

# El sistema de salud como determinante de la mortalidad infantil en Argentina: un análisis de 2018

Infant mortality and health system in Argentina: a 2018 analysis

Andrés Conrado Peranovich<sup>1,2\*</sup>, Eleonora Soledad Rojas Cabrera<sup>1,2</sup>, Lina Heredia Mamani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS). Córdoba, Argentina

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Sociales. Córdoba, Argentina



\*Autor correspondiente:  
andrespera@gmail.com

**Editora de área:**  
Diana Alvarenga , Departamento de Educación, Atención primaria de salud (APS), Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS).

**Editora jefe:**  
Griselda A. Meza Ocampos, Universidad Nacional de Asunción (UNA). Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT). San Lorenzo, Paraguay.

**Co-editora:**  
Juliana Moura Mendes Arrúa, Universidad Nacional de Asunción (UNA). Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT). San Lorenzo, Paraguay.

**Recibido:**  
22 de julio de 2025

**Revisado:**  
03 de setiembre de 2025

**Aceptado:**  
14 de setiembre de 2025

**Recibido en versión modificada:**  
20 de octubre de 2025

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons "CC BY 4.0". 

**Declaración de conflicto:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

e-ISSN 2709 -0817

**Como citar:** Conrado Peranovich, A. C., Rojas Cabrera, E. S., & Mamani, L. H. (2025) El sistema de salud como determinante de la mortalidad infantil. Argentina, 2018. *Revista investigaciones y estudios* – UNA, 16(2), pp. 28-40.

**Resumen.** Se ha evidenciado en Argentina la existencia de desigualdades en salud en los primeros años de vida, en detrimento de los estratos más pobres del país. Sin embargo, se considera que la atención sanitaria en el país es independiente del recurso económico, por lo que se infiere la influencia de otros factores, específicamente vinculados al sistema de salud. Para estudiar esos factores, se analizó la relación entre la mortalidad de niños menores de 5 años y el sistema de atención de salud del país, a través de modelos de regresión lineal múltiple, buscando vinculación entre la mortalidad en la niñez, la mortalidad infantil y sus componentes, con indicadores que cubran cuatro dimensiones del sistema de salud. Los resultados mostraron una asociación significativa entre la mortalidad de la niñez, infantil, neonatal y postneonatal con factores como la razón de egresos hospitalarios, la cantidad de enfermeros por habitante, la razón de consultas médicas ambulatorias, la distancia a los hospitales, el porcentaje de población con cobertura de salud, y el porcentaje de personas que, habiendo tenido un problema de salud, no visitaron a un médico. Se concluyó que la mortalidad en los primeros años de vida en Argentina está influenciada por las características del sistema de atención de salud, por lo que es necesario reevaluar la organización de sus niveles de complejidad en la atención a los pacientes.

**Palabras clave:** mortalidad infantil, mortalidad en la niñez, sistemas de salud, determinantes de salud.

**Abstract.** Health inequalities in the first years of life have been visible in Argentina, which has been detrimental to the poorest strata of the country. However, it is considered that health care in the country is independent of economic resources, so the influence of other factors specifically linked to the health system is inferred. In order to study these factors, the relationship between the mortality of children under 5 years of age and the country's health care system was analyzed through multiple linear regression models, looking for a link between childhood mortality, infant mortality, and their components, with indicators that cover four dimensions of the health system. The results showed a significant association between childhood, infant, neonatal and post-neonatal mortality with factors such as the ratio of hospital discharges, the number of nurses per inhabitant, the ratio of outpatient medical visits, the distance to hospitals, the percentage of population with health coverage, and the percentage of people who, having a health problem, did not visit a physician. It was concluded that mortality in the first years of life in Argentina is influenced by the characteristics of the health care system, and it is necessary to reassess the organization of its levels of complexity in patient care.

**Keywords:** Infant Mortality, Child Mortality, Health Systems, Determinants of Health

## Introducción

La mortalidad en los primeros años de vida es un indicador tradicional e importante que no sólo habla del estado de salud en las primeras edades, sino que también refleja las condiciones generales de vida de una población y su nivel de desarrollo; comprende el efecto de los factores económicos y socioculturales y económicos, así como también los derivados del funcionamiento del sistema de salud (Behm Rosas, 2014; Bossio et al., 2020).

En las últimas décadas, este indicador ha venido reduciéndose progresivamente a nivel mundial, aunque esta reducción no ha sido igual en todos los países, ni al interior de los mismos (Burstein et al., 2019). Argentina es uno de esos países que presenta gran heterogeneidad entre sus regiones (Dirección de Estadísticas e Información de Salud de la Nación (DEIS), 2024), y eso se ve reflejado, por ejemplo, en la tasa de mortalidad infantil del país del año 2019, que ascendía a 9,2 cada mil nacidos vivos, pero con niveles internos geográficos que oscilaban de entre 5,4 hasta 13,6 por mil (Dirección de Estadísticas e Información de Salud de la Nación (DEIS), 2021).

Numerosos estudios dan cuenta de la asociación entre la mortalidad en los primeros años de vida y diversos factores como las condiciones socioeconómicas, la educación, los recursos y el ordenamiento de las instituciones de salud, que determinan las diferencias a nivel geográfico y de grupos poblacionales de este indicador (Abriata & Fandiño, 2010; Balaj et al., 2021; Bauso et al., 2025; Behm Rosas, 2014; Chivardi et al., 2023; Passarelli-Araujo, 2024). De estos factores, la pobreza ha sido señalada como la de mayor importancia. En Argentina inclusive, varios autores han evidenciado la existencia de desigualdades en salud como manifestación de diferencias económicas y de calidad de vida de grupos poblacionales (Abriata & Fandiño, 2010; Arias-Montes, 2024; Bossio et al., 2020; Marro & Fattore, 2018).

Para reducir las desigualdades en salud de su población, el sistema de salud vigente en Argentina (mixto) propone como uno de sus objetivos la justicia social, el cual supone cobertura de salud para todos y cada uno de sus habitantes, con independencia del nivel socioeconómico (Oficina de Presupuesto del Congreso, 2021). Esto significa que debe asegurar que los recursos económicos no sean un elemento determinante del acceso efectivo a los servicios de salud. En ese sentido van encaminados programas como el Plan Nacer, actualmente redesignado como Plan Sumar, que buscan reforzar la cobertura de salud de la población (Abriata & Fandiño, 2010).

Surge entonces un interrogante: si en Argentina se considera que la atención sanitaria es independiente del recurso económico, ¿por qué ocurren estas desigualdades de salud infantil en detrimento de los estratos más pobres del país? ¿Existen otros factores que podrían justificar esas diferencias? Una posible explicación podría encontrarse en la eficacia y solidez del sistema sanitario. En Argentina, la evidencia del vínculo entre el sistema de salud y la mortalidad infantil es escasa, parcial, desactualizada, o sólo disponible a nivel local.

Por lo tanto, existe una falta de comprensión sobre los determinantes de la salud que contribuyen a la mortalidad de los primeros años de vida, específica para Argentina.

Este trabajo se propone analizar la relación existente entre la mortalidad de niños y niñas menores de 5 años y el sistema de atención sanitaria del país, medido a través de indicadores de desempeño que abarcan cuatro dimensiones: utilización, disponibilidad, accesibilidad y calidad. Con base en fuentes oficiales de información referidas a los últimos años disponibles, se construye un modelo de regresión para evaluar la relación entre estos indicadores y la mortalidad referida. Se busca determinar si alguna dimensión del sistema de salud favorece más la existencia de las desigualdades que otras.

## Materiales y Métodos

### *Diseño de investigación*

Se llevó a cabo una investigación de carácter cuantitativo, transversal y analítico. Este diseño resulta adecuado para explorar relaciones entre variables de salud y contextuales a nivel agregado, sin establecer causalidad debido a la transversalidad del mismo.

### *Variables y fuentes de datos*

Se construyeron modelos de regresión lineal múltiple, considerando como variables dependientes, de manera alternativa: Tasa de mortalidad en menores de 5 años (TM5), Tasa de mortalidad infantil (TMI), Tasa de mortalidad neonatal (TMNeonatal) y Tasa de mortalidad postneonatal (TMPostneonatal). Las variables independientes incluyeron indicadores de cuatro dimensiones del sistema de salud, identificados a partir de la bibliografía local y la disponibilidad de fuentes oficiales (Peranovich, 2017; Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), 2013; Ministerio de Salud y Desarrollo Social, & Organización Panamericana de la Salud (PAHO), 2019).

**Tabla 1.** Dimensiones del sistema del salud.

Dimensión	Indicador	Fuente	Año
<b>Utilización de servicios de salud</b>	Razón de consultas médicas ambulatorias	Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de la Nación (DEIS), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)	2019
	Razón de egresos hospitalarios	Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de la Nación (DEIS), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)	2018
	Tasa de atención prenatal	SIP-G (Sistema Informático Perinatal para la Gestión)	2018
<b>Acceso y cobertura</b>	Cobertura de inmunizaciones: BCG, DPT3, Sarampión	Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud de la Nación	2018
	Población con cobertura de salud	Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR)	2018
	Tasa de atención profesional del parto	Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de la Nación (DEIS)	2018
<b>Accesibilidad</b>	Distancia promedio a hospitales y centros de salud	Vázquez Brust et al., 2018	2018
		Cont.	
<i>Tabla 1</i>			

Dimensión	Indicador	Fuente	Año
<i>Cont. Tabla 1</i> <b>Disponibilidad de servicios</b>	Cantidad de establecimientos de salud por 1000 habitantes	Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación & PAHO, INDEC	2018
	Razón de camas hospitalarias por 1000 habitantes	Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación & PAHO, INDEC	2018
	Razón de camas pediátricas por 1000 habitantes	Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación & PAHO, INDEC	2018
	Razón de médicos por 1000 habitantes	Observatorio Federal de Recursos Humanos en Salud (OFERHUS)	2019
	Razón de enfermeros por 1000 habitantes	OFERHUS	2019
<b>Calidad del sistema de salud</b>	Porcentaje de personas que no acudieron al médico y motivos	Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR)	2018
	Tasa de infecciones asociadas al cuidado de salud en UCI pediátricas	Programa Nacional de Epidemiología y Control de Infecciones Hospitalarias (VIHDA)	2018
			2013

### Fuentes de datos

Los datos provinieron de registros oficiales de nacimientos, defunciones, recursos humanos y cobertura de servicios de salud, publicados por organismos nacionales y organismos internacionales, como se detalla en la tabla anterior. (Tabla 1)

### Cálculo de indicadores

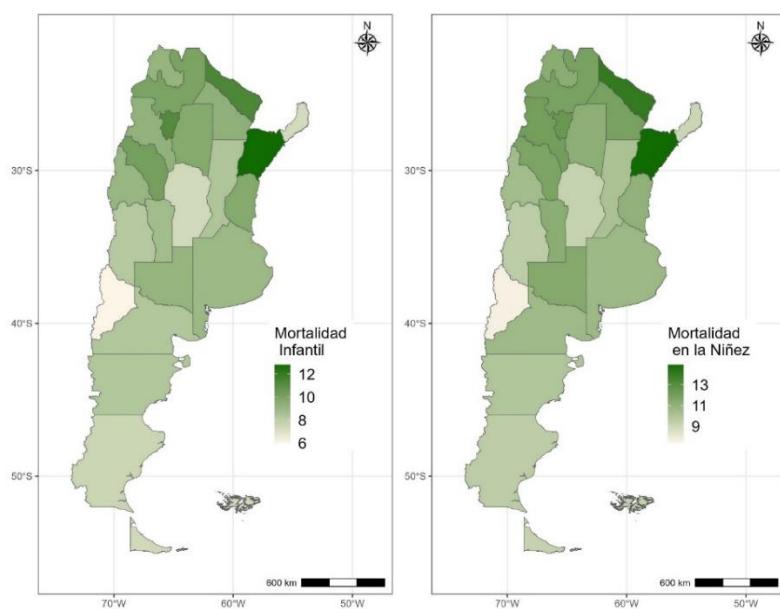
Cada indicador se calculó usando definiciones estandarizadas de acuerdo con las fuentes oficiales. Las tasas de mortalidad se calcularon desagregando por edad del fallecimiento: neonatal (0-28 días), postneonatal (29 días-11 meses), infantil (<1 año) y TM5 (<5 años).

### Análisis estadístico

Se verificó la normalidad de las variables dependientes e independientes mediante el test de Shapiro-Wilk. Para el análisis multivariable se empleó regresión lineal múltiple con el método ENTER. Se evaluaron Colinealidad: Factor de inflación de la varianza (FIV) y tolerancia (T) y Autocorrelación de residuos: estadístico Durbin-Watson (rango  $1,5 < DW < 2,5$ ). Los análisis se realizaron usando SPSS v.23® y R, manejando los valores faltantes mediante exclusión listwise.

## Resultados

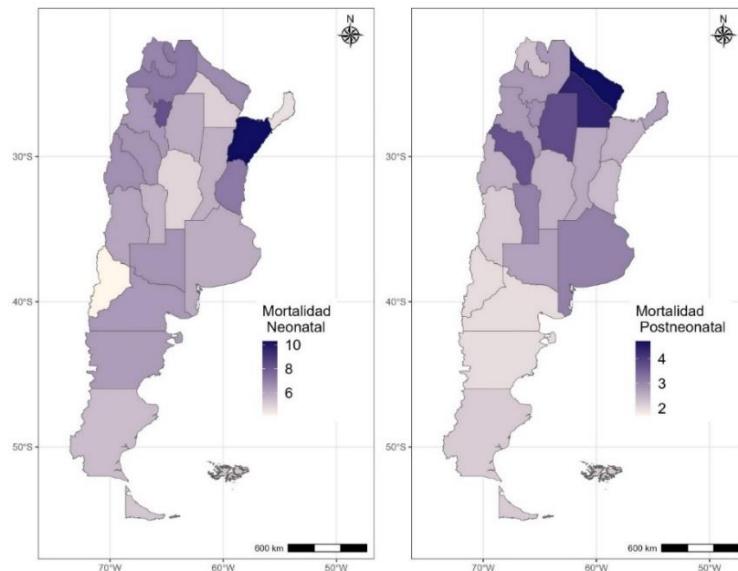
En primera instancia, se analizó brevemente la distribución geográfica de la mortalidad en los primeros años de vida, desagregada en menores de 5 años (TM5), menores de 1 año (TMI), menores de 1 mes (TMNeonatal) y entre 1 mes y 1 año (TPostneonatal). En la Figura 1 se puede observar que para la TMI, las mayores tasas se concentran en la zona norte del país (Salta, Chaco, Tucumán y Corrientes), con tasas más moderadas en la zona centro y las menores tasas en la zona pampeana. Por su parte, la TM5 se concentra más que la TMI en la zona norte que en la central, e igualmente presenta bajas tasas en el resto del país.



**Figura 1.** Tasa de mortalidad infantil y tasa de mortalidad en la niñez (por 1000 nacidos vivos), por provincia. Argentina, 2018. Fuente: Elaboración propia con base en datos oficiales obtenidos de la DEIS.

La Figura 2 muestra el comportamiento de los componentes de la TMI. La TMNeonatal tiene mayores tasas en la zona norte del país, pero tasas moderadas afectan la zona cuyana y parte de la región pampeana.

En cambio, la región central presenta bajas tasas de mortalidad neonatal, con excepción de Entre Ríos. El comportamiento de la TMPostneonatal, en cambio, es similar al de la TMI, con mayor concentración en las regiones noroeste, nordeste, cuyo y centro del país.



**Figura 2.** Tasa de mortalidad neonatal y tasa de mortalidad postneonatal (por 1000 nacidos vivos), por provincia. Argentina, 2018. Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales obtenidos de la DEIS.

Los modelos de regresión lineal múltiple presentaron asociaciones estadísticas significativas para algunas variables independientes. Para el caso de la Tasa de Mortalidad Infantil, se encontró una relación significativa directamente proporcional y leve, con la cantidad de egresos por habitante ( $\beta = 0,049$ ; IC95% = 0,022/0,075;

$rP = 0,579$ ) y una relación significativa moderada, inversamente proporcional con la cantidad de enfermeros por habitante ( $\beta = -0,470$ ; IC95% = -0,796/-0,144;  $rP = 0,452$ ). Este modelo es capaz de explicar el 52,3% del comportamiento de esta mortalidad por los factores estudiados (Tabla 2).

**Tabla 2.** Resultados de la regresión lineal múltiple. Variable dependiente: TMI

Modelo	R	R Cuad	R Cuad	Error Estándar del	Durbin-
		ajustado		Estimador	Watson
<b>1</b>	0,723	0,523	0,478	1,16046	1,682
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		95% Intervalo de Confianza para B
	B	Error Est	Beta		Inferior Superior
1 (Constante)	7,601	0,932		8,157	0,000 5,663 9,539
Enfermeros	-0,470	0,157	-0,452	-2,998	0,007 -0,796 -0,144
Egresos	0,049	0,013	0,579	3,843	0,001 0,022 0,075

Fuente. Elaboración propia

En el caso de la Tasa de Mortalidad en la Niñez (TM5), el modelo aplicado ( $R^2=53,2\%$ ) encuentra una relación significativa leve, directamente proporcional, con la cantidad de consultas por habitante ( $\beta = 0,001$ ; IC95% = 0,000/0,001;  $rP = 0,603$ ) y una relación significativa moderada, inversamente proporcional con el porcentaje de población con obra social ( $\beta = -0,112$ ; IC95% = -0,198/-0,026;  $rP = 0,404$ ) (Tabla 3).

**Tabla 3.** Resultados de la regresión lineal múltiple. Variable dependiente: TM5.

Modelo	R	R Cuad	R Cuad	Error Estándar del	Durbin-
		ajustado		Estimador	Watson
<b>1</b>	0,729	0,523	0,478	1,76727	1,65
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		95% Intervalo de Confianza para B
	B	Error Est	Beta		Inferior Superior
1 (Constante)	16,409	2,81		5,839	0,000 10,565 22,253
Obra Social	-0,112	0,041	-0,404	-2,706	0,013 -0,198 -0,026
Consultas	0,001	0	0,603	4,037	0,001 0 0,001

Fuente. Elaboración propia

Al desagregar la mortalidad infantil según sus componentes e ingresarlos al modelo, se obtienen los siguientes resultados: para la Tasa de Mortalidad Neonatal, existe una asociación lineal significativa leve, directamente proporcional, con la distancia a los hospitales ( $\beta = 0,006$ ; IC95% = 0,001/0,011;  $rP = 0,464$ ) ( $R^2=21,6\%$ ) (Tabla 4). En referencia a la Tasa de Mortalidad Postneonatal, se evidenció una relación estadística leve, inversamente proporcional, con el porcentaje de población con obra social ( $\beta = -0,056$ ; IC95% = -0,084/-0,027;  $rP = 0,660$ ), y otra más moderada, con el porcentaje de personas que, teniendo un problema de salud, no acudieron al médico ( $\beta = -0,118$ ; IC95% = -0,217/-0,019;  $rP = 0,383$ ) ( $R^2=59,4\%$ ) (Tabla 5).

**Tabla 4.** Resultados de la regresión lineal múltiple. Variable dependiente: TMNeonatal.

Modelo	R	R Cuad	R Cuad ajustado	Error Estándar del Estimador	Durbin- Watson		
1	0,464	0,216	0,18	1,19684	2,284		
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.	95% Intervalo de Confianza para B	
	B	Error Est	Beta			Inferior	Superior
1 (Constante)	4,981	0,545		9,138	0,000	3,85	6,111
Distancia a hospitales	0,006	0,002	0,464	2,46	0,022	0,001	0,011

Fuente. Elaboración propia

**Tabla 5.** Resultados de la regresión lineal múltiple. Variable dependiente: TMPostneonatal

Modelo	R	R Cuad	R Cuad ajustado	Error Estándar del Estimador	Durbin- Watson		
1	0,771	0,594	0,533	0,51334	2,011		
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.	95% Intervalo de Confianza para B	
	B	Error Est	Beta			Inferior	Superior
1 (Constante)	6,676	1,22		5,47	0,000	4,13	9,221
Población no atendida	-0,118	0,047	-0,383	-2,482	0,022	-0,217	-0,019
Obra Social	-0,056	0,014	-0,66	-4,069	0,001	-0,084	-0,027

Fuente. Elaboración propia

De la inclusión de todas las variables independientes mencionadas en la metodología en los distintos modelos, las siguientes no resultaron estadísticamente significativas en relación a los indicadores de mortalidad evaluados: Tasa de atención prenatal y de atención profesional del parto, Cobertura de inmunizaciones (DPT3, BCG y Sarampión), Distancia promedio a centros de salud y a postas sanitarias, Cantidad de establecimientos de salud y de camas hospitalarias, Razón de médicos, Motivo por el que las personas no acudieron al médico al presentar un problema de salud (en porcentaje) y Tasa de infección asociada al cuidado de la salud en unidades de cuidado intensivo pediátricas.

## Discusión

Los resultados de este estudio muestran que existe una asociación entre la mortalidad infantil y la razón de egresos hospitalarios, así como la mortalidad en la niñez y la razón de consultas médicas ambulatorias. Esta asociación es positiva, contrariamente a lo esperado, pues se supone que el incremento en la utilización de los servicios de salud implica un mayor acceso a los mismos, y eso derivaría en una mejora de los indicadores de salud de la población. De hecho, se considera que las tasas de consultas médicas ambulatorias,

en particular, constituyen un importante indicador del acceso general a los servicios de salud, ya que anteceden a las internaciones hospitalarias y suelen tratar la mayoría de las enfermedades sin necesidad de hospitalizaciones. Estas tasas tienden a ser mayores en países de altos ingresos, lo que sugiere que las condiciones económicas sí influyen en la búsqueda de atención médica por parte de la población, así como en el acceso al sistema de salud. A su vez, se ha comprobado que existe una relación directa entre estas tasas y el gasto en salud per cápita, que aumentan a medida que se incrementa el gasto en salud que hacen los países. En efecto, mayor cantidad de recursos disponibles en el sistema de salud deriva en mayores niveles de utilización del mismo. Pero curiosamente, esta relación no se estaría remedando al interior de Argentina pues, según Loiacono (2021), por ejemplo, la provincia de Buenos Aires posee menor gasto por cápita en salud y mayores tasas de consultas médicas, mientras que Santa Cruz es una de las provincias con mayor gasto y menor tasa de consultas médicas per cápita.

A pesar de la lógica expuesta, los autores que han analizado los indicadores de utilización de servicios de salud en América Latina no han podido evidenciar una asociación no aleatoria con la mortalidad infantil. Así lo demuestra un estudio de mortalidad infantil para 21 países de América Latina, para el período 2005-2010 (Teixeira et al., 2012), un estudio en Bolivia (Forste, 1994), y a nivel local, una investigación realizada por Tafani et al. (2007) en la provincia de Misiones (período 2000-2005), aunque esta última sí encontró una relación estadísticamente significativa, directamente proporcional, entre mortalidad infantil y tasa de egresos hospitalarios. Por el contrario, este último autor, en un estudio realizado en Argentina en la primera década del siglo XXI, evidenció una asociación significativa, negativa, entre la mortalidad en la niñez y la tasa de uso de consultas en servicios públicos (Tafani et al., 2016).

Resulta un poco confusa la ambigüedad en los resultados referentes a los indicadores de utilización de servicios de salud. Sin embargo, una hipótesis que podría explicarla, estaría vinculada a la derivación de pacientes en situación de salud grave desde establecimientos de menor complejidad hacia establecimientos de salud más complejos, donde quedan internados y en muchos casos mueren (Tafani et al., 2007). Bajo esta hipótesis, la TMI estaría relacionada, no con la falta de establecimientos de salud, sino más bien con el nivel de complejidad de los mismos, cuya distribución no satisface las demandas de la población y determina la derivación de pacientes hacia otros nosocomios, con el consecuente obstáculo al acceso de los servicios.

Siguiendo con los resultados encontrados en esta investigación, la asociación entre mortalidad infantil y la razón de enfermeros ha sido escasamente analizada en la bibliografía consultada (Zarza Arizmendi et al., 2010; You & Donnelly, 2024), aunque sí se ha estudiado más ampliamente la asociación entre la mortalidad infantil y la razón de médicos (Méndez-González y Cervera-Montejano, 2006; Tafani et al., 2014, Tafani et al., 2016; Terrasa et al., 2005). Estos indicadores hablan de la infraestructura del servicio de salud, en cuanto a su disponibilidad. En el caso de Argentina, las provincias con menor disponibilidad de enfermeros por habitante son Santiago del Estero, Catamarca, Formosa, Misiones y Corrientes, que constituyen la región Norte del país.

La relación entre mortalidad en los primeros años de vida y falta de cobertura de salud ya ha sido planteada por varios autores. La tenencia de cobertura de salud en Argentina se relaciona con el acceso a servicios privados de salud, que se considera brindan una mejor calidad de atención y más oportunidades de acceder a procedimientos de diagnóstico/tratamiento más complejos. Esta relación también se verifica en otros países, como en Colombia y Brasil, donde la disminución de la mortalidad infantil se asocia con la disponibilidad de camas pediátricas de instituciones privadas y camas de cuidado intensivo infantil. Contrariamente, la disponibilidad de camas totales y pediátricas en establecimientos públicos no ha sido encontrado como factor estadístico significativo de impacto en la mortalidad infantil (Barbosa Ardila & Hernández, 2018; Jaramillo-Mejía et al., 2013; Tafani et al., 2016; Terrasa et al., 2005).

Sin embargo, no hay que desconocer que el aumento de la cobertura de salud no siempre conlleva la mejora en la salud; de hecho, según Escobar et al. (2010) encontraron esta situación en seis de nueve países de bajos y medianos ingresos. En países de bajos ingresos, hay evidencia de que la mejora en la cobertura de salud no resulta en mejores resultados en salud, quizás asociado a baja calidad de atención médica y al uso de tratamientos poco efectivos (Kruk et al., 2018).

Al igual que el caso de la razón de enfermeros, el porcentaje de personas que no recibieron atención médica cuando tuvieron un problema de salud es un factor que tampoco había sido considerado como asociado a la mortalidad infantil. En esta investigación, este factor se asocia negativamente a la TM postneonatal, pero también se asocia positivamente, y con mayor impacto, al porcentaje de NBI de la población, lo que podría indicar que en realidad este factor está vinculado a factores económicos más que a características de los servicios de salud.

El último factor relacionado con la mortalidad infantil, y más específicamente con la mortalidad neonatal, es la distancia hasta los hospitales, que es mayor en las áreas con mayor TMI. Esta asociación es lógica: la distancia constituye uno de los obstáculos para el acceso geográfico a los servicios de salud, hecho evidenciado ya por algunos autores (Barbosa Ardila & Hernández, 2018; Morales Martínez, 2015).

Ahora bien, retomando el objetivo de esta investigación, si la cobertura universal del sistema de salud argentino descarta el factor económico como obstáculo al acceso a los servicios de salud entonces, ¿qué parte del sistema sanitario “falla” y permite las desigualdades geográficas en la distribución de la salud infantil? A la luz de los resultados obtenidos, la “falla” podría estar asociada a una desigual distribución de los niveles de complejidad de atención de la población, donde estaría favorecido el primer nivel de atención de la salud, en detrimento de prácticas diagnósticas/terapéuticas más complejas. Estas últimas, al no ser eficazmente cubiertas por el sector público, serían contempladas de manera más satisfactoria por el sector privado, al cual se accede con la tenencia de obra social. Esta posible explicación no deja de lado las falencias estructurales del sistema de salud, que se visualizan a través de la cantidad de profesionales en enfermería.

En este caso, la falencia del sistema sanitario sería más importante que la situación de socioeconómica individual de los pacientes, pero estaría en consonancia con la situación socioeconómica colectiva de la

población: una ciudad pobre se asocia con servicios de salud de escasos recursos y baja calidad. De hecho, esto explicaría el por qué la TMI se asocia a territorios con mayores porcentajes de NBI y de pobreza crónica.

En este sentido, Jaramillo-Mejía et al. (2013) plantean como hipótesis que, a medida que la TMI disminuye, se requieren mayores esfuerzos de tecnología médica para continuar con esa disminución, y los efectos de las condiciones socioeconómicas de la población en la salud tienden a disminuir su impacto.

Aún con las consideraciones antes hechas, no es intención de esta investigación el desestimar la importancia del primer nivel de atención médica, ni minimizar la gran dificultad que existe en la poca distributiva en la asignación de recursos. De hecho, ya hemos mencionado la implementación de programas como el Plan Nacer, que ha contribuido notablemente a la disminución de las desigualdades geográficas en salud infantil, a través de la ampliación de la cobertura en salud materno-infantil y un aumento en la calidad de las prestaciones de servicios sanitarios (Abriata & Fandiño, 2010).

No podemos dejar de mencionar las limitaciones de esta investigación. En primer lugar, nos encontramos con limitaciones en cuanto a disponibilidad de datos y su desagregación, que no nos permite el cálculo de otros indicadores representativos de las distintas dimensiones estudiadas del sistema de salud (Peranovich, 2017). Si se contara con información desagregada a nivel departamental, se podría obtener mayor potencia en el análisis, puesto que los promedios provinciales pueden enmascarar inequidades al interior territorial. En este mismo sentido, la falta de datos más recientes restringe las conclusiones obtenidas a un tiempo pasado, lo que podría no reflejar enteramente la realidad actual. En segundo lugar, los datos utilizados pertenecen únicamente al sector público oficial y no al sector privado, por lo que se debe tener esto en cuenta a la hora de interpretar los resultados obtenidos. Finalmente, siempre debemos considerar la calidad de los datos utilizados, a través de la evaluación de las fuentes de datos utilizadas.

## Conclusión

Es importante investigar los factores que influyen en la mortalidad en los primeros años de vida, más allá de la situación económica de la población, pues muchas veces se termina atribuyendo exclusivamente a la pobreza económica las inequidades que se dan en el ámbito de la salud. En ese sentido, los resultados de este estudio muestran que la mortalidad en los primeros años de vida sí está influenciada por las características del sistema de salud, relacionándose significativamente con la cantidad de enfermeros, egresos hospitalarios, consultas médicas ambulatorias, cobertura de salud, la distancia a los hospitales y el porcentaje de personas que tuvieron un problema de salud y no asistieron al médico.

Los resultados obtenidos sugerirían que el sistema de salud argentino necesita reevaluar la organización de sus niveles de complejidad en la atención al paciente, al menos en el sector público, aunque sin descuidar los esfuerzos que se han estado haciendo en los últimos años.

Finalmente, consideramos que hay que terminar de comprender que las diferencias geográficas y en grupos poblacionales que se dan en materia de salud son debidas a múltiples factores, ya sea relacionados

con las características y comportamientos de los individuos, como así también vinculados con el entorno donde viven, la infraestructura y organización de los servicios e instituciones. Es así que el sistema de salud de un país ha sido reconocido por las principales organizaciones internacionales como un determinante social de la salud en sí mismo.

**Contribución de autores:** **1. Conceptualización:** A.C.P., E.S.R.C.; **2. Curación de datos:** A.C.P., E.S.R.C., L.H.M.; **3. Análisis formal:** A.C.P., E.S.R.C., L.H.M.; **4. Adquisición de fondos:** ; **5. Investigación:** A.C.P., E.S.R.C.; **6. Metodología:** A.C.P., E.S.R.C.; **7. Administración del Proyecto:** ; **8. Recursos:** ; **9. Software:** ; **10. Supervisión:** ; **11. Validación:** ; **12. Visualización:** ; **13. Redacción-borrador original:** A.C.P., E.S.R.C., L.H.M.; **14. Redacción-revisión y edición:** A.C.P., E.S.R.C., L.H.M.

**Fuente de Financiamiento:** Esta investigación no tuvo fuentes de financiación ni otra fuente de apoyo

**Disponibilidad de datos:** Los datos utilizados en esta investigación podrán ser solicitados al autor de correspondencia según pertinencia: Andrés Conrado Peranovich, correo electrónico: andrescpera@gmail.com.

**Revisión por pares:** Este artículo fue evaluado mediante un proceso de revisión por pares anónima.

## Referencias Bibliográficas

- Abriata, M. G., y Fandiño, M. E. (2010). Abordaje de la mortalidad infantil en Argentina desde la perspectiva de las desigualdades en salud. *Revista Argentina de Salud Pública*, 1(2), 43-45. <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/452>
- Arias-Montes, J. D. (2024). Impacto de factores socioeconómicos en la tasa de mortalidad postneonatal de Argentina: Un enfoque espacial. *Geográfica Digital*, 21 (42), 219-230. <https://doi.org/10.30972/geo.21427826>
- Balaj, M., York, H. W., Sripada, K., Besnier, E., Vonen, H. D., Aravkin, A., Friedman, J., Griswold, M., Jensen, M. R., Mohammad, T., Mullany, E. C., Solhaug, S., Sorensen, R., Stonkute, D., Tallaksen, A., Whisnant, J., Zheng, P., Gakidou, E., & Eikemo, T. A. (2021). Parental education and inequalities in child mortality: A global systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 398(10300), 608-620. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00534-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00534-1)
- Barbosa Ardila, S. D. & Hernández, L. J. (2018). Inequidad en mortalidad infantil y servicios pediátricos en Bogotá: Nuevo modelo de análisis para América Latina. *Revista de Salud Pública*, 20(5), 599-605. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33111893/>
- Bauso, N., Longhi, F. & Tuñon, I. (2025). Mortalidad infantil en Argentina: avances, desigualdades provinciales y factores sociales asociados (2016-2022). *Revista Población y Salud de Mesoamérica*, 23 (1). <https://doi.org/10.15517/w24q2a87>
- Behm Rosas, H. (2014). Los determinantes de la mortalidad y las diferencias socioeconómicas de la mortalidad en la infancia. *Población y Salud en Mesoamérica*, 12 (1), 139-153. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-02012014000100010](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-02012014000100010)
- Bossio, J. C., Sanchis, I., Herrero, M. B., Armando, G. A., & Arias, S. J. (2020). Mortalidad infantil y desigualdades sociales en Argentina, 1980-2017. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, e127. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.127>

- Burstein, R., Henry, N. J., Collison, M. L., Marczak, L. B., Sligar, A., Watson, S., Marquez, N., Abbasalizad-Farhangi, M., Abbasi, M., Abd-Allah, F., Abdoli, A., Abdollahi, M., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abrigo, M. R. M., Acharya, D., Adebayo, O. M., Adekanmbi, V., Adham, D., ... Meles, G. G. (2019). Mapping 123 million neonatal, infant and child deaths between 2000 and 2017. *Nature*, 574(7778), 353-358. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1545-0>
- Chivardi, C., Zamudio Sosa, A., Cavalcanti, D. M., Ordoñez, J. A., Diaz, J. F., Zuluaga, D., Almeida, C., Serván-Mori, E., Hessel, P., Moncayo, A. L., & Rasella, D. (2023). Understanding the social determinants of child mortality in Latin America over the last two decades: a machine learning approach. *Scientific Reports*, 13 (1), 20839. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-47994-w>
- Dirección de Estadísticas e Información de Salud de la Nación (DEIS) (2021). *Natalidad y Mortalidad Infantil 2019*. Buenos Aires: Boletín Número 163. DEIS. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/boletinnro163.pdf>
- Dirección de Estadísticas e Información de Salud de la Nación (DEIS) (2024). *Natalidad y Mortalidad 2022. Síntesis Estadística*. Buenos Aires: Síntesis estadística N° 9. DEIS. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/12/sintesis\\_estadistica\\_nro\\_9\\_172024.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/12/sintesis_estadistica_nro_9_172024.pdf).
- Escobar, M. L., Griffin, C. C., & Shaw, R. P. (2010). *The Impact of Health Insurance in Low- and Middle-Income Countries*. Brookings Institution Press. <https://muse.jhu.edu/book/368/>
- Forste, R. (1994). The Effects of Breastfeeding and Birth Spacing on Infant and Child Mortality in Bolivia. *Population Studies*, 48(3), 497-511. <https://www.jstor.org/stable/2175097>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) (2013). *Proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad 2010-2040*. Serie Análisis Demográfico 36. INDEC. [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/proyecciones\\_prov\\_2010\\_2040.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/proyecciones_prov_2010_2040.pdf)
- Jaramillo-Mejía, M. C., Chernichovsky, D., & Jiménez-Moleón, J. J. (2013). Brechas regionales de la mortalidad infantil en Colombia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(4), 550-559. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000400003&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000400003&script=sci_abstract)
- Kruk, M. E., Gage, A. D., Joseph, N. T., Danaei, G., García-Saisó, S., y Salomon, J. A. (2018). Mortality due to low-quality health systems in the universal health coverage era: A systematic analysis of amenable deaths in 137 countries. *The Lancet*, 392(10160), 2203-2212. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31668-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31668-4)
- Loiacono, K. V. (2021). Análisis de la distribución geográfica de la inequidad en salud mediante accesibilidad a consultas médicas ambulatorias. *Revista Argentina de Salud Pública*, 13, e36. <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/494>
- Méndez-González, R. y Cervera-Montejano, M. (2006). Análisis espacial de mortalidad infantil y servicios de salud en municipios indígenas de Yucatán, México, 1990-2000. *Revista Biomédica*, 17(2), 108-117. <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v17i2.445>.
- Marro, M. J., & Fattore, G. L. (2018). Análisis de tendencia de la desigualdad en la mortalidad materno-infantil, Argentina, 1990-2010. *Revista Argentina de Salud Pública*, 9(35), 17-24. <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/557>
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social, & Organización Panamericana de la Salud (PAHO). (2019). *Indicadores Básicos—Argentina 2019 (Indicadores Básicos)*. PAHO. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51796>
- Morales Martinez, A. (2015). Mortalidad infantil como indicador de desigualdad del sistema de salud chileno. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 1(2), 1-16. <http://dx.doi.org/10.5354/0719-6296.2015.38425>
- Oficina de Presupuesto del Congreso (OPC) (2021). *Caracterización del sistema de Salud Argentino*. <https://web.opc.gob.ar/download/19597/>

- Passarelli-Araujo, H. (2024). Estimating the effect of socio-economic factors on infant mortality rates in Latin America between 2000 and 2019: A panel data analysis. *Public Health*, 227, 232-238. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.12.018>
- Peranovich, A. C. (2017). Capacidades y retos del monitoreo sobre la disponibilidad y el acceso a los servicios de salud en Argentina. *Salud Colectiva*, 13(1), 73-90. <https://doi.org/10.18294/sc.2017.991>
- Tafani, R., Chiesa, G., Caminati, R., & Gaspio, N. (2016). Bienestar humano y servicios de salud. *Revista de Salud Pública*, 20(3), 71-92. <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v20.n3.15286>
- Tafani, R., Gaspio, N., & Acevedo, G. (2007). Desarrollo desigual en salud. *Revista de Salud Pública*, 11(1), 25-41. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/7238>
- Tafani, R., Roggeri, M., Chiesa, G., Gaspio, N., & Caminati, R. (2014). Factores asociados a la mortalidad infantil. Países miembros de la OMS, año 2010. *Revista de Salud Pública*, 17(1), 19-31. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/6820>
- Teixeira, J. C., Gomes, M. H. R., & Souza, J. A. (2012). Associação entre cobertura por serviços de saneamento e indicadores epidemiológicos nos países da América Latina: Estudo com dados secundários. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 32(6), 419-425. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9233>
- Terrasa, S., Rubinstein, F., Giraudo, N., & Bortman, M. (2005). Mortalidad infantil y prematura en Argentina: Poder explicativo de las diferencias socioeconómicas y de acceso a servicios de salud. *Archivos de Medicina Familiar y General*, 1(2), 14-22. [https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/servicios\\_attachs/6902.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/servicios_attachs/6902.pdf)
- Vázquez Brust, A., Olego, T., & Rosati, G. (2018). *Construcción de un Mapa de Vulnerabilidad Sanitaria en Argentina a partir de datos públicos*. arXiv e-prints, arXiv:1901.08105. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1901.08105>
- You, W., & Donnelly, F. (2024). A greater nurse and midwife density protects against infant mortality globally. *Journal of pediatric nursing*, 77, e158–e166. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.04.004>
- Zarza Arizmendi, M. D., Zárate Grajales, R. A., Salcedo Álvarez, R. A., González Caamaño, B. C., & Fajardo-Ortiz, G. (2010). Cobertura de atención de enfermería y su impacto en la mortalidad en México, 2007. *Enfermería universitaria*, 7(3), 16-28. [https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(24\)00122-2/fulltext](https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(24)00122-2/fulltext)