0,60.

### Macrodeterminantes vc APVP



**Ilustración 5-65** Valores de coeficientes de correlación entre los macrodeterminantes estudiados y los APVP. Elaboración propia.

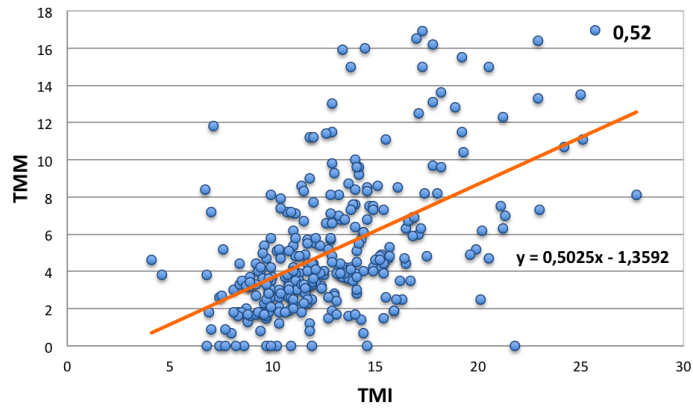
#### 5.2.5 Relación entre Mortalidad Materna y Mortalidad Infantil

Al investigar las relaciones encontradas para la TMI y sus desagregados, los resultados son distintos a los obtenidos con la TMM a pesar de que en general éstos deberían tener una correlación alta<sup>39</sup>.

Con el objeto de indagar en la relación de ambas variables, se investigó en paralelo su vinculación.

El gráfico 67 muestra la correlación entre la TMI y la TMM dónde queda expresado que éstas variables en el período 2003-2014 para los distritos de la Argentina no tienen una afinidad fuerte.

### Correlación entre TMI y TMM



**Ilustración 5-66** Correlación lineal entre la TMI y la TMM en el período 2003-2014 en la República Argentina. Elaboración propia en base a datos relevados.



## CONCLUSIONES

## 6. Conclusiones

Volviendo a la literalidad de Amartya Sen con la que se prologara la presente investigación

*La enfermedad y la salud deben tener un lugar destacado en cualquier discusión sobre la equidad y la justicia social. Tomando como punto de partida esta ubicuidad de la salud como consideración social, empiezo por advertir que la equidad en salud no puede dejar de ser una característica central de la justicia de los acuerdos sociales en general. El alcance de la equidad en el campo de la salud es inmenso. Pero hay en esta relación otra característica a la que también debemos prestar atención. La equidad en salud no concierne únicamente a la salud, vista aisladamente, sino que debe abordarse desde el ámbito más amplio de la imparcialidad y la justicia de los acuerdos sociales, incluida la distribución económica, y prestando la debida atención al papel de la salud en la vida y la libertad humanas. Ciertamente, la equidad en salud no trata solo de la distribución de la salud, por no hablar del campo todavía más limitado de la distribución de la asistencia sanitaria. En efecto, la equidad en salud tiene un alcance y una relevancia enormemente amplios.<sup>vi</sup>*

*Lo que es particularmente grave como injusticia es que algunos pueden no tener la oportunidad de alcanzar una buena salud debido a acuerdos sociales y no, digamos, a una decisión personal de no preocuparse particularmente por su salud. En este sentido, una enfermedad que no es prevenida ni tratada por motivos sociales (digamos por la pobreza o por la fuerza aplastante de una epidemia), y no por una elección personal (como el tabaquismo y otros comportamientos de riesgo de los adultos), tiene una repercusión particularmente negativa en la justicia social. Esto requiere una distinción adicional entre el logro de la salud y la posibilidad de alcanzar una buena salud, que se puede ejercer o no. Esta distinción es importante en algunos casos, pero en la mayoría de las situaciones el logro de la salud tiende a ser una buena guía de las posibilidades subyacentes, dado que tendemos a darle prioridad a la buena salud cuando realmente tenemos la oportunidad de elegir<sup>vii</sup>*

En esa dirección, pareció relevante y posiblemente necesario correlacionar las condiciones y resultados estudiados, en tanto y en cuanto permiten obtener una impresión acerca del cómo se relacionan en nuestro país variables que sí sabemos que se vinculan. Y del mismo modo, conocer su evolución en el tiempo estudiado, permite obtener una idea que robustece la relación en las mismas.

De allí que no se pretendió generar una relación causal y concluyente – ya que metodológicamente no hubiera sido admisible pero sí consolidar la información cuantitativa con la convicción que sociólogos, politólogos, sanitaristas y decisores

---

<sup>vi</sup> Sen, A. Equidad en Salud. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 11(5/6),

<sup>vii</sup> Ibid

públicos sostienen desde el nacimiento mismo del sanitarismo, y que al decir de uno de

los pro hombres de la salud pública argentina: "No puede haber política sanitaria sin política social" (Ramón Carrillo, 1946)

Es destacable que de todas las relaciones estudiadas la más relevante es la observada entre la cobertura de salud y la TMI. Particularmente porque ella sí está directamente vinculada con el acceso efectivo a servicios de salud, y en ese sentido podría comportarse como una variable de singular relevancia a la hora de planificar políticas públicas.

En el entendido de que se cumplió con los objetivos propuestos para este trabajo, se presenta como una aproximación y guía metodológica para continuar estudiando la necesaria vinculación entre cómo vivimos y a qué resultados en materia en salud accedemos los argentinos.



## BIBLIOGRAFÍA

## 7. Bibliografía

1. Álvarez Pérez, A., García, A., Rodríguez, A., & Bonet, M. (2007). Premisas claves para la determinación social de la salud en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45.
2. Álvarez Pérez, A., Gracia Fariñas, A., & Bonet Salvá, M. (2007). Pautas conceptuales y metodológicas para explicar los determinantes de los niveles de salud de Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*.
3. Amico, F. (2015). *Los salarios reales en el largo plazo: seguimiento de un nuevo piso estructural de las remuneraciones en argentina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina (CEFID).
4. Anderson, S. W. (2008). *Estadística para Administración y Economía* (10ma ed.). Mexico DF: CENGAGE Learning.
5. Argentina, O. d. (2014). *Barómetro de la deuda social*. Buenos Aires: Universidad Católica Argentina.
6. Argentina, O. d. (2016). *Evolución del Desarrollo Humano y Social de la Infancia desde el enfoque de derechos. Avances y metas pendientes en los primeros cuatro años del Bicentenario (2010-2011-2012-2013)*. Buenos Aires: Universidad Católica Argentina.
7. Breilh, J. (2003). *Epidemiología crítica: Ciencia Emancipadora e Interculturalidad. 1ª Edición*. Buenos Aires: Lugae Editorial.
8. Buchbinder, M. (2008). Mortalidad Infantil y desigualdad socioeconómica en la Argentina: Tendencia temporal. *Arch. Argent. Pediatr.*, 212-218.
9. Burden, R., & Faires, D. (2002). *Análisis numéricos*. México.
10. Chapra, S., & Canale, R. (2007). *Métodos numéricos para ingenieros*. México.
11. Dalhgren, G., & Whitehead, M. (1992). Policies and strategies to promote equity in health. *WHO Regional Office for Europe*.
12. Determiann, C. d. (s.f.). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de [http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/es/](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/es/)
13. Diderichsen, E., & Whitehead. (2001). *The social basis of disparities in health*. New York: Oxford.
14. Direc. Nac. de Maternidad, Infancia y Adolescencia. (2017). *Análisis de la Mortalidad Materno infantil*.
15. Dra. Lomuto, C. (2006). *Mortalidad Infantil y Neonatal*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, Ministerio de Salud de la Nación. Obtenido de [www.fundadamin.org.ar: http://www.fundadamin.org.ar/archivos/MORTALIDAD%20INFANTIL%20Y%20NEONATAL.pdf](http://www.fundadamin.org.ar: http://www.fundadamin.org.ar/archivos/MORTALIDAD%20INFANTIL%20Y%20NEONATAL.pdf)

16. FITOUSSI, J., & PIERRE, R. (1997). *La nueva era de las desigualdades*. Buenos Aires.
17. Galli, A., Pagés, M., & Swieszkowski, S. (2017). *El sistema de salud Argentino*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Cardiología.
18. Glouberman, S., & Millar, J. (2003). *Evolution of the determinants of health, and the health information systems in Canada*. Public Health Agency of Canada.
19. Hill, C., & Jones, G. (2011). *Administración Estratégica*. México: Cengage Learning.
20. Krieger, N. (2002). Glosario de epidemiología social. *Revista Panamericana de la Salud*, 5(11), 480-490.
21. Laframboise, H. (1973). *Health policy: breaking the problem down into more manageable segments*. Canadian medical association.
22. Lalonde, M. (1974). *A new perspective on Health of the Canadians*. Ministry of National Health and Welfare.
23. Link, B., & Phelan, J. (1995). Social Conditions as Fundamental Cause of Disease. 80-94.
24. London, S., Temporelli, K., & Monterubbianeci, P. (s.f.). *Vinculación entre salud, ingreso y educación*.
25. Lopez, O., Escudero, J., & Carmonac LD. (2007). *Los determinantes sociales de la salud. Una perspectiva desde el taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud*. ALAMES.
26. Marmot, M. (2001). Economic and social determinants of disease. *Bulletin of the World Health Organization*, 10-12.
27. Montgomery, D. C., & Runger, G. (2011). *Applied Statistics and Probability for Engineers* (5ª ed.). United States of America : John Wiley & Sons, Inc. .
28. Observatorio de la Deuda Social Argentina. (2017). Pobreza y desigualdad por ingresos en la Argentina Urbana 2010-2015. UCA.
29. OMS. (1997). *Reproductive health indicator for global monitoring*. WHO/FRH/MSM.
30. OMS. (1998). *Promoción de la Salud. Glosario*. Ginebra.
31. OMS. (2009). Subsanan las desigualdades de una generación. *Asamblea Mundial de la Salud*.
32. OMS, FUNUAP, UNICEF, & Banco Mundial. (1999). *Reducción de la Mortalidad Materna*.
33. OPS. (2012). *Documento de orientación regional sobre los determinantes sociales de la salud en la región de las Américas*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
34. Organization, W. H. (1946). *Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. New York: OMS.
35. Public Health Agency of Canada. (s.f.).
36. Róvere, M. (1993). Planificación estratégica de los recursos humanos en salud. *Serie Desarrollo Recursos Humanos*, 88.

37. Salud, C. d. (2006). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de [http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/es/](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/es/)
38. SPINELLI, H., ALAZRAQUI, M., CALVELO, L., & ARAKAKI, J. (200). *Mortalidad Infantil, un indicador para la gestión local*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud.
39. Tafani, R., Roggeri, M., Chiesa, G., Gaspio, N., & Caminati, R. (2010). Factores Asociados a la Mortalidad Infantil. Países miembros de la OMS. *Revista de Salud Pública (XVII)*, 19-31.
40. TN-ECONOMÍA. (2018). *Cambia el "IPC Congreso": deja de publicar datos propios y pasa a analizar la inflación del Indec*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Todo Noticias-Economía.
41. Veneman, A. (2007). *La educación es la clave para reducir la mortalidad infantil*. UNICEF.
42. Villermé, L. (s.f.). De la mortalité dans les divers quartiers de la Ville de Paris. *Annales D 'hygiene Publique et de Médecine Légale*, 294-314.
43. WHO. (2003). *Regional Office for Europe Social determinants of health: the solid facts*.
44. WHO. (2005). Action on the Social Determinants of Health. *Commission on Social Determinants of Health*.
45. WHO. (2005). Towards a conceptual framework for analysis and action on the Social Determinants of Health. *Commission on Social Determinants of Health*.
46. WHO. (s.f.). *Reducir las inequidades sanitarias actuando sobre los determinantes sociales de salud*. Asamblea Mundial de la Salud.



## ANEXO

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Sin Instrucción	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región
								con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario/ Universitario Incompleto	con Terciario/ Universitario Completo			
República Argentina	4,4	10,5	5,9	16,5	750,5	642,99	3,3	13,71	26,93	21,17	16,69	8,84	9,28	49,89	2003	Argentina
Buenos Aires	2,5	9,8	6,5	16,3	758,5	629,89	2,8	12,04	30,03	22,02	17,11	7,88	8,03	50,61	2003	Pampeana
Catamarca	2,5	15	5,1	20,1	754	506,31	2,87	14,63	25,8	23,4	16,38	8,59	8,39	46,67	2003	Noroeste
Chaco	8,1	18,3	9,3	27,7	1,040,10	444,49	7,88	24,2	24,04	20,22	10,69	6,47	6,42	67,93	2003	Noroeste
Chubut	8,6	11,2	3,9	15,1	699,1	933,01	4,22	13,4	24,61	25,82	16,97	7,36	7,6	40,97	2003	Patagonia
Ciudad de BA	1,2	6,5	3,8	10,3	624,7	1081,33	1,58	4,02	16,91	16,54	23,6	16,21	21,21	27,17	2003	Metropolitana
Córdoba	1,4	9,4	4,9	14,3	670,2	587,43	2,53	14,16	24,19	21,29	16,34	11,18	10,31	47,5	2003	Pampeana
Corrientes	7,5	15,8	5,3	21,1	871,9	400,49	5,96	21,94	24,08	19,01	14,91	6,96	7,14	64,41	2003	Noroeste
Entre Ríos	6,3	11,8	5,4	17,2	792,9	487,85	3,3	18	28,28	19,82	15,57	6,68	8,36	50,51	2003	Pampeana
Formosa	13,5	17	8	25	1,074,90	431,75	6,32	21,16	25,6	21,41	13,18	5,66	6,68	68,24	2003	Noroeste
Jujuy	15,5	12,3	6,9	19,2	845,6	431,41	5,36	15,71	21,92	27,04	14,91	8,44	6,63	56,21	2003	Noroeste
La Pampa	5,2	7,8	4,9	12,7	593,7	616,36	3,64	15,27	32,1	20,46	14,26	6,18	8,08	47,19	2003	Pampeana
La Rioja	16,9	11,4	6	17,3	723,9	534,72	2,77	12,59	26,62	22,28	17,8	9,64	8,24	42,32	2003	Noroeste
Mendoza	3,8	7,5	3,7	11,1	640,4	525,86	3,5	15,81	26,29	22,42	14,44	9,07	8,41	52,48	2003	Cuyo
Misiones	6,2	12,6	7,6	20,2	902,9	535,12	5,72	26,64	25,34	19,46	11,22	5,41	6,12	59,95	2003	Noroeste
Neuquén	5,1	7,2	3,7	10,8	604,7	668,76	4,29	13,81	23,24	26,49	15,53	7,91	8,74	50,51	2003	Patagonia
Río Negro	1,9	11	4,9	15,9	670	0	4,96	16,53	25,24	24,28	13,8	6,96	8,18	51,75	2003	Patagonia
Salta	6,9	9,6	7,3	16,9	825,8	484,93	4,92	16,37	22,33	25,36	15,67	8,13	7,14	62,64	2003	Noroeste
San Juan	4,9	12	7,6	19,6	817,8	490,48	2,94	14,2	30	21,39	14,78	8,46	8,16	54,97	2003	Cuyo
San Luis	8,2	11,7	5,8	17,4	764,5	490,48	3,06	15,34	26,46	22,27	16,86	8,14	7,83	53,52	2003	Cuyo
Santa Cruz	11,1	10,2	5,3	15,5	742,1	1011,58	2,54	11,72	22,43	28,58	18,63	7,3	8,66	30,28	2003	Patagonia
Santa Fe	3,5	8,7	5,2	13,9	718	590,79	2,94	13,56	28,84	18,77	17,77	8,76	9,37	43,56	2003	Pampeana
Santiago del Estero	5,5	8,2	6	14,2	625,1	490,35	5,48	24,04	28,36	17,77	12,61	5,87	5,86	66,07	2003	Noroeste
Tierra del Fuego	4,4	5,3	3,1	8,4	441,3	1043,36	1,89	6,5	19,63	30,12	22,1	9,16	10,58	31,22	2003	Patagonia
Tucumán	7,3	16,5	6,4	23	841,5	446,98	3,5	15,3	30,27	19,33	13,89	9,94	7,87	49,99	2003	Noroeste

Tabla 7-1 Panel de datos año 2003. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región	
							Sin Instrucción	con Primario Incompleto	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario Incompleto	con Terciario Completo				
República Argentina	4	9,7	4,6	14,4	707,2	650,15	3,1	13,47	26,4	21,3	16,93	9,17	9,57	43,8	2004	Argentina
Buenos Aires	2,8	8,5	4,5	13	701,2	642,74	2,6	11,87	29,4	22,13	17,47	8,17	8,3	44,44	2004	Pampeana
Catamarca	0	14,7	7,1	21,8	768,9	522,82	2,7	14,3	25,2	23,5	16,67	9,03	8,63	40,98	2004	Noroeste
Chaco	7	14,1	7,2	21,3	951,8	424,4	7,47	23,8	23,77	20,53	10,93	6,8	6,63	59,64	2004	Nordeste
Chubut	1,2	8	3,8	11,8	681,1	1018,04	3,93	13,1	24,07	25,93	17,4	7,63	7,9	35,97	2004	Patagonia
Ciudad de BA	2	5,9	2,9	8,7	585,9	1033,38	1,47	3,93	16,27	16,37	23,4	16,77	21,87	23,86	2004	Metropolitana
Córdoba	2,6	8,9	3,8	12,7	624	598,32	2,4	13,73	23,73	21,43	16,57	11,47	10,67	41,71	2004	Pampeana
Corrientes	10,4	14,1	5,3	19,3	830,5	422,92	5,63	21,57	23,77	19,27	15,17	7,23	7,37	56,55	2004	Nordeste
Entre Ríos	2,6	11,4	4,2	15,5	712,7	496,48	3,1	17,6	27,87	20,03	15,8	6,97	8,63	44,35	2004	Pampeana
Formosa	11,1	16,8	8,3	25,1	1037,5	464,89	5,93	20,83	25,2	21,77	13,47	5,93	6,87	59,92	2004	Nordeste
Jujuy	13,1	11,5	6,3	17,8	811,6	413,06	5,03	15,37	21,53	27,17	15,17	8,87	6,9	49,36	2004	Noroeste
La Pampa	0	11,4	3,3	14,6	607,8	658,55	3,47	14,9	31,5	20,73	14,53	6,47	8,37	41,43	2004	Pampeana
La Rioja	13,6	13,2	5	18,2	725,1	551,68	2,6	12,33	26,03	22,37	18	10,17	8,47	37,15	2004	Noroeste
Mendoza	3,9	9,1	4,4	13,5	624,5	579	3,3	15,47	25,73	22,63	14,57	9,5	8,77	46,08	2004	Cuyo
Misiones	6,7	10,9	5,7	16,6	832,3	481,22	5,43	26,27	24,97	19,73	11,53	5,67	6,33	52,63	2004	Nordeste
Neuquén	3,9	6,3	4,8	11,1	579,3	756,65	4,03	13,47	22,77	26,63	15,8	8,27	9,07	44,35	2004	Patagonia
Río Negro	2,8	11,3	2,8	14,1	624,2	0	4,63	16,1	24,77	24,57	14,1	7,33	8,47	45,44	2004	Patagonia
Salta	4,4	10	5,4	15,4	788,4	511,02	4,63	16,1	21,9	25,43	16	8,5	7,37	55	2004	Noroeste
San Juan	4,7	10,8	5,7	16,4	708,8	494,35	2,77	14	29,5	21,63	14,97	8,73	8,33	48,26	2004	Cuyo
San Luis	4,6	11,1	4,1	15,2	703,2	494,35	2,83	14,97	25,93	22,5	17,13	8,47	8,1	46,99	2004	Cuyo
Santa Cruz	0	8,9	3	11,9	762,2	985,49	2,37	11,63	21,9	28,67	19	7,5	8,83	26,59	2004	Patagonia
Santa Fe	3,6	7,9	4,1	12	673,9	563,03	2,77	13,23	28,37	18,9	18	9,03	9,7	38,25	2004	Pampeana
Santiago del Estero	7,3	8	5,8	13,8	621,8	481,42	5,17	23,77	28,13	18	12,77	6,1	6,03	58,01	2004	Noroeste
Tierra del Fuego	4,6	3,7	0,5	4,1	446,5	1136,28	1,73	6,4	18,9	29,93	22,7	9,43	10,87	27,41	2004	Patagonia
Tucumán	4,7	16	4,4	20,5	764	491,84	3,3	15,1	29,8	19,5	14,03	10,27	8,1	43,89	2004	Noroeste

Tabla 7-2 Panel de datos año 2004. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Población de 15 años y más							Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región
							Sin Instrucción	con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario/Universitario Incompleto	con Terciario/Universitario Completo			
República Argentina	3,9	8,9	4,5	13,3	682,1	702,32	2,9	13,22	25,87	21,43	17,18	9,49	9,86	38,46	2005	Argentina
Buenos Aires	2,7	8,4	4,7	13	683,9	701,51	2,4	11,69	28,77	22,24	17,82	8,46	8,57	39,02	2005	Pampeana
Catamarca	6,9	14,4	2,4	16,8	646,4	550,84	2,53	13,97	24,6	23,6	16,96	9,48	8,88	35,98	2005	Noroeste
Chaco	5,2	13,6	6,4	19,9	882,5	489,12	7,06	23,4	23,49	20,84	11,18	7,13	6,84	52,37	2005	Nordeste
Chubut	2,3	8,5	3,2	11,7	692,4	1107,2	3,64	12,8	23,52	26,04	17,83	7,91	8,2	31,58	2005	Patagonia
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	0,7	5,3	2,7	8	567,2	1106,44	1,36	3,84	15,62	16,19	23,2	17,32	22,52	20,95	2005	Metropolitana
Córdoba	2,5	8,3	3,6	11,9	615,7	693,21	2,27	13,31	23,28	21,58	16,79	11,76	11,02	36,62	2005	Pampeana
Corrientes	9,6	12,6	5,6	18,2	756,5	445,16	5,31	21,19	23,46	19,52	15,42	7,51	7,59	49,65	2005	Nordeste
Entre Ríos	4,1	9,4	3,8	13,2	661,9	558,3	2,9	17,2	27,46	20,24	16,03	7,26	8,91	38,94	2005	Nordeste
Formosa	16,4	14,9	8	22,9	970,2	490,36	5,54	20,51	24,8	22,12	13,76	6,21	7,06	52,61	2005	Nordeste
Jujuy	8,5	10,1	6	16,1	788	468,11	4,71	15,02	21,14	27,29	15,42	9,29	7,17	43,33	2005	Noroeste
La Pampa	1,8	8,5	2,9	11,4	112,7	675,9	3,29	14,53	30,9	21,01	14,81	6,76	8,66	36,38	2005	Pampeana
La Rioja	15	7,2	6,6	13,8	665,5	598,92	2,43	12,08	25,44	22,46	18,2	10,69	8,69	32,62	2005	Noroeste
Mendoza	4,8	7,4	3,9	11,3	604,8	622,17	3,1	15,12	25,18	22,84	14,69	9,93	9,12	40,46	2005	Cuyo
Misiones	6,8	9,3	5,3	14,6	773,7	504,91	5,14	25,89	24,59	20,01	11,84	5,92	6,54	46,21	2005	Nordeste
Neuquén	5,8	6,3	3,5	9,9	565	742,63	3,78	13,12	22,29	26,78	16,07	8,62	9,39	38,94	2005	Patagonia
Río Negro	1,8	6,2	3,2	9,4	552,3	0	4,31	15,67	24,29	24,86	14,4	7,71	8,76	39,9	2005	Patagonia
Salta	5,7	8,3	6	14,3	748,9	513,26	4,34	15,83	21,47	25,51	16,33	8,87	7,59	48,29	2005	Noroeste
San Juan	3,5	11,7	5	16,7	731,9	528,65	2,59	13,8	29	21,88	15,16	9,01	8,51	42,37	2005	Cuyo
San Luis	2,5	10,4	5,5	16	648,2	528,65	2,61	14,59	25,41	22,73	17,41	8,79	8,37	41,26	2005	Cuyo
Santa Cruz	2	9	2	11	733,1	1159,14	2,19	11,54	21,37	28,76	19,37	7,7	9,01	23,35	2005	Patagonia
Santa Fe	3,1	8,1	4,3	12,4	664,2	629,47	2,59	12,91	27,89	19,03	18,23	9,31	10,03	33,58	2005	Pampeana
Santiago del Estero	5,7	7,1	4,6	11,7	620,4	502,26	4,86	23,49	27,91	18,23	12,92	6,33	6,21	50,93	2005	Noroeste
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	8,4	5	1,7	6,7	522	1369,98	1,58	6,3	18,17	29,74	23,3	9,71	11,16	24,07	2005	Patagonia
Tucumán	3,5	12,4	3,8	16,2	692,3	519,21	3,1	14,9	29,33	19,67	14,18	10,59	8,33	38,54	2005	Noroeste

Tabla 7-3 Panel de datos año 2005. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Población de 15 años y más							Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región
							Sin Instrucción	con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario Incompleto	con Terciario Completo			
República Argentina	4,8	8,5	4,4	12,9	666,8	785,31	2,7	12,98	25,33	21,57	17,42	9,81	10,14	34,8	2006	Argentina
Buenos Aires	3,8	7,9	4,6	12,5	678,1	770,52	2,2	11,51	28,13	22,36	18,18	8,74	8,83	35,31	2006	Pampeana
Catamarca	4,4	11	4,4	15,4	587,9	609,15	2,37	13,63	24	23,7	17,24	9,92	9,12	32,56	2006	Noroeste
Chaco	12,8	12,4	6,5	18,9	858,9	550,8	6,64	23	23,21	21,16	11,42	7,47	7,06	47,39	2006	Nordeste
Chubut	6,7	8,8	2,7	11,5	696,2	1208,41	3,36	12,5	22,98	26,16	18,27	8,19	8,5	28,58	2006	Patagonia
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	1,8	5,2	3,1	8,3	556,8	1175,94	1,24	3,76	14,98	16,01	23	17,88	23,18	18,96	2006	Metropolitana
Córdoba	2,8	7,9	3,6	11,6	601,4	768,48	2,13	12,89	22,82	21,72	17,01	12,04	11,38	33,14	2006	Pampeana
Corrientes	4,8	12,8	4,7	17,5	741,4	541,75	4,99	20,81	23,14	19,78	15,68	7,79	7,81	44,93	2006	Nordeste
Entre Ríos	6,6	8,7	3,9	12,6	669,6	659,24	2,7	16,8	27,04	20,46	16,27	7,54	9,19	35,24	2006	Nordeste
Formosa	10,7	17,4	6,8	24,2	959,3	542,29	5,16	20,19	24,4	22,48	14,04	6,49	7,24	47,61	2006	Nordeste
Jujuy	16,5	11,4	5,5	17	771,6	541,75	4,39	14,68	20,76	27,41	15,68	9,71	7,43	39,22	2006	Noroeste
La Pampa	3,7	7,1	3	10	549,8	750,7	3,11	14,17	30,3	21,29	15,09	7,04	8,94	32,92	2006	Pampeana
La Rioja	9,6	9	5,1	14,1	644,7	684,68	2,27	11,82	24,86	22,54	18,4	11,21	8,91	29,52	2006	Noroeste
Mendoza	3,4	8,3	3,5	11,9	624	720,03	2,9	14,78	24,62	23,06	14,81	10,37	9,48	36,61	2006	Cuyo
Misiones	12,5	10,5	6,6	17,1	800,9	574,57	4,86	25,51	24,21	20,29	12,16	6,18	6,76	41,82	2006	Nordeste
Neuquén	1,8	6	3,8	9,8	579,1	965,66	3,52	12,78	21,81	26,92	16,33	8,98	9,71	35,24	2006	Patagonia
Río Negro	1,8	5,9	3,4	9,3	575,8	854,8	3,99	15,23	23,81	25,14	14,7	8,09	9,04	36,11	2006	Patagonia
Salta	4	8,8	6,1	14,9	723,8	563,23	4,06	15,57	21,03	25,59	16,67	9,23	7,81	43,7	2006	Noroeste
San Juan	6,4	8,6	5,4	14	655	584,17	2,41	13,6	28,5	22,12	15,34	9,29	8,69	38,35	2006	Cuyo
San Luis	7,1	9,9	2,8	12,8	659,4	584,17	2,39	14,21	24,89	22,97	17,69	9,11	8,63	37,34	2006	Cuyo
Santa Cruz	3,9	11,9	3,5	15,4	834,1	1385,82	2,01	11,46	20,83	28,84	19,73	7,9	9,19	21,13	2006	Patagonia
Santa Fe	4	7,3	3,6	11	644,6	759,15	2,41	12,59	27,41	19,17	18,47	9,59	10,37	30,39	2006	Pampeana
Santiago del Estero	4,1	7	5	12,1	635,7	556,02	4,54	23,21	27,69	18,47	13,08	6,57	6,39	46,09	2006	Noroeste
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	0	7,5	3,3	10,9	591,4	1643,74	1,42	6,2	17,43	29,56	23,9	9,99	11,44	21,78	2006	Patagonia
Tucumán	6,8	10	3,5	13,5	633,5	688,56	2,9	14,7	28,87	19,83	14,32	10,91	8,57	34,88	2006	Noroeste

Tabla 7-4 Panel de datos año 2006. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región	
							Sin Instrucción	con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario/ Universitario Incompleto				con Terciario/ Universitario Completo
República Argentina	4,4	8,5	4,8	13,3	684,8	740,93	2,5	12,73	24,8	17,67	10,13	10,43	31,78	2007	Argentina	
Buenos Aires	3,7	8,2	5,4	13,6	705,5	721,55	2	11,33	27,5	22,47	18,53	9,03	9,1	32,24	2007	Pampeana
Catamarca	4,2	10,5	4,4	14,9	598,3	578,16	2,2	13,3	23,4	17,53	10,37	9,37	29,73	2007	Noroeste	
Chaco	6,3	13,4	7,8	21,2	858,2	495,21	6,23	22,6	22,93	21,47	11,67	7,8	7,27	43,27	2007	Nordeste
Chubut	2,2	7,6	3,4	11	714,3	1138,97	3,07	12,2	22,43	26,27	18,7	8,47	8,8	26,09	2007	Patagonia
Ciudad Autónoma de Bs	3,3	5,4	3	8,4	566,7	1104,6	1,13	3,67	14,33	15,83	22,8	18,43	23,83	17,31	2007	Metropolitana
Córdoba	1,5	8,6	4,2	12,7	630,9	687,33	2	12,47	22,37	21,87	17,23	12,33	11,73	30,26	2007	Pampeana
Corrientes	4,7	11	4,6	15,6	699,6	530,53	4,67	20,43	22,83	20,03	15,93	8,07	8,03	41,02	2007	Nordeste
Entre Ríos	3,3	7,4	4,5	11,9	694	612,48	2,5	16,4	26,63	20,67	16,5	7,83	9,47	32,17	2007	Nordeste
Formosa	13,3	15,3	7,6	22,9	959,9	499,44	4,77	19,87	24	22,83	14,33	6,77	7,43	43,47	2007	Nordeste
Jujuy	4,8	9,9	5,3	15,2	718,7	509,16	4,07	14,33	20,37	27,53	15,93	10,13	7,7	35,81	2007	Noroeste
La Pampa	11,2	8,4	3,4	11,8	585,3	737,38	2,93	13,8	29,7	21,57	15,37	7,33	9,23	30,06	2007	Pampeana
La Rioja	13	9,1	3,7	12,9	669,5	580,66	2,1	11,57	24,27	22,63	18,6	11,73	9,13	26,95	2007	Noroeste
Mendoza	3,9	7,6	3,6	11,3	617,2	695,15	2,7	14,43	24,07	23,27	14,93	10,8	9,83	33,43	2007	Cuyo
Misiones	8,3	9,1	5,5	14,6	757,1	557,73	4,57	25,13	23,83	20,57	12,47	6,43	6,97	38,18	2007	Nordeste
Neuquén	5,4	6	3,6	9,6	590,4	864,74	3,27	12,43	21,33	27,07	16,6	9,33	10,03	32,17	2007	Patagonia
Río Negro	3,6	7,8	2	9,8	629,6	791,73	3,67	14,8	23,33	25,43	15	8,47	9,33	32,96	2007	Patagonia
Salta	7,3	10	5,4	15,4	744,8	523,32	3,77	15,3	20,6	25,67	17	9,6	8,03	39,9	2007	Noroeste
San Juan	7	9,3	3,9	13,2	666,3	590,39	2,23	13,4	28	22,37	15,53	9,57	8,87	35,01	2007	Cuyo
San Luis	4,8	10,9	4,8	15,7	641,4	590,39	2,17	13,83	24,37	23,2	17,97	9,43	8,9	34,09	2007	Cuyo
Santa Cruz	1,9	8,9	4	12,9	805,3	1376,4	1,83	11,37	20,3	28,93	20,1	8,1	9,37	19,29	2007	Patagonia
Santa Fe	3,2	7,8	3,8	11,6	687,5	694,83	2,23	12,27	26,93	19,3	18,7	9,87	10,7	27,75	2007	Pampeana
Santiago del Estero	4,2	7,7	6,1	13,8	709,5	483	4,23	22,93	27,47	18,7	13,23	6,8	6,57	42,08	2007	Noroeste
Tierra del Fuego, Antárt	0	7,4	2,7	10,2	545	1593,88	1,27	6,1	16,7	29,37	24,5	10,27	11,73	19,88	2007	Patagonia
Tucumán	6,6	9,1	3,8	12,9	630,9	637,03	2,7	14,5	28,4	20	14,47	11,23	8,8	31,84	2007	Noroeste

Tabla 7-5 Panel de datos año 2007. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10,000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Sin Instrucción	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región
								con Primario Incompleto	con Secundario Incompleto	con Terciario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario Incompleto	con Terciario Universitario Completo			
República Argentina	4	8,3	4,2	12,5	685,3	774,66	2,3	12,49	24,27	21,83	17,91	10,46	10,72	29,84	2008	Argentina
Buenos Aires	3,2	7,9	4,4	12,4	698,9	766,67	1,8	11,16	26,87	22,58	18,89	9,32	9,37	30,27	2008	Pampeana
Catamarca	4,2	11,4	3,9	15,3	647,6	617,29	2,03	12,97	22,8	23,9	17,82	10,81	9,61	27,91	2008	Noroeste
Chaco	8,2	11,7	6,3	18	854,9	570,42	5,82	22,2	22,66	21,78	11,91	8,13	7,48	40,63	2008	Nordeste
Chubut	5,1	7,4	3	10,4	746,6	1150,93	2,78	11,9	21,89	26,38	19,13	8,74	9,1	24,5	2008	Patagonia
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	0,9	5,2	2,5	7,7	537,5	1142,21	1,02	3,58	13,69	15,66	22,6	18,99	24,49	16,25	2008	Metropolitana
Córdoba	3,4	8,5	3,6	12,1	620,5	745,89	1,87	12,04	21,91	22,01	17,46	12,62	12,09	28,41	2008	Pampeana
Corrientes	6	12,2	4,9	17,1	769,7	549,99	4,34	20,06	22,52	20,29	16,19	8,34	8,26	38,52	2008	Nordeste
Entre Ríos	4,2	9,4	4,1	13,5	699,1	665,81	2,3	16	26,22	20,88	16,73	8,12	9,74	30,21	2008	Nordeste
Formosa	11,5	11,2	8	19,2	888,7	503,41	4,38	19,54	23,6	23,19	14,62	7,04	7,62	40,82	2008	Nordeste
Jujuy	10	10	4	14	702,2	544,64	3,74	13,99	19,98	27,66	16,19	10,56	7,97	33,62	2008	Noroeste
La Pampa	7,3	10,9	4	14,9	630,3	843,12	2,76	13,43	29,1	21,84	15,64	7,62	9,52	28,22	2008	Pampeana
La Rioja	4,6	9,7	5,2	15	690,7	597,95	1,93	11,31	23,68	22,72	18,8	12,26	9,36	25,31	2008	Noroeste
Mendoza	2,6	6,6	4,2	10,8	627	731,18	2,5	14,09	23,51	23,48	15,06	11,23	10,19	31,39	2008	Cuyo
Misiones	7,6	8,6	5,3	13,9	762,2	572,43	4,28	24,76	23,46	20,84	12,78	6,69	7,18	35,85	2008	Nordeste
Neuquén	2,6	4,4	2,9	7,4	564,6	936,92	3,01	12,09	20,86	27,21	16,87	9,69	10,36	30,21	2008	Patagonia
Río Negro	2,5	8,7	3	11,7	650,7	838,78	3,34	14,37	22,86	25,72	15,3	8,84	9,62	30,95	2008	Patagonia
Salta	6,1	8,3	6,1	14,4	771	543,45	3,48	15,03	20,17	25,74	17,33	9,97	8,26	37,47	2008	Noroeste
San Juan	0,7	10,3	4	14,4	654,2	590,25	2,06	13,2	27,5	22,61	15,72	9,84	9,04	32,88	2008	Cuyo
San Luis	2,4	9,5	3,7	13,1	644,2	590,25	1,94	13,46	23,84	23,43	18,24	9,76	9,17	32,01	2008	Cuyo
Santa Cruz	1,8	7,3	3,4	10,6	814	1605,42	1,66	11,28	19,77	29,02	20,47	8,3	9,54	18,11	2008	Patagonia
Santa Fe	3,3	8	3,5	11,5	683,2	733,27	2,06	11,94	26,46	19,43	18,93	10,14	11,03	26,05	2008	Pampeana
Santiago del Estero	7,9	6,8	3,6	10,4	605,4	495,52	3,92	22,66	27,24	18,93	13,39	7,03	6,74	39,51	2008	Noroeste
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	3,8	5,3	1,5	6,8	543,2	1630,24	1,11	6	15,97	29,18	25,1	10,54	12,02	18,67	2008	Patagonia
Tucumán	4,1	10,3	3,5	13,8	632,7	599,69	2,5	14,3	27,93	20,17	14,61	11,56	9,03	29,9	2008	Noroeste

Tabla 7-6 Panel de datos año 2008. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal nacidos vivos por 1.000	TMI post-neonatal nacidos vivos por 1.000	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Sin Instrucción	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región
								con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario Incompleto	con Terciario Completo			
República Argentina	5,5	8	4,1	12,1	681,5	1127,08	2,1	12,24	23,73	21,97	18,16	10,78	11,01	30,25	2009	Argentina
Buenos Aires	4	8,1	4,3	12,5	701,6	1110,72	1,6	10,98	26,23	22,69	19,24	9,61	9,63	30,7	2009	Pampeana
Catamarca	16	9,7	4,8	14,5	578,1	897,09	1,87	12,63	22,2	24	18,11	11,26	9,86	28,3	2009	Noroeste
Chaco	9,7	10,8	7	17,8	877,8	866,19	5,41	21,8	22,38	22,09	12,16	8,47	7,69	41,2	2009	Nordeste
Chubut	4	6,6	2,8	9,4	690,8	1668,67	2,49	11,6	21,34	26,49	19,57	9,02	9,4	24,85	2009	Patagonia
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	1,8	5,9	2,6	8,5	533,5	1630,24	0,91	3,49	13,04	15,48	22,4	19,54	25,14	16,48	2009	Metropolitana
Córdoba	7,2	7,4	3,3	10,7	599,3	1148,25	1,73	11,62	21,46	22,16	17,68	12,91	12,44	28,81	2009	Pampeana
Corrientes	4,9	11,1	4,2	15,3	732,6	799,66	4,02	19,68	22,21	20,54	16,44	8,62	8,48	39,06	2009	Nordeste
Entre Ríos	9	7,3	4,5	11,8	665,3	950,28	2,1	15,6	25,81	21,09	16,97	8,41	10,02	30,63	2009	Nordeste
Formosa	15	11,6	8,9	20,5	935,7	741,11	3,99	19,22	23,2	23,54	14,91	7,32	7,81	41,39	2009	Nordeste
Jujuy	8,3	7,7	3,8	11,5	697,9	807,97	3,42	13,64	19,59	27,78	16,44	10,98	8,23	34,09	2009	Noroeste
La Pampa	3,6	10,6	3,1	13,7	628	1275,33	2,58	13,07	28,5	22,12	15,92	7,91	9,81	28,62	2009	Pampeana
La Rioja	8,5	8,5	6,1	14,6	692,2	869,39	1,77	11,06	23,09	22,81	19	12,78	9,58	25,66	2009	Noroeste
Mendoza	2,6	6,9	3	9,9	589,9	1019,25	2,3	13,74	22,96	23,69	15,18	11,67	10,54	31,83	2009	Cuyo
Misiones	9,3	8,5	4,5	13	759,5	847,32	3,99	24,38	23,08	21,12	13,09	6,94	7,39	36,36	2009	Nordeste
Neuquén	5,2	5	2,7	7,6	569,9	1347,84	2,76	11,74	20,38	27,36	17,13	10,04	10,68	30,63	2009	Patagonia
Río Negro	1,7	6,1	2,7	8,8	636,9	1195,74	3,02	13,93	22,38	26,01	15,6	9,22	9,91	31,39	2009	Patagonia
Salta	8,4	8,6	5,4	14	759,3	881,83	3,19	14,77	19,73	25,82	17,67	10,33	8,48	37,99	2009	Noroeste
San Juan	6,2	7,6	3,4	11	601,2	877,01	1,88	13	27	22,86	15,91	10,12	9,22	33,34	2009	Cuyo
San Luis	9,8	9,3	3,6	12,9	600	877,01	1,72	13,08	23,32	23,67	18,52	10,08	9,43	32,46	2009	Cuyo
Santa Cruz	5,2	7,9	2,4	10,3	763	2403,23	1,48	11,19	19,23	29,11	20,83	8,5	9,72	18,37	2009	Patagonia
Santa Fe	7,1	7,2	3,8	11,1	678,6	1055,64	1,88	11,62	25,98	19,57	19,17	10,42	11,37	26,42	2009	Pampeana
Santiago del Estero	5,8	7,3	4,9	12,1	730,2	696,85	3,61	22,38	27,02	19,17	13,54	7,27	6,92	40,07	2009	Noroeste
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	3,8	3,1	1,5	4,6	474,9	2396,77	0,96	5,9	15,23	28,99	25,7	10,82	12,31	18,93	2009	Patagonia
Tucumán	3,9	9,2	3,9	13,1	667,1	896,06	2,3	14,1	27,47	20,33	14,76	11,88	9,27	30,32	2009	Noroeste

Tabla 7-7 Panel de datos año 2009. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región	
							Sin Instrucción	con Primario Incompleto	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario/ Universitario Incompleto	con Terciario/ Universitario Completo				
República Argentina	4,4	7,9	4	11,9	662,2	1105,96	1,9	12	23,2	22,1	18,4	11,1	11,3	23,7	2010	Argentina
Buenos Aires	4,4	7,6	4,3	12	680,4	1101,41	1,4	10,8	25,6	22,8	19,6	9,9	9,9	23,3	2010	Pampeana
Catamarca	1,5	11,7	3,7	15,4	584,9	861,46	1,7	12,3	21,6	24,1	18,4	11,7	10,1	25,8	2010	Noroeste
Chaco	7,5	8,6	6,1	14,7	837,6	820,96	5	21,4	22,1	22,4	12,4	8,8	7,9	38,3	2010	Noroeste
Chubut	3	7,1	2,7	9,8	705	1738,96	2,2	11,3	20,8	26,6	20	9,3	9,7	18	2010	Patagonia
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	0,9	4,6	2,4	7	511	1599,65	0,8	3,4	12,4	15,3	22,2	20,1	25,8	11,4	2010	Metropolitana
Córdoba	4,8	7,4	3,7	11,1	581,9	1101,22	1,6	11,2	21	22,3	17,9	13,2	12,8	21,6	2010	Pampeana
Corrientes	5,9	13,3	3,5	16,8	723	797,4	3,7	19,3	21,9	20,8	16,7	8,9	8,7	31,9	2010	Noroeste
Entre Ríos	3,1	8	3,6	11,6	639,8	928,18	1,9	15,2	25,4	21,3	17,2	8,7	10,3	23,6	2010	Noroeste
Formosa	16,2	12,5	5,3	17,8	881,4	779,14	3,6	18,9	22,8	23,9	15,2	7,6	8	37,7	2010	Noroeste
Jujuy	3,7	9,2	4,3	13,4	705,4	823,31	3,1	13,3	19,2	27,9	16,7	11,4	8,5	29,8	2010	Noroeste
La Pampa	7,2	4	3,1	7	487,7	1302,08	2,4	12,7	27,9	22,4	16,2	8,2	10,1	21,4	2010	Pampeana
La Rioja	11,4	9	3,6	12,6	582,8	877,3	1,6	10,8	22,5	22,9	19,2	13,3	9,8	25,2	2010	Noroeste
Mendoza	4,4	8,3	3,4	11,7	618,5	991,94	2,1	13,4	22,4	23,9	15,3	12,1	10,9	24,4	2010	Cuyo
Misiones	8,1	8,1	5	13,2	742,3	806,62	3,7	24	22,7	21,4	13,4	7,2	7,6	28,9	2010	Noroeste
Neuquén	3,3	6,6	2,6	9,2	584,7	1318,78	2,5	11,4	19,9	27,5	17,4	10,4	11	22,9	2010	Patagonia
Río Negro	0,8	6,8	2,6	9,4	601,7	1200,33	2,7	13,5	21,9	26,3	15,9	9,6	10,2	22,8	2010	Patagonia
Salta	5,8	7,6	5,2	12,8	726,3	875,97	2,9	14,5	19,3	25,9	18	10,7	8,7	31,5	2010	Noroeste
San Juan	4,2	7,5	3,5	11	606,3	874,78	1,7	12,8	26,5	23,1	16,1	10,4	9,4	28,9	2010	Cuyo
San Luis	3,8	8,3	2,4	10,7	544,2	934,72	1,5	12,7	22,8	23,9	18,8	10,4	9,7	26,2	2010	Cuyo
Santa Cruz	3,3	7,1	2,6	9,7	738,8	2247,64	1,3	11,1	18,7	29,2	21,2	8,7	9,9	11,2	2010	Patagonia
Santa Fe	2,6	7,1	3,1	10,3	643,8	1030,6	1,7	11,3	25,5	19,7	19,4	10,7	11,7	20,8	2010	Pampeana
Santiago del Estero	1,7	8,2	5,8	14	702,3	721,31	3,3	22,1	26,8	19,4	13,7	7,5	7,1	37	2010	Noroeste
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	0	6,4	3,6	9,9	494	2274,67	0,8	5,8	14,5	28,8	26,3	11,1	12,6	14,2	2010	Patagonia
Tucumán	3	10,4	3,8	14,1	681,3	930,75	2,1	13,9	27	20,5	14,9	12,2	9,5	24,1	2010	Noroeste

Tabla 7-8 Panel de datos año 2010. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Población de 15 años y más							Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región
							Sin Instrucción	con Primario Incompleto	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario Incompleto	con Terciario Universitario Incompleto	con Terciario Universitario Completo			
República Argentina	4	7,6	4,1	11,7	659,6	1251,39	1,7	11,76	22,67	22,23	18,64	11,42	11,59	22,56	2011	Argentina
Buenos Aires	3,2	7,4	4,4	11,8	678,7	1249,86	1,2	10,62	24,97	22,91	19,96	10,19	10,17	22,18	2011	Pampeana
Catamarca	7,6	9,6	4,4	14	560,6	993,37	1,53	11,97	21	24,2	18,69	12,14	10,34	24,56	2011	Noroeste
Chaco	8,6	6,3	5,1	11,4	773,2	847,09	4,59	21	21,82	22,71	12,64	9,13	8,11	36,46	2011	Nordeste
Chubut	5,1	7,5	2,6	10,2	692,7	1942,82	1,91	11	20,26	26,71	20,43	9,58	10	17,14	2011	Patagonia
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	1,3	5,6	3,3	8,8	525,4	1809,35	0,69	3,31	11,76	15,12	22	20,66	26,46	10,85	2011	Metropolitana
Córdoba	1,9	7,2	3,6	10,8	575,1	1180,76	1,47	10,78	20,54	22,44	18,12	13,49	13,16	20,56	2011	Pampeana
Corrientes	5,3	11,8	3,9	15,7	722,2	950,98	3,38	18,92	21,59	21,06	16,96	9,18	8,92	30,37	2011	Nordeste
Entre Ríos	5,4	6,9	4,1	11	642,8	1077,96	1,7	14,8	24,99	21,51	17,43	8,99	10,58	22,47	2011	Nordeste
Formosa	12,3	13,9	7,3	21,2	946,7	912	3,21	18,58	22,4	24,26	15,49	7,88	8,19	35,89	2011	Nordeste
Jujuy	11,5	8,9	4	12,9	716,3	934,05	2,78	12,96	18,81	28,02	16,96	11,82	8,77	28,37	2011	Noroeste
La Pampa	7,4	7,2	3,2	10,4	531,4	1506,23	2,22	12,33	27,3	22,68	16,48	8,49	10,39	20,37	2011	Pampeana
La Rioja	6,3	9,7	6,8	16,5	705,3	997,76	1,43	10,54	21,91	22,99	19,4	13,82	10,02	23,99	2011	Noroeste
Mendoza	4,7	6,8	2,9	9,7	586,2	1098,83	1,9	13,06	21,84	24,11	15,42	12,53	11,26	23,23	2011	Cuyo
Misiones	8,7	8,6	5,1	13,7	718	961,3	3,41	23,62	22,32	21,68	13,71	7,46	7,81	27,51	2011	Nordeste
Neuquén	2,7	4,6	2,8	7,5	523,5	1393,11	2,24	11,06	19,42	27,64	17,67	10,76	11,32	21,8	2011	Patagonia
Río Negro	1,7	6,3	3,3	9,6	621,8	1407,21	2,38	13,07	21,42	26,59	16,2	9,98	10,49	21,71	2011	Patagonia
Salta	3,9	8,7	5,3	14	739	977,91	2,61	14,23	18,87	25,98	18,33	11,07	8,92	29,99	2011	Noroeste
San Juan	4,2	5,8	4,1	9,9	605,6	954,08	1,52	12,6	26	23,34	16,29	10,68	9,58	27,51	2011	Cuyo
San Luis	3,9	9,3	3,1	12,3	547,1	1019,31	1,28	12,32	22,28	24,13	19,08	10,72	9,97	24,94	2011	Cuyo
Santa Cruz	0	5,2	4,5	9,7	749,8	2328,23	1,12	11,01	18,17	29,29	21,57	8,9	10,08	10,66	2011	Patagonia
Santa Fe	3	7,2	3,6	10,8	664,4	1193,49	1,52	10,98	25,02	19,83	19,63	10,98	12,03	19,8	2011	Pampeana
Santiago del Estero	5,5	7,6	4,1	11,7	657,5	793,02	2,99	21,82	26,58	19,63	13,86	7,73	7,28	35,22	2011	Noroeste
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	11,8	3,9	3,1	7,1	455,1	2454,92	0,64	5,7	13,77	28,61	26,9	11,38	12,89	13,52	2011	Patagonia
Tucumán	3,7	10,4	3,7	14,1	660,3	1044,05	1,9	13,7	26,53	20,67	15,04	12,52	9,73	22,94	2011	Noroeste

Tabla 7-9 Panel de datos año 2011. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Sin Instrucción	Población de 15 años y más							Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región
								con Primario Incompleto	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario Incompleto	con Terciario Universitario Incompleto	con Terciario Universitario Completo				
República Argentina	3,5	7,5	3,6	11,1	649	1243,16	1,5	11,51	22,13	22,37	18,89	11,74	11,88	22,27	2012	Argentina	
Buenos Aires	3	7,6	3,9	11,2	673,3	1226,96	1	10,44	24,33	23,02	20,31	10,48	10,43	21,89	2012	Pampeana	
Catamarca	3,2	5,9	3	8,9	541,2	1034,79	1,37	11,63	20,4	24,3	18,98	12,59	10,59	24,24	2012	Noroeste	
Chaco	6,8	7,5	5,8	13,3	819,7	817,74	4,18	20,6	21,54	23,02	12,89	9,47	8,32	35,99	2012	Nordeste	
Chubut	2,5	7	2,8	9,8	713,8	1945,21	1,62	10,7	19,71	26,82	20,87	9,86	10,3	16,91	2012	Patagonia	
Ciudad Autónoma de Bs	1,6	6	2,4	8,3	495,8	1747,1	0,58	3,22	11,11	14,94	21,8	21,21	27,11	10,71	2012	Metropolitana	
Córdoba	1,6	6,3	3,4	9,7	574,4	1165,18	1,33	10,36	20,09	22,59	18,34	13,78	13,51	20,3	2012	Pampeana	
Corrientes	6,1	10,8	3,6	14,4	725,4	932,79	3,06	18,54	21,28	21,31	17,21	9,46	9,14	29,97	2012	Nordeste	
Entre Ríos	3,2	7,2	3,6	10,8	634,5	1069,22	1,5	14,4	24,58	21,72	17,67	9,28	10,86	22,18	2012	Nordeste	
Formosa	15	11,7	5,6	17,3	881,1	915,32	2,82	18,26	22	24,61	15,78	8,16	8,38	35,42	2012	Nordeste	
Jujuy	7,7	7,4	4,6	12	736,4	960,52	2,46	12,61	18,42	28,14	17,21	12,24	9,03	28	2012	Noroeste	
La Pampa	3,7	5,6	3,4	8,9	519,1	1501,57	2,04	11,97	26,7	22,96	16,76	8,78	10,68	20,11	2012	Pampeana	
La Rioja	1,6	8,8	4,9	13,7	647	1006,47	1,27	10,29	21,32	23,08	19,6	14,34	10,24	23,68	2012	Noroeste	
Mendoza	3,6	6,7	2,8	9,5	550,2	1134,7	1,7	12,71	21,29	24,32	15,54	12,97	11,61	22,93	2012	Cuyo	
Misiones	3,5	6,7	4,6	11,3	716,3	954,64	3,12	23,24	21,94	21,96	14,02	7,71	8,02	27,16	2012	Nordeste	
Neuquén	1,8	4,8	2,1	6,9	545,1	1489,71	1,99	10,71	18,94	27,79	17,93	11,11	11,64	21,52	2012	Patagonia	
Río Negro	4,2	6,6	2,8	9,4	595,6	1453,13	2,06	12,63	20,94	26,88	16,5	10,36	10,78	21,42	2012	Patagonia	
Salta	4,5	9,1	3,9	12,9	705,1	1018,92	2,32	13,97	18,43	26,06	18,67	11,43	9,14	29,6	2012	Noroeste	
San Juan	2,1	6	3,8	9,9	565	929,71	1,34	12,4	25,5	23,59	16,48	10,96	9,76	27,16	2012	Cuyo	
San Luis	2,6	6,9	3,9	10,9	531,7	1090,04	1,06	11,94	21,76	24,37	19,36	11,04	10,23	24,62	2012	Cuyo	
Santa Cruz	3,4	6,4	2,6	8,9	804,7	2212,25	0,94	10,92	17,63	29,38	21,93	9,1	10,26	10,52	2012	Patagonia	
Santa Fe	3	7,3	3	10,3	646,5	1239,08	1,34	10,66	24,54	19,97	19,87	11,26	12,37	19,54	2012	Pampeana	
Santiago del Estero	3,1	8,7	2,9	11,6	632	850,02	2,68	21,54	26,36	19,87	14,01	7,97	7,46	34,77	2012	Noroeste	
Tierra del Fuego, Antárt	0	4,8	2,6	7,4	514,4	2631,4	0,49	5,6	13,03	28,42	27,5	11,66	13,18	13,34	2012	Patagonia	
Tucumán	4,5	10,3	3,8	14,1	664,1	1068,79	1,7	13,5	26,07	20,83	15,19	12,84	9,97	22,64	2012	Noroeste	

Tabla 7-10 Panel de datos año 2012. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región	
							Sin Instrucción	con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario Universitario Incompleto				con Terciario Universitario Completo
República Argentina	3,2	7,4	3,4	10,8	640	1284,79	1,3	11,27	21,6	22,5	19,13	12,07	12,17	22,07	2013	Argentina
Buenos Aires	3	7,2	3,7	11,2	649,1	1238,3	0,8	10,27	23,7	23,13	20,67	10,77	10,7	21,7	2013	Pampeana
Catamarca	1,5	7	2,7	9,7	613,3	1003,18	1,2	11,3	19,8	24,4	19,27	13,03	10,83	24,02	2013	Noroeste
Chaco	4,9	6,5	5,1	11,6	741,5	820,55	3,77	20,2	21,27	23,33	13,13	9,8	8,53	35,66	2013	Nordeste
Chubut	4	6,2	3,2	9,3	604,3	1767,43	1,33	10,4	19,17	26,93	21,3	10,13	10,6	16,76	2013	Patagonia
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	1,6	6,5	2,5	8,9	504,8	1743,71	0,47	3,13	10,47	14,77	21,6	21,77	27,77	10,62	2013	Metropolitana
Córdoba	2,3	6,5	3,2	9,6	560,2	1214,89	1,2	9,93	19,63	22,73	18,57	14,07	13,87	20,11	2013	Pampeana
Corrientes	7,5	11,4	3,5	14,9	723,8	889,38	2,73	18,17	20,97	21,57	17,47	9,73	9,37	29,7	2013	Nordeste
Entre Ríos	2,7	6,2	3	9,2	614	1110,76	1,3	14	24,17	21,93	17,9	9,57	11,13	21,98	2013	Nordeste
Formosa	9,2	9,3	4,9	14,2	851,1	869,13	2,43	17,93	21,6	24,97	16,07	8,43	8,57	35,11	2013	Nordeste
Jujuy	0,8	7,8	4	11,8	728,3	902,57	2,13	12,27	18,03	28,27	17,47	12,67	9,3	27,75	2013	Noroeste
La Pampa	3,5	7,6	2,3	9,9	587,2	1514,29	1,87	11,6	26,1	23,23	17,03	9,07	10,97	19,93	2013	Pampeana
La Rioja	11,2	8,6	3,4	12	648,9	895,84	1,1	10,03	20,73	23,17	19,8	14,87	10,47	23,47	2013	Noroeste
Mendoza	3,5	6,2	2,3	8,5	547,8	1179,82	1,5	12,37	20,73	24,53	15,67	13,4	11,97	22,72	2013	Cuyo
Misiones	4,7	6,6	3,8	10,4	695,6	1017,04	2,83	22,87	21,57	22,23	14,33	7,97	8,23	26,91	2013	Nordeste
Neuquén	1,8	6,6	3,7	10,3	561,2	1456,58	1,73	10,37	18,47	27,93	18,2	11,47	11,97	21,32	2013	Patagonia
Río Negro	3,3	8,2	3,3	11,4	588	1396,07	1,73	12,2	20,47	27,17	16,8	10,73	11,07	21,23	2013	Patagonia
Salta	5,1	9,7	4,5	14,1	754,8	992,46	2,03	13,7	18	26,13	19	11,8	9,37	29,33	2013	Noroeste
San Juan	5,4	8,1	4,2	12,3	652	970,14	1,17	12,2	25	23,83	16,67	11,23	9,93	26,91	2013	Cuyo
San Luis	0	6	2,6	8,6	573,1	1126,69	0,83	11,57	21,23	24,6	19,63	11,37	10,5	24,4	2013	Cuyo
Santa Cruz	5	6,7	2,8	9,5	574	2070,69	0,77	10,83	17,1	29,47	22,3	9,3	10,43	10,43	2013	Patagonia
Santa Fe	2,8	7,2	2,6	9,8	677,5	1218,06	1,17	10,33	24,07	20,1	20,1	11,53	12,7	19,37	2013	Pampeana
Santiago del Estero	2,3	7,9	3,6	11,5	643,6	859,17	2,37	21,27	26,13	20,1	14,17	8,2	7,63	34,45	2013	Noroeste
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	0	5,6	2,1	7,7	440,9	2845,21	0,33	5,5	12,3	28,23	28,1	11,93	13,47	13,22	2013	Patagonia
Tucumán	1,7	10,2	2,9	13,1	672,9	1052,09	1,5	13,3	25,6	21	15,33	13,17	10,2	22,44	2013	Noroeste

Tabla 7-11 Panel de datos año 2013. Elaboración propia a partir de datos relevados.

Provincia	TMM por 10.000 nacidos vivos	TMI neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI post-neonatal por 1.000 nacidos vivos	TMI	APVP	Ingreso Medio Mensual Ajustado a 2003	Población de 15 años y más						Porcentaje de población total sin cobertura	Año	Región	
							Sin Instrucción	con Primario Incompleto	con Primario Completo	con Secundario Incompleto	con Secundario Completo	con Terciario/ Universitario Incompleto				con Terciario/ Universitario Completo
República Argentina	3,7	7,2	3,4	10,6	625,5	1326,36	1,1	11,02	21,07	22,63	19,38	12,39	12,46	22,02	2014	Argentina
Buenos Aires	3,4	6,8	3,7	10,8	629,9	1324	0,6	10,09	23,07	23,24	21,02	11,06	10,97	21,65	2014	Pampeana
Catamarca	4,4	6,6	2,6	9,2	606,5	1143,22	1,03	10,97	19,2	24,5	19,56	13,48	11,08	23,98	2014	Noroeste
Chaco	5,7	7,8	5	12,8	775,5	913,04	3,36	19,8	20,99	23,64	13,38	10,13	8,74	35,59	2014	Nordeste
Chubut	3	5,7	2,4	8,1	570,6	1960,46	1,04	10,1	18,62	27,04	21,73	10,41	10,9	16,73	2014	Patagonia
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	1,8	5,6	2,5	8,1	500,4	1858,85	0,36	3,04	9,82	14,59	21,4	22,32	28,42	10,59	2014	Metropolitana
Córdoba	3,2	6	2,9	8,9	541,2	1295,54	1,07	9,51	19,18	22,88	18,79	14,36	14,22	20,07	2014	Pampeana
Corrientes	1,9	12	3,9	15,9	742,8	974,05	2,41	17,79	20,66	21,82	17,72	10,01	9,59	29,64	2014	Nordeste
Entre Ríos	3	7,4	2,5	9,9	605,6	1227,74	1,1	13,6	23,76	22,14	18,13	9,86	11,41	21,93	2014	Nordeste
Formosa	9,6	9,3	4,9	14,2	829,6	973,3	2,04	17,61	21,2	25,32	16,36	8,71	8,76	35,03	2014	Nordeste
Jujuy	2,1	8,1	2,3	10,3	673,9	1102,08	1,81	11,92	17,64	28,39	17,72	13,09	9,57	27,69	2014	Noroeste
La Pampa	0	5	1,8	6,8	479,3	1521,73	1,69	11,23	25,5	23,51	17,31	9,36	11,26	19,89	2014	Pampeana
La Rioja	15,9	9,5	3,8	13,4	609,5	1057,53	0,93	9,78	20,14	23,26	20	15,39	10,69	23,42	2014	Noroeste
Mendoza	2,8	6,7	3,1	9,8	560,3	1217,75	1,3	12,02	20,18	24,74	15,79	13,83	12,32	22,68	2014	Cuyo
Misiones	2,5	6,4	3,3	9,7	670,6	1130,17	2,54	22,49	21,19	22,51	14,64	8,22	8,44	26,86	2014	Nordeste
Neuquén	1,7	6,2	3	9,2	544,5	1538,36	1,48	10,02	17,99	28,08	18,47	11,82	12,29	21,28	2014	Patagonia
Río Negro	3,2	5,6	3,1	8,7	545,2	1455,75	1,41	11,77	19,99	27,46	17,1	11,11	11,36	21,19	2014	Patagonia
Salta	8,1	8,9	3,9	12,8	726,6	1117,06	1,74	13,43	17,57	26,21	19,33	12,17	9,59	29,27	2014	Noroeste
San Juan	5,8	7,7	3,4	11,1	606,7	1067,08	0,99	12	24,5	24,08	16,86	11,51	10,11	26,86	2014	Cuyo
San Luis	2,5	7,2	3,8	11	556,1	1193,17	0,61	11,19	20,71	24,83	19,91	11,69	10,77	24,35	2014	Cuyo
Santa Cruz	8,1	7,1	2,8	9,9	599,1	2389,03	0,59	10,74	16,57	29,56	22,67	9,5	10,61	10,41	2014	Patagonia
Santa Fe	2,8	7,2	3,2	10,4	654,2	1272,01	0,99	10,01	23,59	20,23	20,33	11,81	13,03	19,33	2014	Pampeana
Santiago del Estero	7,2	7,4	3,5	10,9	665,5	842,98	2,06	20,99	25,91	20,33	14,32	8,43	7,81	34,38	2014	Noroeste
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	0	5,9	2,3	8,2	486,5	2824,84	0,18	5,4	11,57	28,04	28,7	12,21	13,76	13,2	2014	Patagonia
Tucumán	3,9	10,6	2,7	13,3	673,7	1084,26	1,3	13,1	25,13	21,17	15,48	13,49	10,43	22,4	2014	Noroeste

Tabla 7-12 Panel de datos año 2014. Elaboración propia a partir de datos relevados.