

ARTÍCULO ORIGINAL

Rev. Cient. Memoria del Posgrado

Vol 7 (1). 2026; 39 - 47

ISSN: 2789-8024 (impreso)

ISSN: 3005-4354 (en línea)

Relación del Estado Nutricional y el Acceso a los Alimentos en Madres de recién nacidos prematuros. Banco de Leche Materna, Hospital de la Mujer. La Paz, 2025.

Relationship Between Nutritional Status and Food Access in Mothers of Premature Newborns. Human Milk Bank, Women's Hospital. La Paz, 2025.

RESUMEN

Introducción: El estado nutricional materno y la seguridad alimentaria son factores determinantes para el crecimiento fetal y los resultados perinatales. Alteraciones como el sobrepeso, la obesidad, la ganancia inadecuada de peso durante la gestación y el acceso limitado a alimentos nutritivos pueden influir en el peso al nacer y en la salud del recién nacido.

Objetivo: Determinar la relación entre el estado nutricional y el acceso a los alimentos de las madres puérperas con recién nacidos prematuros internados en el Hospital de la Mujer que acuden al Banco de Leche Materna de la ciudad de La Paz, Bolivia, durante la gestión 2025.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico y de corte transversal. La población estuvo constituida por 35 madres puérperas con recién nacidos prematuros atendidas en el consultorio de lactancia materna del Banco de Leche Humana del Hospital de la Mujer. Se evaluó el estado nutricional mediante índice de masa corporal (IMC) y el acceso a los alimentos mediante encuesta estructurada. Para el análisis de asociación se utilizó la prueba exacta de Fisher, con un nivel de significancia de 0,05.

Resultados: La edad media de las participantes fue de 28 años. Predominó la unión libre (57,1 %) y el nivel educativo secundario (51,4 %). El estado nutricional evidenció alta prevalencia de sobrepeso y obesidad grado I (28,6 % cada uno), mientras que el 22,9 % presentó estado nutricional normal. La feria fue el principal lugar de compra de alimentos (45,7 %), seguida del mercado (25,7 %). El 37,1 % reportó producción propia de alimentos como principal forma de acceso físico. La mayoría destinaba entre 800 y 1200 bolivianos mensuales a la alimentación (42,9 %). No se encontró asociación significativa entre el estado nutricional y el acceso económico o físico a los alimentos ($p > 0,05$).

Conclusiones: Se observó una elevada prevalencia de exceso de peso en las madres puérperas. Sin embargo, no se evidenció relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el acceso a los alimentos, lo que sugiere la influencia de factores adicionales en la condición nutricional materna.

Palabras Clave: Estado nutricional, Acceso a los alimentos, Puerperio, Recién nacido prematuro, Seguridad alimentaria.

ABSTRACT

Introduction: Maternal nutritional status and food security are key determinants of fetal growth and perinatal outcomes. Conditions such as overweight, obesity, inadequate gestational weight gain, and limited access to nutritious foods can adversely affect birth weight and newborn health. These factors have been associated with an increased risk of complications during pregnancy and unfavorable neonatal outcomes, highlighting the importance of adequate maternal nutrition throughout pregnancy.

Objective: To determine the relationship between nutritional status and food access among postpartum mothers with premature newborns admitted to the Women's Hospital attending the Human Milk Bank in La Paz, Bolivia, during 2025.

Material and methods: An observational, analytical, cross-sectional study was conducted with 35 postpartum mothers. Nutritional status was assessed using body mass index (BMI), and food access was evaluated through a structured questionnaire. Fisher's exact test was applied with a significance level of 0.05.

Results: The mean age was 28 years. Common-law marriage was predominant (57.1%), and secondary education was the most frequent level (51.4%). Overweight and grade I obesity were the most prevalent nutritional conditions (28.6% each), while 22.9% had normal BMI. Food acquisition was mainly through farmers' markets (45.7%). No statistically significant association was found between nutritional status and food access ($p > 0.05$).

Conclusions: A high prevalence of overweight and obesity was observed among postpartum women. No significant relationship was found between nutritional status and food access.

Keywords: Nutritional status, Food access, Postpartum period, Premature newborn, Food security.

Paco-Quisbert Ledy Jhobana*

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-7941-0398>

*Hospital de la Mujer, La Paz – Bolivia.

DOI: <https://doi.org/10.53287/wsom5228yg36a.003>

Autor de correspondencia:
ledy.paco@gmail.com

Recibido: 12/06/2026

Aceptado: 30/06/2026

INTRODUCCIÓN

La prevalencia del sobrepeso y obesidad en mujeres adultas alcanza hasta el 70% en las Américas y el Caribe. Los indicadores antropométricos maternos, como el índice de masa corporal (IMC), la estatura y la ganancia de peso durante el embarazo tienen una asociación directa con el peso del niño al nacer. Entre las principales comorbilidades perinatales que afectan a la madre están: la diabetes gestacional, eclampsia y preeclampsia; las que afectan al feto son las malformaciones congénitas, bajo peso al nacer y la macrosomía, entre otras complicaciones¹.

El estado nutricional de la mujer gestante influye en el desarrollo del neonato, además existe evidencia científica de que el inadecuado estado nutricional en la gestación, generan efectos en la salud materno-fetal. La evaluación del estado nutricional de las embarazadas a la captación y durante toda la gestación es importante para detectar a tiempo sus alteraciones y de esta manera contribuir a que los recién nacidos nazcan con un peso adecuado².

La evidencia hospitalaria en España también aporta datos relevantes. En un estudio que incluyó 5447 gestantes, se identificó 18,9% de sobrepeso pregestacional y 8,4% de obesidad. La obesidad se vinculó con una mayor frecuencia de cesárea, que alcanzó 43,9%, y con un perfil neonatal caracterizado por mayor presencia de bajo peso y macrosomía en comparación con el grupo de normopeso, lo que evidencia cómo el índice de masa corporal preconcepcional se traduce en riesgos obstétricos y neonatales medibles³.

El análisis de la ganancia de peso durante la gestación también ha mostrado resultados consistentes. En Nepal, una cohorte prospectiva de 191 gestantes reportó un peso promedio al nacer de 2965 gramos y una prevalencia de bajo peso al nacer de 12%. Además, el peso del recién nacido aumentó aproximadamente 392 gramos por cada incremento de 1 kilogramo por semana en la tasa de ganancia de peso materna entre el segundo y el tercer trimestre, lo que evidencia un vínculo cuantificable entre la trayectoria ponderal materna y el crecimiento fetal⁴.

Los patrones temporales de ganancia de peso han sido especialmente relevantes en estudios japoneses. Un estudio nacional de cohorte evidenció que la ganancia insuficiente del primer al segundo trimestre se asoció con bajo peso al nacer. Asimismo, una ganancia menor a 2 kilogramos desde el segundo trimestre hasta el parto también se relacionó con bajo peso neonatal, incluso en mujeres con índice de masa corporal pregestacional elevado, lo que subraya que no solo importa el total de peso ganado, sino su distribución por trimestres⁵.

La evidencia internacional se refuerza con un metaanálisis de datos individuales realizado en países de ingresos bajos y medios. En este análisis, la ganancia de peso gestacional severamente inadecuada se asoció con un mayor riesgo de bajo peso al nacer, con un riesgo relativo ajustado de 1,62. Estos resultados sostienen la detección temprana de trayectorias de ganancia insuficiente como un objetivo clínico prioritario⁶.

Desde una perspectiva intergeneracional, un estudio prospectivo realizado en Japón con 944 mujeres mostró que aquellas madres que habían nacido con menos de 2500 gramos presentaron mayor probabilidad de tener hijos con bajo peso al nacer y pequeños para la edad gestacional. Este hallazgo respalda la noción de acumulación de riesgo y la necesidad de intervenir de forma sostenida sobre los determinantes nutricionales y metabólicos maternos⁷.

Finalmente, en contextos marcados por inseguridad alimentaria, una revisión sistemática y metaanálisis con búsqueda hasta noviembre de 2023 encontró asociación con diabetes gestacional y con una afectación importante de la salud mental materna. No se observó una asociación consistente con el peso al nacer, con una diferencia media de -58,26 gramos, lo que sugiere que el impacto puede expresarse principalmente a través de vías metabólicas y psicosociales maternas, dependiendo del contexto y de la forma de medición empleada⁸.

Desde el ámbito de la atención primaria, un análisis realizado en Chile mostró que el exceso de malnutrición en embarazadas alcanzó 74%.

El estado nutricional materno se asoció con diferencias en el peso del recién nacido, lo que respalda la vigilancia antropométrica desde la captación temprana y el control de la ganancia de peso gestacional como una medida clínica útil en servicios locales⁹.

El exceso de peso en mujeres adultas se ha descrito como un problema creciente y de distribución desigual en Bolivia. Un estudio de mapeo espacial reportó que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres pasó de 33% a 61% en 2016, con clústeres de mayor riesgo concentrados en municipios específicos. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de priorizar acciones preventivas antes y durante el embarazo, debido al impacto directo sobre los resultados perinatales¹⁰.

Las madres que tienen mayor inseguridad alimentaria se encuentran expuestas al riesgo de no acceder a alimentos nutritivos para esta etapa, es por eso que el bajo peso al nacer es más frecuente en sus niños. El estudio determinó la relación que existe entre el estado nutricional y acceso alimentario de madre puérpera con recién nacido prematuro internado en el Hospital de la Mujer y que acude al Banco de leche materna de la ciudad de La Paz, se indagó sobre el ingreso económico familiar destinado para la alimentación y lugar de aprovisionamiento de alimentos, lo cual evaluó la seguridad alimentaria basándose en los pilares del consumo y el acceso de alimentos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico y de corte transversal. La investigación se llevó a cabo en la Unidad del Banco de Leche Humana del Hospital de la Mujer de La Paz, Bolivia, ubicado en la zona Miraflores.

La población de estudio estuvo constituida por 35 mujeres puérperas con recién nacidos prematuros que acudieron al consultorio de lactancia materna durante el periodo de marzo a junio de 2025. Se

trabajó con el total de la población, por lo que no se aplicó muestreo.

Se incluyeron madres con recién nacidos prematuros (<37 semanas de gestación), con historia clínica disponible y consentimiento informado. Se excluyeron aquellas con datos incompletos o que no aceptaron participar.

El estado nutricional se determinó mediante el índice de masa corporal (IMC), los cuales se clasifican en bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad (grados I, II y III). El acceso a los alimentos se evaluó mediante encuesta estructurada que incluyó variables de acceso físico, económico y patrones de compra y consumo.

Al tratarse de una muestra intencional para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva y la prueba exacta de Fisher considerando que el estudio carece del poder estadístico suficiente para detectar asociaciones reales entre variables, con un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Consideraciones Éticas: La presente investigación fue aprobada por la jefatura de enseñanza del Hospital de la Mujer y la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica de la Universidad Mayor de San Andrés. Se obtuvo el consentimiento informado y firmado de todas las madres participantes en el estudio

RESULTADOS

La edad promedio de las participantes fue de 28 años. El estado civil predominante fue la unión libre (57,1 %), seguido de casadas (25,7 %) y solteras (17,1 %). El nivel de instrucción más frecuente fue secundaria (51,4 %).

El peso promedio fue de 68,9 kg, con valores entre 51,2 y 96,8 kg. La talla media fue de 1,51 metros, con escasa variabilidad

Cuadro N° 1. Distribución por grupo de edad de las mujeres puérperas, madres de recién nacidos prematuros atendidas en el Hospital de la Mujer que acuden al banco de leche materna. La Paz, 2025

Grupo de edad (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
16 – 20	7	20,0 %
21 – 25	7	20,0 %
26 – 30	6	17,1 %
31 – 35	6	17,1 %
36 – 40	7	20,0 %
41 – 45	2	5,7 %
Total	35	100 %

Fuente: Datos de la encuesta aplicada.

En cuanto al estado nutricional, el 28,6 % presentó sobrepeso y el 28,6 % obesidad grado I. El 22,9 % tuvo estado nutricional normal. El resto presentó obesidad grado II y III.

Cuadro N° 2. Distribución del diagnóstico nutricional (IMC) de las mujeres puérperas, madres de recién nacidos prematuros atendidas en el Hospital de la Mujer que acuden al Banco de Leche Materna. La Paz, 2025

Diagnóstico nutricional	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Normal	8	22.9 %
Sobrepeso	10	28.6 %
Obesidad grado I	10	28.6 %
Obesidad grado II	6	17.1 %
Obesidad grado III	1	2.9 %
Total	35	100 %

Fuente: Datos de la encuesta aplicada.

El acceso a los alimentos mostró que la feria fue el principal lugar de compra (45,7 %), seguido del mercado (25,7 %). El acceso físico predominante fue la producción propia (37,1 %). El gasto mensual en alimentos se concentró entre 800 y 1200 Bs (42,9 %).

Cuadro N° 3. Lugar habitual de compra de alimentos de las mujeres puérperas, madres de recién nacidos prematuros atendidas en el Hospital de la Mujer que acuden al banco de leche materna. La Paz, 2025

Lugar de compra	Frecuencia	% del total
Sólo Feria	16	45.7 %
Sólo Mercado	9	25.7 %
Varios lugares	9	25.7 %
Sólo Supermercado	1	2.9 %
Total	35	100.0 %

Fuente: Datos de la encuesta aplicada.

Cuadro N° 4. Relación entre tipo de acceso económico a los alimentos y estado nutricional en mujeres puérperas, madres de recién nacidos prematuros atendidas en el Hospital de la Mujer que acuden al banco de leche materna. La Paz, 2025

Acceso económico	Estado nutricional normal	Malnutrición por exceso	Total
Acceso adecuado	5	15	20
Acceso inadecuado	3	12	15
Total	8	27	35

*Test exacto de Fisher $p=0.36$

Fuente: Datos de la encuesta aplicada.

Los resultados muestran que 8 participantes presentaron estado nutricional normal, de las cuales 5 correspondieron al grupo con acceso económico positivo a los alimentos y 3 al grupo con acceso negativo. En el grupo con estado de malnutrición se registraron 27 participantes, distribuidas en 15 con acceso económico positivo y 12 con acceso negativo. Debido al tamaño reducido de la muestra

y a la presencia de frecuencias esperadas menores a cinco en la tabla de contingencia, se aplicó la prueba exacta de Fisher. El análisis no evidenció una relación estadísticamente significativa entre el tipo de acceso económico a los alimentos y el estado nutricional de las mujeres puérperas estudiadas ($p > 0,05$).

Cuadro N° 5. Relación entre tipo de acceso físico a los alimentos y estado nutricional en mujeres puérperas, madres de recién nacidos prematuros atendidas en el Hospital de la Mujer que acuden al banco de leche materna. La Paz, 2025

Acceso físico	Estado nutricional normal	Malnutrición por exceso	Total
Acceso adecuado	4	14	18
Acceso inadecuado	4	13	17
Total	8	27	35

*Test exacto de Fisher $p=0.47$

Fuente: Datos de la encuesta aplicada.

Del total de participantes con estado nutricional normal, 4 presentaron acceso físico positivo a los alimentos y 4 acceso físico negativo. En el grupo con estado de malnutrición, se registraron 14 mujeres con acceso físico positivo y 13 con acceso físico negativo. Considerando el tamaño muestral y la distribución de las frecuencias observadas, se utilizó la prueba exacta de Fisher para el análisis de asociación. Los resultados no mostraron una relación estadísticamente significativa entre el tipo de acceso físico a los alimentos y el estado nutricional de las mujeres puérperas incluidas en el estudio ($p > 0,05$).

Se observó consumo diario de cereales, frutas y verduras en todos los casos. Las carnes se consumieron a diario por parte de las participantes. Los lácteos y las leguminosas se consumieron con mayor frecuencia semanal respectivamente. La ingesta de líquidos fue variable, con predominio cercano a un litro por día, lo que evidencia un consumo hídrico insuficiente en una proporción relevante de madres lactantes.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio no mostraron una asociación estadísticamente significativa entre el acceso económico a los alimentos y el estado nutricional de las mujeres puérperas con recién nacidos prematuros. Esto puede indicar que, en esta muestra específica, de madres de recién nacidos prematuros que acuden al banco de

leche materna, la capacidad económica para adquirir alimentos no fue un determinante directo del Índice de Masa Corporal (IMC). Otros factores relacionados con la trayectoria nutricional previa y condiciones fisiológicas propias del embarazo y puerperio podrían tener un peso mayor al momento de definir el estado nutricional actual.

De manera similar, la relación entre el acceso físico a los alimentos y el estado nutricional tampoco resultó significativa ($p = 0,47$). Esto sugiere que la presencia o ausencia de acceso físico inmediato no se tradujo en diferencias significativas en el IMC. Esta ausencia de asociación podría obedecer a que las participantes, aun cuando tenían acceso físico a alimentos, no necesariamente accedían a alimentos de calidad nutricional óptima o con balance adecuado de macronutrientes y micronutrientes, lo que influye directamente sobre el peso corporal y la composición corporal.

En conjunto, estos resultados sugieren que en esta población específica de mujeres puérperas el estado nutricional está influido por una multiplicidad de factores más allá del acceso inmediato o económico a los alimentos. Variables como la historia nutricional pregestacional, la calidad de la dieta habitual, las prácticas alimentarias, el apoyo social familiar, condiciones de estrés asociadas a la hospitalización del neonato, y determinantes socioeconómicos más amplios podrían explicar mejor las variaciones observadas en el IMC.

Las observaciones de este estudio coinciden con hallazgos de Demétrio et al.¹¹, quienes reportaron en un análisis de inseguridad alimentaria y estado nutricional en gestantes que la relación entre inseguridad alimentaria y medidas antropométricas no siempre es lineal ni directa. En su revisión sistemática se documenta que la inseguridad puede estar asociada con múltiples factores, pero no necesariamente con cambios claros en el IMC sin ajustar por otras variables.

Estudios en población femenina han descrito que la inseguridad alimentaria puede coexistir con sobrepeso y obesidad, especialmente cuando los hogares recurren a alimentos de alta densidad calórica y bajo costo ante limitaciones económicas. Raccanello et al.¹², en un estudio realizado en México, observaron que la inseguridad alimentaria se asocia con el sobrepeso en mujeres, lo cual corrobora que el acceso económico por sí solo no es suficiente para prevenir exceso de peso y que factores dietéticos complejos están en juego.

De manera complementaria, Monroy et al.¹³ señaló que la inseguridad alimentaria puede estar vinculada a mayor riesgo de sobrepeso y obesidad en mujeres, destacando que conductas compensatorias, como el consumo de alimentos de bajo costo y alta energía, pueden favorecer resultados ponderales adversos, aunque la relación no siempre sea detectable en análisis bivariados simples. Estos hallazgos ayudan a contextualizar la falta de asociación significativa encontrada en este estudio.

La investigación de Ramalho et al.¹⁴ en una cohorte materno-infantil también documentó que aunque la inseguridad alimentaria se relaciona con factores de riesgo nutricional, no siempre se traduce en diferencias significativas en el estado nutricional medido por IMC sin considerar ajustes adicionales, lo que coincide con los resultados de la presente investigación, y sugiere la necesidad de análisis multivariados que incluyan determinantes sociales y biológicos.

En contextos latinoamericanos, revisiones recientes sugieren que la inseguridad alimentaria puede afectar la dieta, las prácticas alimentarias y la salud materna de manera indirecta, actuando

más fuertemente sobre aspectos cualitativos de la dieta que sobre el peso corporal per se cuando se evalúa en estudios transversales con muestras pequeñas. Esto apoya la idea de que la ausencia de asociación en esta muestra no contradice la literatura general, y resalta la necesidad de mediciones más detalladas y análisis multivariados para identificar asociaciones¹⁵.

Entre las principales limitaciones se encuentra el diseño transversal y el tamaño muestral reducido, lo cual limita la potencia estadística para detectar asociaciones significativas entre variables sociodemográficas, acceso a alimentos y estado nutricional. Además, la medición dicotómica del acceso económico y físico a los alimentos puede simplificar en exceso realidades complejas de seguridad alimentaria, por lo que futuros estudios deberían considerar instrumentos validados de inseguridad alimentaria y análisis multivariados que incluyan calidad dietaria, historia nutricional y factores socioeconómicos más amplios.

Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar la nutrición materna de manera integral, considerando factores previos al embarazo, calidad dietaria, prácticas alimentarias y determinantes sociales más amplios. Asimismo, sustentan la necesidad de políticas públicas que promuevan no solo el acceso físico y económico a los alimentos, sino también la disponibilidad y asequibilidad de alimentos nutritivos, educación nutricional y apoyo psicosocial durante el embarazo y puerperio.

CONCLUSIONES

El principal sitio de adquisición de alimentos fue la feria, seguido del mercado. La producción propia representó una forma importante de acceso físico. El gasto mensual en alimentos fue menor a 1200 bolivianos en la mayoría de las participantes.

El análisis del Índice de Masa Corporal mostró un predominio de exceso de peso: sobrepeso y obesidad, el estado nutricional normal representó un bajo porcentaje de las participantes. El análisis estadístico no evidenció relación significativa entre el estado nutricional y el acceso económico ni físico a los alimentos en la población estudiada, lo que sugiere que otros factores —como la historia

nutricional pregestacional, la calidad de la dieta, el apoyo social, el estrés asociado a la hospitalización del prematuro y los determinantes socioeconómicos más amplios— podrían tener mayor influencia en el estado nutricional actual que las variables de acceso evaluadas de forma dicotómica.

En consecuencia, se concluye que no se identificó una relación directa ni estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el acceso económico o físico a los alimentos en las mujeres puérperas con recién nacidos prematuros atendidas en el Hospital de la Mujer que acuden al Banco de Leche Materna en La Paz durante la gestión 2025. La

elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad, constituye un hallazgo de alerta que requiere intervenciones integrales, más allá de garantizar el acceso a alimentos, orientadas a modificar patrones dietarios, promover la actividad física y abordar los determinantes sociales de la salud en el período puerperal.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERES

La autora declara no tener financiamiento, ni conflictos de interés relacionados a esta investigación.

REFERENCIAS

1. Pedraza DF. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Rev Salud Pública*. 2004;6(2):140-155.
2. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023 [citado 2025 mar 9]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
3. González-Plaza E, Bellart J, Martínez-Verdú MÁ, Arranz Á, Luján-Barroso L, Seguranyes G. Pre-pregnancy overweight and obesity prevalence and relation to maternal and perinatal outcomes. *Enferm Clin*. 2021;31(Supl 1):S38-S44.
4. Nepal J, Chaudhary K, Adhikari B, Shrestha A, Shrestha A, Pudasainee Kapri S, Rawal S. Association of gestational weight gain rate with infant birth weight and cesarean delivery: a prospective cohort study in Nepal. *PLoS Glob Public Health*. 2024;4(11):e0003546. doi:10.1371/journal.pgph.0003546.
5. Uchinuma H, Tsuchiya K, Sekine T, Horiuchi S, Kushima M, Otawa S, et al. Gestational body weight gain and risk of low birth weight or macrosomia in women of Japan: a nationwide cohort study. *Int J Obes (Lond)*. 2021;45(12):2666-2674. doi:10.1038/s41366-021-00947-7.
6. Perumal N, Wang D, Darling AM, Liu E, Wang M, Ahmed T, et al. Suboptimal gestational weight gain and neonatal outcomes in low- and middle-income countries: individual participant data meta-analysis. *BMJ Glob Health*. 2021;6:e005843. doi:10.1136/bmjgh-2021-005843.
7. Shibata M, Ogawa K, Kanazawa S, Kawasaki M, Morisaki N, Mito A, et al. Association of maternal birth weight with the risk of low birth weight and small-for-gestational-age in offspring: a prospective single-center cohort study. *PLoS One*. 2021;16(5):e0251734. doi:10.1371/journal.pone.0251734.
8. Bell Z, Nguyen G, Andreae G, Scott S, Sermin-Reed L, Lake AA, et al. Associations between food insecurity in high-income countries and pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2024;21(9):e1004450. doi:10.1371/journal.pmed.1004450.

9. Loaiza Miranda S, Marrodán Serrano MD, González Montero de Espinosa M. Peso al nacer y estado nutricional de gestantes controladas en la atención primaria de salud, Punta Arenas, Chile. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2024;44(1):261-268. doi:10.12873/441loaiza.
10. Restrepo Gómez K. Mapping obesity in women and chronic malnutrition in children across the municipalities of Bolivia: spatial clusters and regionalization. *Reg Sci Policy Pract*. 2024;16(11):100129. doi:10.1016/j.rspp.2024.100129.
11. Demétrio F, Teles CAS, Santos DB, Pereira M. Food insecurity in pregnant women is associated with social determinants and nutritional outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Cien Saude Colet*. 2020;25(7):2663-2676. doi:10.1590/1413-81232020257.24202018.
12. Raccanello K. Inseguridad alimentaria, sobrepeso y obesidad en la Ciudad de México. *Pap Poblac*. 2020;26(104):239-264. doi:10.22185/24487147.2020.104.18.
13. Monroy Torres R, Castillo Chávez AM, Ruiz González S. Inseguridad alimentaria y su asociación con la obesidad y los riesgos cardiometabólicos en mujeres mexicanas. *Nutr Hosp*. 2021;38(2):e03389. doi:10.20960/nh.03389.
14. Ramalho AA, Holanda CM, Martins FA, Rodrigues BTC, Aguiar DM, Andrade AM, et al. Food insecurity during pregnancy in a maternal-infant cohort in Brazilian Western Amazon. *Nutrients*. 2020;12(6):1578. doi:10.3390/nu12061578.
15. Espinoza Díaz CI, Morales Saquicela KD, Guaraca Ortega AA, Cuesta Buestan CV. Evaluación de factores de riesgo asociados a la seguridad alimentaria en embarazadas: revisión sistemática. *Killkana Salud Bienestar*. 2025;9(2):63-86. doi:10.26871/killcanasalud.v9i2.1638.