

Pobreza multidimensional y peso al nacer de recién nacidos a término

Multidimensional poverty and birth weight of full-term newborns

Andrea Melinka Vergara Opazo^{oa}, Estela Blanco^{ob}

^aEnfermera. Facultad de Salud y Ciencias Sociales, Universidad de las Américas, Sede Providencia, Chile.

^bCollege UC y Escuela de Salud Pública, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Recibido el 09 de mayo de 2025; aceptado el 23 de noviembre de 2025

¿Qué se sabe del tema que trata este estudio?

El peso al nacer es un determinante clave de la salud neonatal. La pobreza afecta negativamente los resultados de salud neonatal, especialmente en contextos de desigualdad socioeconómica.

¿Qué aporta este estudio a lo ya conocido?

En Chile existe una limitada evidencia sobre cómo los determinantes sociales, incluyendo la pobreza, influyen en el peso al nacer, un predictor crítico de salud futura. Este estudio analiza la asociación entre el indicador de pobreza multidimensional y el peso al nacer en Chile mediante un enfoque transversal. Los resultados revelan que las condiciones de pobreza multidimensional se correlacionan con el peso al nacer a término, sugiriendo la necesidad de que estrategias de salud pública aborden el efecto de la amplitud de los determinantes sociales para mejorar los resultados en salud neonatal.

Resumen

La salud perinatal es un tema de interés global, y algunos eventos al nacer, como el bajo peso, siguen aumentando. Aunque se ha estudiado su relación con la pobreza por bajos ingresos, está pendiente indagar sobre el efecto de la pobreza con un enfoque multidimensional. **Objetivo:** Determinar la asociación entre pobreza multidimensional y peso al nacer en recién nacidos de término de 345 comunas de Chile en los años 2015 y 2017. **Población y Método:** Diseño transversal analítico con datos secundarios de recién nacidos de término registrados en Chile (Encuesta CASEN). Se evaluó el efecto de la pobreza multidimensional de la comuna, región y macrozona en el peso al nacer y el bajo peso, mediante modelos de regresión lineal y binomial. **Resultados:** Se analizaron 222 413 nacimientos en 2015 y 198 035 en 2017. El porcentaje promedio de pobreza multidimensional disminuyó de 25,8% (DE \pm 9,2) a 20,8% (DE \pm 7,6). La macrozona Sur presentó los mayores niveles de pobreza multidimensional (25,7% en 2015 y 26,2% en 2017). La pobreza multidimensional comunal se asoció con un incremento de peso al nacer de < 1 gramo (IC 95%: 0,67-1,11) para 2015 y 1,68 (IC 95%:

Palabras clave:

Pobreza;
Recién Nacido;
Peso al Nacer;
Bajo Peso de
Nacimiento

1,45-1,91) para 2017, ajustado por variables sociodemográficas. No hubo asociación entre la pobreza multidimensional y el bajo peso al nacer. **Conclusión:** Estos hallazgos sugieren que la pobreza multidimensional comunal podría influir en el peso al nacer, aunque su efecto depende de factores contextuales como la edad gestacional. Se requiere profundizar en estas dinámicas y orientar intervenciones efectivas en salud perinatal.

Abstract

Perinatal health is an issue of global concern, and certain birth events, such as low birth weight, continue to increase. Although their relationship with income poverty has been studied, the effect of poverty from a multidimensional approach remains to be investigated. **Objective:** To determine the association between multidimensional poverty and birth weight in full-term newborns from 345 municipalities in Chile in 2015 and 2017. **Subjects and Method:** Cross-sectional, analytical study with secondary data on full-term newborns registered in Chile (CASEN survey). The effect of multidimensional poverty at the level of municipality, region, and macrozone on birth weight and low birth weight was evaluated using linear and binomial regression models. **Results:** 222,413 births were analyzed in 2015 and 198,035 in 2017. The mean percentage of multidimensional poverty decreased from 25.8% (SD \pm 9.2) to 20.8% (SD \pm 7.6). The southern macrozone had the highest levels of multidimensional poverty (25.7% in 2015 and 26.2% in 2017). Communal multidimensional poverty was associated with an increase in birth weight of < 1 gram (95% CI 0.67-1.11) in 2015 and 1.68 (95% CI 1.45-1.91) in 2017, adjusted for sociodemographic variables. There was no association between multidimensional poverty and low birth weight. **Conclusion:** These findings suggest that multidimensional poverty could influence birth weight, although its effect depends on contextual factors such as gestational age. Further research into these dynamics is needed to guide effective perinatal health interventions.

Keywords:

Poverty;
Newborn;
Birth Weight;
Low Birth Weight

Introducción

El peso al nacer es un determinante clave de la salud neonatal y un fuerte predictor del desarrollo infantil y de la salud a lo largo de la vida¹. En las últimas décadas, diversos estudios han evidenciado que además de las condiciones biológicas maternas como la hipertensión, anemia o el estado nutricional², los determinantes sociales como la escolaridad materna, la ocupación, el acceso a controles prenatales, el nivel socioeconómico familiar, la residencia en zonas rurales, el acceso a la salud y el nivel educativo materno, desempeñan un papel crucial en los resultados perinatales³⁻⁶. Por otra parte, el bajo peso al nacer, es decir, menor a 2500 gramos, se ha asociado con mayores tasas de morbilidad y mortalidad infantil, así como con un incremento en el riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares en la adultez⁷⁻⁸. En Chile, el porcentaje de recién nacidos con bajo peso ha aumentado en la última década, alcanzando un 7,1% en 2021⁹, lo que plantea la necesidad de comprender mejor los factores que influyen en esta tendencia para así diseñar estrategias de prevención acordes a estas realidades¹⁰.

Si bien se ha documentado ampliamente la relación entre condiciones socioeconómicas y salud perinatal, aún existen vacíos en el conocimiento sobre el impacto de la pobreza, entendida como un fenómeno multidimensional más allá del ingreso per cápita, en el peso al nacer en el contexto chileno. En estudios internacionales, se ha demostrado que los determinantes sociales pueden afectar el crecimiento fetal y aumentar la prevalencia de bajo peso al nacer¹¹, pero la magnitud de esta relación varía según el contexto social, político y económico¹²⁻¹⁶.

Tradicionalmente, el ingreso económico ha sido el principal indicador para medir la pobreza, estableciendo una línea que distingue a quienes no se consideran pobres ni vulnerables de quienes se categorizan como tal. Sin embargo, el análisis unidimensional de la pobreza presenta limitaciones. Las variables que permiten medir la pobreza y las vulnerabilidades socioeconómicas están directamente relacionadas con la propagación de enfermedades, la mortalidad, la infraestructura de salud pública y los tipos de tratamientos que se ofrecerán a la población. Sin embargo, la caracterización de la pobreza y las vulnerabilidades es un tema controvertido en el debate de políticas públicas. La definición de una persona pobre o socioeconómicamente vulnerable no es estática; puede variar con el tiempo y entre culturas¹⁷. A diferencia de los enfoques utilizados tradicionalmente, que se limitan a un solo indicador, el enfoque multidimensional de la pobreza incluye diversos aspectos de la vida de las personas, lo que ha permitido una mejor evaluación de la influencia de sus

componentes en el desarrollo de la población. En las últimas décadas, la comunidad internacional ha reconocido la necesidad de avanzar hacia una medición más completa e integral de la pobreza que no se limite al ingreso monetario y abarque distintas dimensiones del bienestar¹⁸.

En Chile, desde 2015, la pobreza multidimensional se mide a través de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), con el objetivo de identificar carencias de la población en las áreas de educación, salud, trabajo y seguridad social, vivienda y entorno, y redes y cohesión social. En esta metodología, un hogar es identificado como pobre multidimensional cuando la suma relativa de sus carencias alcanza el 25%. Aunque este indicador se encuentra disponible en nuestro país desde hace 10 años, su asociación con el peso al nacer no ha sido explorada, ni en términos de variabilidad territorial ni en sus interacciones con otros factores sociodemográficos.

Diversos estudios en la última década han documentado que algunos recién nacidos de 37 y 38 semanas, considerados a término, no están suficientemente maduros y pueden sufrir complicaciones derivadas de esta situación, mostrando heterogeneidad en su desarrollo, y por ende, en su pronóstico vital¹⁹⁻²⁰.

Este trabajo tiene por objetivo determinar la asociación entre pobreza multidimensional y peso al nacer en recién nacidos de término (RNT) de 345 comunas de Chile en 2015 y 2017.

Población y Método

Diseño del estudio

Diseño transversal analítico, basado en el análisis de datos secundarios obtenidos de registros oficiales de nacimientos y mediciones de pobreza multidimensional en Chile.

Características de la población y fuente de datos

La población de estudio incluyó a todos los RNT (37 a 41 semanas de gestación) registrados en la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) durante los años 2015 y 2017 en las 345 comunas de Chile, para las cuales la Encuesta CASEN proporciona datos de pobreza multidimensional. Los datos sobre peso al nacer y otras características demográficas fueron obtenidos del registro de recién nacidos vivos del INE, mientras que la información sobre pobreza multidimensional se extrajo de la Encuesta CASEN.

Criterios de inclusión/exclusión

Se analizaron los RNT de nacimientos únicos registrados en 2015 y 2017 que contaban con el peso registrado. Se excluyeron los nacimientos de la comuna de

Antártica por no tener un nivel de pobreza multidimensional disponible.

Descripción de las variables

La variable de exposición fue la pobreza multidimensional, definida como el porcentaje de personas con un 25% o más de carencias en las cinco dimensiones evaluadas por la CASEN: educación, salud, trabajo y seguridad social, vivienda y entorno, y redes y cohesión social.

Se consideraron como covariables: el sexo del recién nacido (masculino o femenino); las semanas de gestación; la categoría de término (RNT precoz: 37-38 semanas; medio: 39-40 semanas; tardío: 41 semanas); la edad materna se utilizó como variable continua, definida como la media de edad entre las madres y en categorías (18, 18-39 y ≥ 40 años); la paridad (primípara o múltipara); la localidad de residencia (urbana o rural); la comuna y región de residencia habitual, y las macrozonas agrupadas en Norte, Centro, Centro-Sur, Sur y Austral.

La variable de resultado fue el peso al nacer, registrado en gramos mediante procedimientos estandarizados, y el bajo peso al nacer (< 2.500 gramos).

Análisis estadístico

Para el análisis descriptivo se analizó la distribución de los datos de peso al nacer y pobreza multidimensional mediante gráficos Q-Q plot. Se calculó media y desviación estándar de pobreza multidimensional (para comunas, regiones y macrozonas, de los años 2015 y 2017) y el peso al nacer para distintos grupos según características sociodemográficas de los recién nacidos del estudio, y según territorio comunal, regional y macrozonal. Para bajo peso al nacer, se calculó su frecuencia y prevalencia por comuna, región y macrozona.

En cuanto al análisis bivariado, para el peso al nacer se aplicaron pruebas de U de Mann-Whitney (2 grupos) y Kruskal-Wallis (más de dos grupos). Se aplicó chi-cuadrado o test exacto de Fisher para evaluar la prevalencia de bajo peso por comuna, región y macrozona.

Para el análisis multivariado, se utilizaron modelos de regresión diferentes según desenlace de interés. Para evaluar un efecto en el peso al nacer, se ajustaron regresiones lineales en tres etapas. Primero, un modelo simple con solamente pobreza multidimensional. Luego, se agregó semanas de gestación y finalmente, se agregaron variables adicionales de ajuste: sexo del recién nacido, edad materna (variable continua), paridad (variable continua) y tipo de localidad (rural o urbano). Para el bajo peso al nacer, se ajustaron modelos de regresión binomial con enlace logit, dado que este tipo de modelo puede manejar mejor la sobre

dispersión de los datos. Se estimaron razones de odds (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC 95%). El primer modelo incluyó pobreza multidimensional. Luego, se agregó categoría de término (precoz, medio, tardío), con la categoría de tardío como referencia. Para el tercer modelo se agregaron variables de ajuste: sexo del recién nacido (referencia = femenino), edad materna (< 18 años, referencia 18-39, ≥40 años), paridad (referencia = múltipara) y tipo de localidad (referencia = rural). Para la construcción del modelo multivariado se consideraron tanto la significancia estadística observada como la relevancia teórica de cada variable en función de la literatura previa. Se consideró un valor $p < 0,05$ con significancia estadística. Para todos los análisis se utilizó el software SPSS versión 26.0.

Resultados

De los 244.670 nacimientos registrados en 2015, 21.794 (8,9%) no fueron evaluados y 463 (0,2%) fueron excluidos. En 2017, de los 219.186 nacimientos, 20.775 (9,5%) no fueron evaluados y 376 (0,2%) resultaron excluidos. En consecuencia, la muestra analizada

correspondió a 22.413 para 2015 y 198.035 para 2017, en las 345 comunas (figura 1).

La tabla 1 muestra la descripción de la población, distribución de la pobreza multidimensional y el peso al nacer. Entre los años 2015 y 2017, el porcentaje promedio de pobreza multidimensional a nivel nacional disminuyó de 25,8% (DE ± 9,2) a 20,8% (DE ± 7,6). Para el peso al nacer, la media de la población fue de 3.404 gramos (DE ± 436) en 2015 y de 3.391 gramos (DE ± 431) en 2017, se encontraron diferencias significativas por sexo del recién nacido, siendo menor la media de peso en mujeres que en hombres ($p < 0,001$). La mayoría de los nacimientos ocurrieron en la categoría de RNT medio. En relación con la edad materna, la media fue de 27,8 en 2015 (DE ± 6,5) y 28 para 2017 (DE ± 6,0), se encontraron diferencias significativas en el peso al nacer por categoría de rango etario materno ($p < 0,001$), destacando que el valor de la media de peso es menor entre madres menores de 18 años y mayores de 40 años en comparación con los otros grupos. La mayoría de las madres resultaron ser múltiparas, con un promedio de 1,8 (± 0,9) hijos nacidos vivos.

En términos territoriales, el detalle de la distribución comunal de las variables (Anexo 1, disponible en

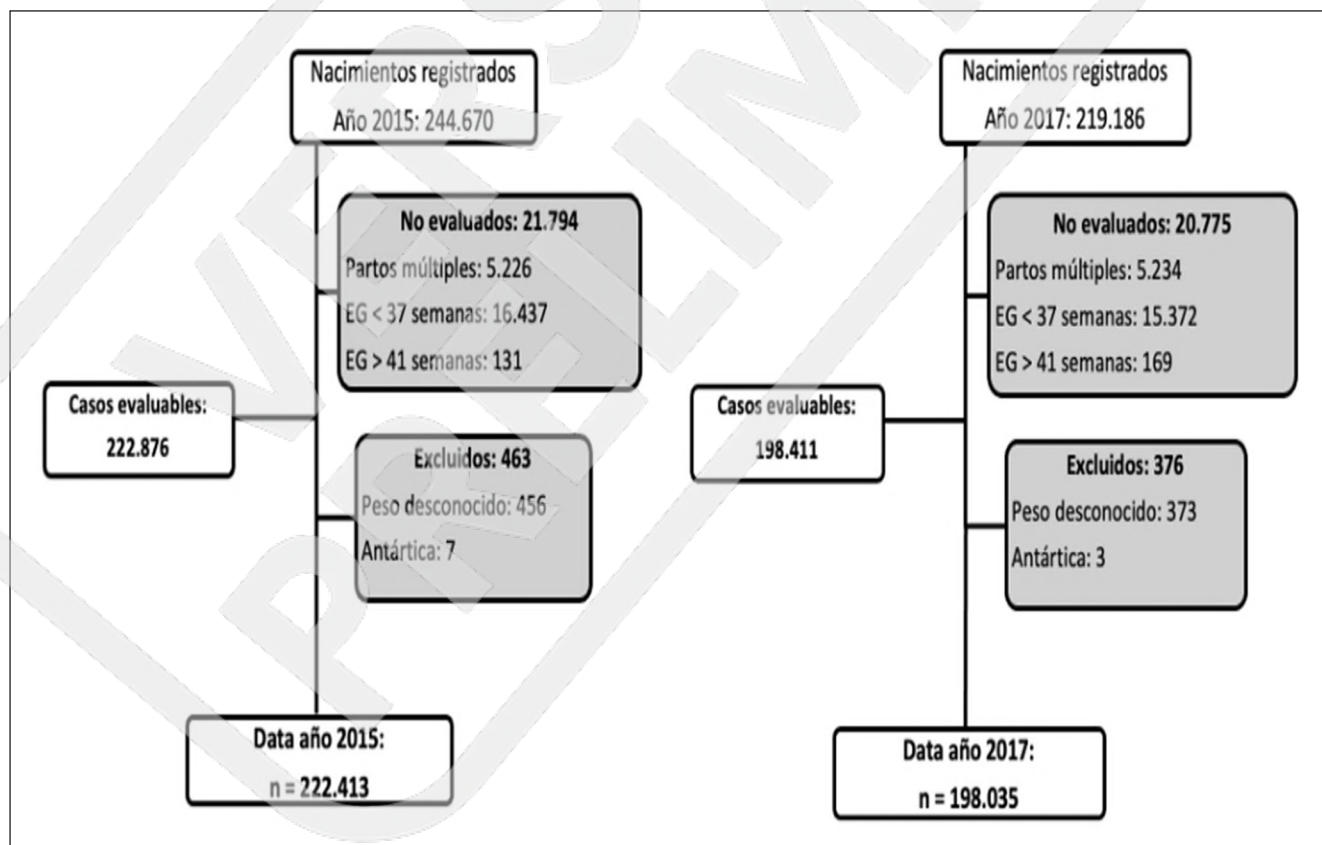


Figura 1. Nacimientos incluidos en el estudio, años 2015 y 2017.

Tabla 1. Descripción de la población, según año de nacimiento: 2015 y 2017

	Año 2015 n = 222.413			Año 2017 n = 198.035		
	n (%)	Peso al nacer* g	p valor	n (%)	Peso al nacer* g	p valor
Población de estudio		3.404 (± 436)	--		3.391 (± 431)	--
% Pobreza multidimensional*	25,8 (± 9,2)	--	--	20,8 (± 7,6)	--	--
Bajo peso al nacer	3.536 (1,6)	--	--	3.515 (1,8)	--	--
Categoría de término						
RNT precoz	92.954 (41,8)	3.252 (± 426)	< 0,001 ^a	85.843 (43,4)	3.247 (± 427)	< 0,001 ^a
RNT medio	119.304 (53,6)	3.501 (± 408)		103.188 (52,1)	3.489 (± 399)	
RNT tardío	10.155 (4,6)	3.663 (± 416)		9.004 (4,5)	3.634 (± 408)	
Sexo recién nacido						
Masculino	112.570 (50,6)	3.459 (± 441)	< 0,001 ^b	100.288 (50,6)	3.445 (± 434)	< 0,001 ^b
Femenino	109.835 (49,4)	3.348 (± 425)		97.742 (49,4)	3.335 (± 421)	
Edad materna (cont.)*	27,8 (± 6,5)*			28,0 (± 6,0)*		
< 18 años	9.726 (4,4)	3.325 (± 414)	< 0,001 ^a	6.031 (3,0)	3.306 (± 410)	< 0,001 ^a
18 – 29 años	122.228 (55)	3.404 (± 433)		105.508 (53,3)	3.386 (± 426)	
30 – 39 años	81.713 (36,7)	3.416 (± 441)		78.080 (39,5)	3.405 (± 437)	
> 40 años	8.736 (3,9)	3.386 (± 466)	< 0,001 ^a	8.231 (4,2)	3.381 (± 445)	< 0,001 ^a
Paridad (cont.)*	1,8 (± 0,9)*			1,8 (± 0,9)*		
Primípara	96.894 (43,6)	3.350 (± 421)	< 0,001 ^b	84.811 (42,8)	3.331 (± 419)	< 0,001 ^b
Múltipara	125.519 (56,4)	3.447 (± 443)		113.188 (57,2)	3.435 (± 435)	
Localidad						
Urbano	202.114 (90,9)	3.401 (± 435)	< 0,001 ^b	184.086 (93)	3.389 (± 431)	< 0,001 ^b
Rural	20.299 (9,1)	3.434 (± 451)		13.949 (7,0)	3.418 (± 433)	

RNT: recién nacido término.
*media (DE).
^aPrueba Kruskal-Wallis.
^bPrueba U de Mann Whitney.

Casos con registro desconocido:
Sexo recién nacido: 8 casos (2015) 5 casos (2017)
Edad Materna: 10 casos (2015) 185 casos (2017)
Paridad: 36 casos (2017)

versión online), mostró que el mayor porcentaje de pobreza multidimensional se encontró en aquellas comunas pertenecientes a la región de La Araucanía, la que a su vez presentó los valores más altos entre las regiones, con un promedio de 29,4% en 2015 y 28,8% en 2017. En contraste, la región de Magallanes registró los valores más bajos en ambos años. A nivel de macrozonas, el área Sur mostró el mayor porcentaje de pobreza multidimensional (25,7% en 2015 y 26,2% en 2017), mientras que la macrozona Austral (tabla 2) tuvo los niveles más bajos en esta medición (12,5% en 2015 y 14% en 2017).

Las regiones con mayor prevalencia de bajo peso al nacer fueron Atacama en 2015 (2,1%) y Antofagasta en 2017 (2,3%). Por macrozonas, la zona Norte presentó las tasas más altas (tabla 3), mientras que la Austral mostró las más bajas, siendo 1,3% en 2015 y 1,4% en 2017.

La tabla 4 muestra los resultados de los modelos

de regresión lineal aplicados para analizar la asociación entre peso al nacer y pobreza multidimensional. En el modelo 1, se observó que, por cada aumento de 1 punto porcentual de pobreza de la comuna, el peso de los neonatos se incrementa en 1,89 gramos en 2015 (IC 95%: 1,66-2,13) y 2,57 gramos en 2017 (IC 95%: 2,32-2,82). Para el modelo 3, con los ajustes de edad gestacional, sexo del recién nacido (masculino), edad materna, paridad y localidad (urbana), este efecto disminuyó a un aumento de < 1 gramo (IC 95% 0,67-1,11) para 2015 y 1,68 (IC 95% 1,45-1,91) para 2017. La tabla 5 muestra el análisis del efecto de la pobreza multidimensional de la comuna de residencia en el bajo peso de nacimiento. En el primer modelo, este efecto resultó estadísticamente significativo sólo para la población de recién nacidos de 2017 (OR = 0,99, IC 95%: 0,99-0,99). En el modelo 3 ajustado, no se observó una asociación entre la pobreza multidimensional y el bajo peso al nacer en ningún año.

Tabla 2. Pobreza multidimensional por región y macrozona en 2015 y 2017

	2015	2017
Región, % promedio (DE)		
I de Tarapacá	20,0 (± 4,0)	23,8 (± 5,4)
II de Antofagasta	17,0 (± 4,1)	16,2 (± 2,3)
III de Atacama	26,1 (± 3,8)	23,0 (± 3,0)
IV de Coquimbo	24,2 (± 3,9)	22,5 (± 5,3)
V de Valparaíso	18,0 (± 4,6)	19,1 (± 5,1)
VI de O'Higgins	23,2 (± 4,5)	18,3 (± 4,7)
VII del Maule	22,5 (± 6,9)	22,8 (± 6,9)
VIII del Biobío	19,5 (± 6,7)	17,5 (± 6,1)
IX de la Araucanía	29,4 (± 1,0)	28,8 (± 11,6)
X de los Lagos	22,4 (± 7,1)	24,8 (± 6,3)
XI Aysén	16,9 (± 5,6)	18,9 (± 1,7)
XII de Magallanes	9,4 (± 4,0)	10,7 (± 1,4)
XIII Metropolitana	20,3 (± 8,3)	20,2 (± 8,0)
XIV de los Ríos	22,8 (± 7,6)	22,0 (± 7,8)
XV de Arica y Parinacota	18,2 (± 2,7)	21,2 (± 2,3)
XVI de Ñuble*	No aplica	24,3 (± 6,6)
Macrozona, % promedio (DE)		
Norte	19,6 (± 5,1)	20,2 (± 4,8)
Centro	20,0 (± 5,2)	20,1 (± 5,4)
Centro Sur	21,1 (± 6,5)	19,9 (± 6,7)
Sur	25,7 (± 9,8)	26,2 (± 9,6)
Austral	12,5 (± 6,0)	14,0 (± 4,2)

*Creada en 2017.

Discusión

Este estudio abordó el efecto de la pobreza multidimensional de la comuna en los RNt, tanto en los resultados de peso de nacimiento de sus habitantes, como en la distribución del bajo peso al nacer en los diferentes territorios del país. Si bien numerosa evidencia señala que el nivel socioeconómico está implicado en los desenlaces perinatales²¹⁻²⁵, no se ha estudiado la magnitud del efecto en base al enfoque multidimensional de la vulnerabilidad. Nuestro hallazgo principal fue que, al contrario de nuestra hipótesis, se encontró un aumento leve (menos de 1 gramo en el modelo ajustado) en el peso al nacer asociado a la pobreza multidimensional. Sin embargo, no se observó una asociación significativa con el bajo peso al nacer. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la pobreza multidimensional a nivel comunal no se asocia de manera significativa con el peso al nacer.

Entre 2015 y 2017, se evidenció una leve baja en la media de peso al nacer, y una reducción de los casos de bajo peso en los recién nacidos de cada año. A nivel de comuna y macrozona, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución del peso al nacer. En cambio, en el análisis multivariado, la pobreza multidimensional se asoció con levemente

Tabla 3. Descripción peso al nacer y bajo peso por región y macrozona según año de nacimiento 2015 o 2017

Región	2015		2017	
	Peso al nacer media (DE)	p valor	Bajo peso n (%)	p valor
Región		0,45 ^a		0,002 ^b
I de Tarapacá	3.458 (± 449)		83 (1,6)	
II de Antofagasta	3.314 (± 420)		170 (1,9)	
III de Atacama	3.374 (± 439)		86 (2,1)	
IV de Coquimbo	3.390 (± 433)		185 (1,8)	
V de Valparaíso	3.393 (± 434)		343 (1,6)	
VI de O'Higgins	3.382 (± 435)		165 (1,5)	
VII del Maule	3.401 (± 442)		222 (1,7)	
VIII del Biobío	3.421 (± 441)		363 (1,5)	
IX de la Araucanía	3.463 (± 445)		167 (1,4)	
X de los Lagos	3.429 (± 439)		166 (1,6)	
XI Aysén	3.436 (± 450)		17 (1,3)	
XII de Magallanes	3.415 (± 420)		23 (1,3)	
XIII Metropolitana	3.399 (± 433)		1 455 (1,6)	
XIV de los Ríos	3.470 (± 438)		44 (1,0)	
XV de Arica y Parinacota	3.440 (± 431)		47 (1,5)	
XVI de Ñuble*	No aplica		No aplica	
Macrozona		0,42 ^a		0,005 ^b
Norte	3.379 (± 437)		386 (1,8)	
Centro	3.392 (± 434)		528 (1,7)	
Centro Sur	3.407 (± 440)		750 (1,6)	
Sur	3.451 (± 442)		377 (1,4)	
Austral	3.424 (± 433)		40 (1,3)	

*Creada en 2017. Bajo peso: < 2.500 g, peso en gramos. ^aKruskal Wallis. ^bX².

Tabla 4. Efecto de la pobreza multidimensional en el peso al nacer según año de nacimiento 2015 o 2017. Modelos de regresión lineal

Modelos de regresión lineal	2015		2017	
	Coef. β	IC 95%	Coef. β	IC 95%
Modelo 1				
Pobreza multidimensional	1,89	1,66 - 2,13	2,57	2,32 - 2,82
Modelo 2				
Pobreza multidimensional	1,24	1,02 - 1,5	2,04	1,8 - 2,3
Semanas de gestación	148,7	147 - 150	145	143,4 - 146,9
Modelo 3				
Pobreza multidimensional	0,89	0,67 - 1,11	1,68	1,45 - 1,91
Semanas de gestación	155	154 - 157	153	151,7 - 155,1
Sexo femenino	- 111	-114 -107	-111	-114 -107
Edad materna	1,9	1,6 - 2,2	2,06	1,8 - 2,4
Paridad	114	110 - 118	125	121 - 129
Localidad rural	15,8	9,8 - 21,7	12,3	5,3 - 19,2

Tabla 5. Efecto de la pobreza multidimensional en el bajo peso al nacer según año de nacimiento 2015 o 2017. Regresión binomial

Modelos de regresión binomial	2015		2017	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Modelo 1				
Pobreza multidimensional	1,00	0,99 - 1,01	0,99	0,99 - 0,99
Modelo 2				
Pobreza multidimensional	1,01	1,00 - 1,01	0,99	0,99 - 1,00
Categoría de término (ref: RNT tardío)				
RNT precoz	14,50	9,60 - 21,80	10,70	7,50 - 15,40
RNT medio	2,10	1,40 - 3,30	1,50	1,00 - 2,10
Modelo 3				
Pobreza multidimensional	1,01	1,00 - 1,01	0,99	0,99 - 1,00
Categoría de término (ref: RNT tardío)				
RNT precoz	15,5	10,30 - 23,40	11,90	8,30 - 17,10
RNT medio	2,20	1,50 - 3,30	1,50	1,10 - 2,20
Sexo masculino	0,70	0,70 - 0,70	0,70	0,70 - 0,70
Edad materna (ref: 18 a 39 años)				
< 18 años	1,30	1,10 - 1,40	1,10	0,90 - 1,30
\geq 40 años	1,60	1,40 - 1,90	1,30	1,10 - 1,50
Primípara	1,80	1,70 - 1,90	1,90	1,80 - 2,00
Localidad urbana	1,10	0,90 - 1,20	0,80	0,90 - 1,30

RNT: recién nacido a término.

mayores valores de peso. Si bien esto puede resultar paradójico en un inicio, es posible de explicar a través de los reportes de estudios que señalan que los contextos de pobreza se relacionan con condiciones como malnutrición por exceso, índice de grasa y glucémico elevado, mayor prevalencia de patologías cardiovasculares como diabetes y dislipidemia, entre otros²⁶⁻³², asociándose con mayores valores de peso al nacer en los hijos de madres expuestas a estos factores. Sin embargo, dada la naturaleza de la fuente de datos utilizada para este análisis (datos secundarios de nacimientos), no era posible ajustar por estas variables.

No se observó una asociación significativa entre pobreza multidimensional y bajo peso al nacer. Tanto para el peso de nacimiento como para el bajo peso, los modelos ajustados por características sociodemográficas mostraron cambios en las asociaciones estudiadas. El efecto de la pobreza multidimensional comunal sobre el peso neonatal se atenuó, y si bien esta investigación incluyó solo a población de RNT, se observó una fuerte asociación positiva con las semanas de gestación. Otros factores asociados con mayores valores en la variable resultado fueron el sexo masculino, la multiparidad y la edad materna. La edad materna se asoció con mayor peso al nacer y, para el bajo peso al nacer, tanto la edad más avanzada (≥ 40 años) como las edades < 18 años se asociaron a mayor odds. En relación con esto último, existen estudios previos que muestran que, aunque las madres más jóvenes tienen mayor incidencia de nacimientos bajo peso, los autores aseguran que el embarazo en la adolescencia por sí mismo no predice un resultado de bajo peso al nacer³⁰.

A nivel comunal, mayor pobreza multidimensional se asoció a menos casos de bajo peso, pero a nivel regional y macrozonal, la misma variable mostró una asociación positiva, aunque solo para la población de 2015. Esto podría atribuirse a factores que están implicados en los resultados de salud perinatal y que pueden suavizarse o potenciarse al agregar los datos en grupos territoriales más grandes, como son las desigualdades socioeconómicas y el acceso a la atención médica, la incidencia de embarazo adolescente, etc.

Para el riesgo de bajo peso al nacer, las diferencias fueron significativas en todos los niveles. Las regiones donde se observó un mayor efecto de la pobreza en la prevalencia de bajo peso fueron Antofagasta, Coquimbo y O'Higgins. La asociación más débil se encontró en Magallanes y Aysén. Las regiones de Valparaíso y Metropolitana no mostraron diferencias significativas en comparación a la media nacional. Además del tamaño poblacional, estas diferencias podrían estar influenciadas por varios factores relacionados a la calidad de vida, al acceso a atención sanitaria y acompañamiento perinatal, y a los recursos disponibles para la imple-

mentación de programas preventivos en los servicios de salud. Existen también reportes sobre diferencias en el peso de nacimiento con base en condiciones del entorno como acceso a áreas verdes, exposición a contaminación ambiental³¹⁻³⁴, entre otros, que van más allá de elementos netamente económicos o sanitarios, pero que no han podido ser medidos, puesto que los índices entregados por CASEN no detallan este tipo de información. Esto constituye una limitación para el presente estudio, sumado a que, en la base de datos secundaria sobre nacimientos, no es posible conocer el nivel socioeconómico ni la exposición a la pobreza a nivel individual para cada uno de los nacidos registrados y solo se dispone del dato poblacional. Otra limitación corresponde a la creación de la Región de Ñuble en 2017, con la consiguiente asignación de comunas que previamente pertenecían al Biobío, generando cambios en los resultados a nivel regional para ambas entre los años de estudio, lo que debe ser considerado al momento de comparar los resultados a este nivel territorial entre ambos periodos.

Aunque la implementación de medidas de pobreza multidimensional, y no solo por ingresos, constituye un importante avance en la ampliación del enfoque para detectar a las poblaciones más vulnerables, se requiere mayor sensibilidad con respecto a la forma de entregar e interpretar los informes de pobreza, la que actualmente está basada solo en una clasificación dicotómica a partir del umbral de un 25% de carencias para determinar la condición de pobre o no pobre. Esto limita la posibilidad de comprender y medir los efectos que tiene cada una de las dimensiones, y los distintos niveles de exposición a situaciones de pobreza multidimensional en los outcomes perinatales de la población. Se plantea entonces la necesidad de ampliar el enfoque multidimensional hacia otras variables que expliquen de forma más completa los resultados desfavorables de salud que obtiene la población chilena, y que permita generar estadísticas de pobreza en la población que, más allá de una clasificación binaria, entreguen una visión más detallada sobre los niveles de exposición a pobreza multidimensional que viven diferentes grupos en un mismo territorio, con la finalidad de generar políticas públicas descentralizadas y que consideren la amplitud de la diversidad poblacional y demográfica chilena.

Conclusiones

Los resultados indicaron que la pobreza multidimensional de la comuna tiene efectos en los resultados de peso de nacimiento de los individuos, donde el mayor porcentaje de población categorizada como pobre multidimensional en el territorio se asoció con un ma-

por peso de los recién nacidos a término sin embargo, la magnitud del efecto es baja. La edad gestacional es la característica que más influyó en este resultado, modificando el efecto observado tanto para el peso al nacer en gramos como para el riesgo de bajo peso, por lo que se sugiere ampliar el estudio de esta relación en poblaciones que incluyan otras categorías de edad gestacional. También se observó que los outcomes perinatales estudiados se distribuyen de forma diferente en el territorio con base en la pobreza multidimensional de las poblaciones, por lo que se sugiere un análisis que considere características propias de cada territorio y de los grupos más pequeños que lo conforman, para construir indicadores que sean sensibles a las problemáticas de salud y a la diversidad de sus habitantes. La pobreza en grupos de gestantes es un problema complejo y que requiere un enfoque integral que aborde la diversidad de factores sociales, económicos y de salud que la caracterizan. Es fundamental que las mediciones sobre las que se basan las políticas sociales consideren la mayor cantidad de elementos posibles para determinar adecuadamente los grupos expuestos a resultados adversos en etapa gestacional y proporcionar apoyo y recursos adecuados a las gestantes durante el embarazo y el posparto, para mejorar su salud y la de sus hijos hoy y en el futuro.

Responsabilidades Éticas

Protección de personas y animales: Los autores decla-

ran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la Privacidad y Consentimiento Informado: Este estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de Investigación correspondiente, quien de acuerdo a las características del estudio ha eximido el uso del Consentimiento Informado.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento

Proyecto Interuniversitario de Iniciación en Investigación Asociativa: IUP 22-37 (IP: Blanco).

Agradecimientos

Programa Magister en Salud Pública y Planificación Sanitaria, Universidad Mayor, Chile.

Referencias

- Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer. 2017.
- Aparicio-Meneses LM, Hernández-Méndez O, Drivas-Morales Y. Bajo peso al nacer en el contexto de las determinantes biológicas y sociales de salud [Internet]. An Acad Cienc Med Camagüey. 2022 Dec 28 [citado 2025 Ago 01];26:e90. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100090&lng=es
- Elaabsi M, Loukid M, Lamtali S, et al. Socio-economic and cultural determinants of mothers and fathers for low birth weight newborns in the region of Marrakech (Morocco): a case-control study. PLoS One. 2022 Jun 14;17(6):e0269832. doi: 10.1371/journal.pone.0269832.
- Sema A, Tesfaye F, Belay Y, Amsalu B, Bekele D, Desalew AJ. Associated factors with low birth weight in Dire Dawa City, Eastern Ethiopia: a cross-sectional study. Biomed Res Int. 2019;2019:2965094. doi: 10.1155/2019/2965094.
- López Orellana P. Increase in preterm birth during demographic transition in Chile from 1991 to 2012. Biomed Res Int. 2015;2015:845968. doi: 10.1155/2015/845968.
- Barfield WD. Public health implications of very preterm birth. Clin Perinatol. 2018 Sep;45(3):565-77. doi: 10.1016/j.clp.2018.05.007
- Castro-Delgado ÓE, Salas-Delgado I, Acosta-Argoty FA, Delgado-Noguera M, Calvache JA. Muy bajo y extremadamente bajo peso al nacer. Pediatría. 2016 Ene-Mar;49(1):23-30. doi: 10.1016/j.rcpe.2016.02.002.
- Watkins K, UNICEF. Estado mundial de la infancia 2016 : una oportunidad para cada niño [Internet]. New York: UNICEF; 2016 Jun [citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.unicef.org/media/50091/file/unicef_sowc_2016_sp.pdf
- Ashorn P, Ashorn U, Muthiani Y, Aoubaker S, Askari S, Bahl R, et al. Small vulnerable newborns—big potential for impact. Lancet. 2023 May 20;401(10389):1692-706. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00354-9.
- UNICEF. Nacer y crecer en pobreza y vulnerabilidad: implicancias y propuestas para Chile [Internet]. Santiago: UNICEF Chile; 2021 Oct [citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/chile/media/6311/file/Nacerycreerenpobreza>
- Organización Mundial de la Salud. Born too soon: decade of action on preterm birth [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 May 9 [citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073890>.
- UNICEF. UNICEF Data Warehouse [Internet]. 2024 Jun 07 [citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: <https://data.unicef.org>
- Givens M, Teal EN, Patel V, Manuck TA. Preterm birth among pregnant

- women living in areas with high social vulnerability. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2021 May 31;3(5):100414. doi: 10.1016/j.ajogmf.2021.100414.
14. Vilanova CS, Hirakata VN, de Souza Buriol VC, Nunes M, Goldani MZ, da Silva CH. The relationship between the different low birth weight strata of newborns with infant mortality and the influence of the main health determinants in the extreme south of Brazil. *Popul Health Metr*. 2019 Nov 27;17(1):15. doi: 10.1186/s12963-019-0195-7.
 15. González L, Villalobos C. Grado de asociación entre indicadores de salud y medidas de pobreza en Chile durante el período 1992–2017. *Rev Med Chile*. 2021 May;149(5):779-89. doi: 10.4067/S0034-98872021000500779.
 16. Rojas F. Pobreza y mortalidad perinatal en la población mapuche de la Araucanía. *Rev Chil Pediatr*. 2011;82(2):93-104. doi: 10.4067/S0370-41062011000200003.
 17. Vogt CM, dos Santos RBN, Fernandes DA. Multidimensional poverty indicators in Brazil's Legal Amazon. *Cad Saude Publica*. 2025;41 Suppl 1:e00212223. doi: 10.1590/0102-3111XEN212223
 18. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Índice de pobreza multidimensional para América Latina. Santiago: CEPAL; 2025. (Metodologías de la CEPAL; 7). LC/PUB.2025/3-P. ISBN: 978-92-1-107281-5. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/7e7175fe-3e78-4fe3-aa50-8aa94dc0ac58/content>
 19. Comisión de la Organización Panamericana de la Salud sobre Equidad y Desigualdades en Salud en las Américas. Sociedades justas: equidad en la salud y vida digna [Internet]. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2019 [citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: <http://iris.paho.org/handle/10665.2/51546>
 20. Ruiz Rivera N. La definición y medición de la vulnerabilidad social: un enfoque normativo. *Investig Geogr*. 2012 Abr 9 [citado 14 de Junio 2023];77:63-74. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112012000100006&lng=es&tlng=es.
 21. Fleischman AR, Oinuma M, Clark SL. Rethinking the definition of “term pregnancy”. *Obstet Gynecol*. 2010 Jul;116(1):136-9. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181e24f28.
 22. Furzán JA, Arteaga N, Luchón C, Expósito M, Henríquez A. Recién nacido a término precoz: incidencia y morbilidad perinatal [Internet]. *Arch Venez Puer Pediatr*. 2012 Dic [citado 14 de junio de 2023];75(4):108–112. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492012000400004&lng=es.
 23. Mbayo FI, Nsenga YB, Lupitshi GK, Nyemba KT, Mpingisha CM, Kambala JB, Muzinga GK. The determinants of premature birth during the year 2018 at the General Reference Hospital of Malemba in the Democratic Republic of Congo. *Pan Afr Med J*. 2020 Sep 8;37:30. doi: 10.11604/pamj.2020.37.30.25205.
 24. Toro-Huerta C, Vidal C, Araya-Castillo L. Temporal trends and factors associated with preterm birth in Chile, 1992–2018. *Salud Colect*. 2023 Feb 1;19:e4203. doi: 10.18294/sc.2023.4203.
 25. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births—an international perspective. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2019 Feb;24(1):3-10. doi: 10.1016/j.siny.2018.09.001.
 26. González G, Arias-López MDP, Bordogna A, Palacio G, Siaba Serrate A, Fernández AL, et al. Las condiciones socioeconómicas más bajas se asocian con tasas más altas pero resultados similares en sepsis infantil. *Andes Pediatr*. 2023;94(2):187–199. doi: 10.32641/andespediatr.v94i2.4452.
 27. Madden D. The relationship between low birth weight and socioeconomic status in Ireland. *J Biosoc Sci*. 2014 Mar;46(2):248-65. doi: 10.1017/S0021932013000187.
 28. Wang J, Moore D, Subramanian A, Cheng KK, Toulis KA, Qiu X, et al. Gestational dyslipidemia and adverse birth weight outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2018 Sep;19(9):1256-68. doi: 10.1111/obr.12693.
 29. Campbell-Scherer D. New insights and future directions: the importance of considering poverty in studies of obesity and diabetes. *Ann Fam Med*. 2023;21(3):205–206. doi: 10.1370/afm.2983.
 30. Walsh JM, McAuliffe FM. Prediction and prevention of the macrosomic fetus. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2012 Jun;162(2):125-30. doi: 10.1016/j.ejogrb.2012.03.005.
 31. Huidobro MA, Fulford A, Carrasco PE. Incidencia de diabetes gestacional y su relación con obesidad en embarazadas chilenas. *Rev Med Chil*. 2004 Ago;132(8):931-38. doi: 10.4067/S0034-98872004000800004.
 32. Hoque M, Hoque S. A comparison of obstetrics and perinatal outcomes of teenagers and older women: experiences from rural South Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 2010 Nov 2;2(1):a171. doi: 10.4102/phcfm.v2i1.171.
 33. Torres Toda M, Miri M, Alonso L, Gómez-Roig MD, Foraster M, Dadvand P. Exposure to greenspace and birth weight in a middle-income country. *Environ Res*. 2020 Oct;189:109866. doi: 10.1016/j.envres.2020.109866.
 34. Lee J, Costello S, Balmes JR, Holm SM. The association between ambient PM_{2.5} and low birth weight in California. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Oct 19;19(20):13554. doi: 10.3390/ijerph192013554.