

Desigualdades en seguridad alimentaria post COVID-19: Un análisis comparativo entre Chile, Colombia y México

Inequalities in post-COVID-19 food security: A comparative analysis of Chile, Colombia, and Mexico

Nelson HUN¹, Caroline YANS¹, Carolina SARAIVIA¹, Samantha BERNAL-GÓMEZ², Ana MORA³,
Tania MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ⁴

1 Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Chile.

2 Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, México.

3 Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Salud, Universidad Industrial de Santander, Colombia.

4 Departamento de Nutrición Humana, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Recibido: 25/agosto/2025. Aceptado: 22/octubre/2025.

RESUMEN

Introducción: La seguridad alimentaria es un componente esencial para garantizar una vida saludable. Sin embargo, tras la pandemia de COVID-19, se ha visto afectada por el deterioro de los sistemas económicos y sanitarios en América Latina. El objetivo de este estudio fue comparar los niveles de seguridad alimentaria en personas adultas residentes en Chile, Colombia y México durante el periodo posterior a la pandemia.

Metodología: Estudio transversal descriptivo-comparativo. La muestra estuvo compuesta por 790 participantes, seleccionados mediante un muestreo por conveniencia complementado con la técnica de bola de nieve. La seguridad alimentaria se evaluó mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria. Para examinar la asociación entre la inseguridad alimentaria y las variables de interés, se utilizó un modelo de regresión logística multinomial. Los análisis estadísticos se llevaron a cabo con el software IBM SPSS, versión 24.

Resultados: Chile presentó los niveles más altos de seguridad alimentaria, seguido por México. En contraste, Colombia

registró la mayor prevalencia de inseguridad alimentaria, especialmente en su forma severa. El ingreso económico fue un predictor significativo de la inseguridad alimentaria en todos los contrastes frente a la inseguridad severa. Un mayor nivel de ingreso incrementó la probabilidad de encontrarse en seguridad alimentaria (OR = 1,779; IC95%: 1,385–2,285), inseguridad leve (OR = 1,479; IC95%: 1,151–1,900) e inseguridad moderada (OR = 1,428; IC95%: 1,104–1,847).

Discusión: Existen diferencias significativas en la seguridad alimentaria entre Chile, Colombia y México. Chile presenta mejores condiciones por la respuesta de los organismos gubernamentales ante la crisis sanitaria, mientras que Colombia y México enfrentaron mayores niveles de inseguridad alimentaria. Esta respuesta gubernamental refleja la diferencia en los niveles de seguridad alimentaria entre los países.

Conclusiones: Los hallazgos revelan desigualdades marcadas en los niveles de seguridad alimentaria entre los países analizados. Se destaca la necesidad de implementar políticas públicas eficaces que fortalezcan el acceso y la estabilidad alimentaria, particularmente en contextos de alta vulnerabilidad social.

PALABRAS CLAVES

Inseguridad alimentaria; Vulnerabilidad social; Políticas públicas; Desigualdad social; América Latina.

Correspondencia:
Caroline Yans
cyans@santotomas.cl

ABSTRACT

Introduction: Food security is an essential component for ensuring a healthy life. However, following the COVID-19 pandemic, it has been affected by the deterioration of economic and health systems in Latin America. The objective of this study was to compare food security levels among adults residing in Chile, Colombia, and Mexico during the post-pandemic period.

Methodology: Descriptive-comparative cross-sectional study. The sample consisted of 790 participants, selected through convenience sampling complemented with the snow-ball technique. Food security was assessed using the Latin American and Caribbean Food Security Scale. To examine the association between food insecurity and the variables of interest, a multinomial logistic regression model was applied. Statistical analyses were performed using IBM SPSS software, version 24.

Results: Chile reported the highest levels of food security, followed by Mexico. In contrast, Colombia recorded the highest prevalence of food insecurity, particularly in its severe form. Economic income was a significant predictor of food insecurity across all contrasts with severe insecurity. Higher income increased the likelihood of being food secure (OR = 1.779; 95% CI: 1.385–2.285), mildly insecure (OR = 1.479; 95% CI: 1.151–1.900), and moderately insecure (OR = 1.428; 95% CI: 1.104–1.847).

Discussion: Significant differences in food security exist among Chile, Colombia, and Mexico. Chile shows better conditions due to the response of government agencies to the health crisis, while Colombia and Mexico faced higher levels of food insecurity. This governmental response reflects the disparities in food security levels across the countries.

Conclusions: The findings reveal marked inequalities in food security levels among the analyzed countries. The need to implement effective public policies that strengthen food access and stability is highlighted, particularly in contexts of high social vulnerability.

KEYWORDS

Food insecurity; Social vulnerability; Public policies; Social inequality; Latin America.

INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria (SA) se refiere al acceso físico, social y económico de todas las personas, en todo momento, a alimentos inocuos y nutritivos que satisfagan sus necesidades alimenticias y les permitan llevar una vida activa y saludable¹. Este concepto integra cuatro dimensiones fundamentales: la disponibilidad de alimentos, el acceso físico y económico, la utilización biológica de los alimentos, y la estabilidad de estas condiciones a lo largo del tiempo².

En contraposición, la inseguridad alimentaria (IA) se define como el acceso limitado o incierto a alimentos suficientes y adecuados para cubrir las necesidades básicas en el corto, mediano o largo plazo^{3,4}. La IA se clasifica según su gravedad en: leve, cuando existe preocupación o incertidumbre sobre la obtención de alimentos; moderada, cuando se afecta la calidad y variedad de la dieta debido a restricciones económicas; y severa, cuando las personas se ven obligadas a reducir considerablemente la cantidad de alimentos o incluso prescindir de ellos durante uno o más días^{1,2,5}.

La pandemia por COVID-19 generó un fuerte impacto en los sistemas alimentarios globales, afectando tanto la disponibilidad como el acceso a alimentos nutritivos y asequibles. Entre los principales factores se incluyen interrupciones en la cadena de suministro, dificultades en la producción, escasez de mano de obra y aumento de precios, lo que comprometió gravemente la SA a nivel mundial^{1,3,5,6}.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), antes de la pandemia, el 25,4 % de la población mundial experimentaba algún grado de IA (16,1 % moderada y 9,3 % grave). Para 2021, esta cifra aumentó al 29,3 %, con un 17,6 % de IA moderada y un 11,7 % de IA grave⁵. Además, se ha reportado una mayor prevalencia de IA en mujeres tanto en el periodo previo como posterior a la pandemia, fenómeno consistente en todas las regiones del mundo^{2,5}.

En América Latina y el Caribe, la situación no fue distinta. La prevalencia de IA acumulada pasó del 31,7 % antes de la pandemia al 40,6 % en 2021, siendo superada únicamente por África (57,9 %)⁵. Esta tendencia al deterioro de la SA ha repercutido negativamente en la nutrición de la población, con un aumento de la malnutrición y un acceso cada vez más restringido a alimentos saludables debido a la disminución de ingresos y el alza en los precios de los productos básicos⁷.

En el caso de México, los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 revelaron un aumento de la IA del 32,8 % en 2018 al 38,6 % en 2020⁸. En Colombia, según la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022, el 28,1 % de los hogares presentaban IA moderada o severa⁹. En Chile, el Ministerio de Desarrollo Social y Familia reportó una disminución de la IA moderada y severa del 19,4 % en 2020 al 11,9 % en 2021, aunque aún persistía como un problema relevante¹⁰.

El aumento de la IA se asocia con múltiples consecuencias negativas para la salud, entre ellas un mayor riesgo de obesidad leve o moderada¹¹. Esta situación puede explicarse por un patrón alimentario de "conveniencia", caracterizado por el consumo de alimentos altamente calóricos, de bajo costo y escaso valor nutricional, común en contextos de limitaciones económicas y escasez de alimentos¹². A ello se suman efectos adversos sobre el estado nutricional¹³, inmunológico¹⁴ y la salud general de la población¹⁵.

En este contexto, el objetivo de este estudio fue comparar los niveles de seguridad alimentaria entre personas adultas residentes en Chile, Colombia y México durante el periodo post pandemia de COVID-19. Se planteó como hipótesis que existen diferencias significativas en los niveles de SA entre países, independientemente del sexo de los participantes.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio transversal comparativo de enfoque cuantitativo.

Participantes

El tamaño muestral se calculó mediante el software G*Power, considerando una prueba de chi-cuadrado con cuatro grados de libertad, un tamaño de efecto medio ($w = 0,30$), un nivel de significación de 0,05 y una potencia estadística del 90%. Bajo estos supuestos, se estimó un tamaño mínimo de 192 participantes, ajustado posteriormente para considerar posibles pérdidas. La muestra total del estudio estuvo conformada por 790 personas adultas, mayores de 18 años, de ambos sexos y residentes en Chile, Colombia y México. En Chile participaron 298 personas (60,7 % mujeres y 39,3 % hombres); en Colombia se encuestaron 301 personas (75,7 % mujeres y 23,6 % hombres); y en México se recopilaban datos de 191 personas (64,9 % mujeres y 34,1 % hombres). Para una descripción más detallada de las características sociodemográficas de la muestra, ver la Tabla 1.

Instrumentos

Escala Latinoamericana de Seguridad Alimentaria (ELCSA)

La ELCSA es un instrumento diseñado para evaluar la seguridad alimentaria en el hogar, cabe mencionar que el instrumento originalmente fue validado en Chile, México y Colombia¹. Está compuesta por quince preguntas organizadas en dos dimensiones: la primera incluye ocho ítems que abordan situaciones de inseguridad alimentaria en adultos, y la segunda contempla siete preguntas relacionadas con condiciones que afectan a menores de 18 años. En esta investigación se utilizó únicamente la sección correspondiente a adultos, la cual permite clasificar los hogares en cuatro categorías según el puntaje obtenido: un puntaje de cero indica seguridad alimentaria; de uno a tres puntos corresponde a inseguridad alimentaria leve; de cuatro a seis puntos, a inseguridad alimentaria moderada; y de siete a ocho puntos, a inseguridad alimentaria severa. El Alfa de Cronbach fue de 0,833.

Procedimiento

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética Científica de la Universidad Santo Tomás, mediante la resolución N.º 46-22. Los cuestionarios se difundieron a través de redes sociales y correos institucionales de universidades par-

ticipantes en Chile, Colombia y México, mediante un enlace que dirigía a una encuesta alojada en la plataforma Google Forms. La participación fue voluntaria, anónima y precedida por la firma del consentimiento informado. El proceso de recolección de datos se llevó a cabo de manera simultánea en los tres países, entre marzo y junio de 2022. La selección de participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico, intencionado por conveniencia, complementado con la técnica de bola de nieve¹⁶.

Análisis estadísticos

Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el software IBM SPSS, versión 24. Se aplicaron estadísticas descriptivas para identificar la prevalencia de SA y clasificar los niveles de IA según su gravedad. Para analizar la asociación entre la inseguridad alimentaria y las variables de interés, se aplicó un modelo de regresión logística multinomial. La variable dependiente fue la inseguridad alimentaria, categorizada en cuatro niveles (seguridad alimentaria, inseguridad leve, moderada y severa). La nacionalidad (Chile, Colombia y México) se incluyó como factor principal, mientras que el ingreso económico y el nivel educacional fueron incorporados como covariables. El modelo utilizó la categoría de inseguridad severa como referencia, permitiendo estimar las razones de probabilidad (odds ratio) y sus intervalos de confianza del 95% para cada categoría en comparación con la referencia.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra las características sociodemográficas de la muestra según el país de residencia. Entre los antecedentes más relevantes, se observa un menor promedio de edad en los participantes de Colombia y México, un mayor nivel de ingresos en Chile y un predominio de mujeres en los tres países.

La Tabla 2 muestra la distribución de los niveles de SA según nacionalidad y sexo. Chile presentó la mayor proporción de personas en situación de SA, seguido por México, mientras que Colombia evidenció los niveles más altos de IA, especialmente en su forma severa. Al analizar los datos por sexo, tanto hombres como mujeres en Chile registraron los porcentajes más elevados de SA, en contraste con la población colombiana, donde predominaron los niveles más graves de inseguridad. Las diferencias observadas entre países fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = 50,815$; $p < 0,001$).

El análisis de regresión logística multinomial indicó que el ingreso económico fue un predictor significativo de la inseguridad alimentaria en todos los contrastes frente a la inseguridad severa. Un mayor nivel de ingreso incrementó la probabilidad de encontrarse en SA (OR = 1,779; IC95%: 1,385–2,285), inseguridad leve (OR = 1,479; IC95%: 1,151–1,900) e inseguridad moderada (OR = 1,428; IC95%: 1,104–1,847). En contraste, el nivel educacional no se asoció significativamente con

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes según país de residencia (n=790)

	Chile	Colombia	México	Total
Nacionalidad n (%)	298 (37,7)	301 (38,1)	191 (24,2)	790 (100,0)
Edad M (DE)	30,1 (11,4)	22,0 (6,0)	22,2 (4,4)	25,1 (9,1)
Rango de edad	18 – 75	18 - 58	18 - 50	18 - 75
Sexo n (%)				
Hombre	117 (39,3)	71 (23,6)	67 (34,1)	257 (32,5)
Mujer	181 (60,7)	228 (75,7)	124 (64,9)	533 (67,5)
Ingreso económico n (%)				
Menos de M\$377	12 (4,0)	66 (21,9)	52 (27,2)	130 (16,5)
Entre 377 y 539	12 (4,0)	90 (29,9)	53 (27,7)	155 (19,6)
Entre 539 y 755	24 (8,1)	48 (15,9)	29 (15,2)	101 (12,8)
Entre 755 y 971	34 (11,4)	34 (11,3)	16 (8,4)	84 (10,6)
Entre 971 y 1079	28 (9,4)	23 (7,6)	14 (7,3)	65 (8,2)
Entre 1079 y 1618	50 (16,8)	16 (5,3)	12 (6,3)	78 (9,9)
Entre 1618 y 2158	39 (13,1)	9 (3,0)	9 (4,7)	57 (7,2)
Más de 2158	99 (33,2)	15 (5,0)	6 (3,1)	120 (15,2)
Nivel de estudios n (%)				
Básica o primaria	1 (0,3)	-	-	1 (0,1)
Media o secundaria	29 (9,7)	76 (25,2)	2 (1,0)	107 (13,5)
Técnica	40 (13,4)	45 (15,0)	14 (7,3)	99 (12,5)
Superior / universitaria	228 (76,5)	180 (59,8)	175 (91,6)	583 (73,8)
Hijos n (%)				
Sin hijo (a)	213 (71,5)	276 (91,7)	184 (96,3)	673 (85,2)
1 hijo (a)	43 (14,4)	11 (3,7)	6 (3,1)	60 (7,6)
2 hijos (as)	31 (10,4)	8 (2,7)	1 (0,5)	40 (5,1)
3 hijos (as)	9 (3,0)	5 (1,7)	-	14 (1,8)
4 hijos (as)	1 (0,3)	1 (0,3)	-	2 (0,3)
5 o más hijos (as)	1 (0,3)	-	-	1 (0,1)
Personas hogar n (%)				
Vivo solo/a	30 (10,1)	21 (7,0)	14 (7,3)	65 (8,2)
2 personas	57 (19,1)	46 (15,3)	30 (15,7)	133 (16,8)
3 personas	78 (26,2)	74 (24,6)	30 (15,7)	182 (23,0)
4 personas	80 (26,8)	88 (29,2)	57 (29,8)	225 (28,5)
5 personas	29 (9,7)	46 (15,3)	37 (19,4)	112 (14,2)
6 personas	15 (5,0)	19 (6,3)	11 (5,8)	45 (5,7)
7 personas	9 (3,0)	7 (2,3)	12 (6,3)	28 (3,5)

* M\$350 equivale aproximadamente a 435 USD; M = media; DE = Desviación estándar.

Tabla 2. Distribución de la seguridad alimentaria según país y sexo (n=790)

	Chile		Colombia		México		Total
	H n (%)	M n (%)	H n (%)	M n (%)	H n (%)	M n (%)	n (%)
SA	63 (53,8)	97 (53,6)	23 (32,4)	69 (30,3)	29 (44,6)	59 (47,6)	340 (43,3)
IA leve	39 (33,3)	60 (33,1)	25 (35,2)	86 (37,7)	20 (30,8)	38 (30,6)	268 (34,1)
IA moderada	14 (12,0)	23 (12,7)	14 (19,7)	54 (23,7)	10 (15,4)	20 (16,1)	135 (17,2)
IA severa	1 (0,9)	1 (0,6)	9 (12,7)	19 (8,3)	6 (9,2)	7 (5,6)	43 (5,5)

SA = Seguridad alimentaria; IA leve = Inseguridad alimentaria leve; IA moderada = Inseguridad alimentaria moderada; IA severa = Inseguridad alimentaria severa.

las categorías de inseguridad alimentaria ($p > 0,220$). Respecto a la nacionalidad, al considerar a México como categoría de referencia, se observó que la población colombiana presentó una menor probabilidad de encontrarse en seguridad alimentaria frente a inseguridad severa (OR = 0,360; IC95%: 0,165–0,786; $p = 0,010$), mientras que en el caso de Chile no se encontraron asociaciones significativas.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo comparar los niveles de seguridad alimentaria en personas adultas residentes en Chile, Colombia y México durante el periodo post pandemia de COVID-19. Los resultados sustentan la hipótesis planteada, evidenciando diferencias estadísticamente significativas entre los países, incluso al controlar por nivel educativo e ingreso económico.

Los hallazgos indican que Chile presenta la mayor proporción de hogares en situación de SA, seguido por México, mientras que Colombia muestra los niveles más altos de IA, especialmente en su forma severa. Este patrón podría explicarse, en parte, por la capacidad diferenciada de los sistemas de protección social y respuesta gubernamental durante la emergencia sanitaria^{17,18}. En el caso de Chile, la implementación de medidas como la entrega de canastas básicas de alimentos y transferencias económicas directas a las familias vulnerables contribuyó a mitigar los efectos de la pandemia sobre el acceso alimentario¹⁹. Por el contrario, en Colombia y México, si bien también se desplegaron políticas de apoyo, estas podrían haber sido menos efectivas o con menor cobertura en sectores críticos de la población²⁰.

En línea con estudios previos, los datos confirman que la pandemia intensificó las desigualdades estructurales en el acceso a alimentos nutritivos, afectando en mayor medida a los hogares con menores ingresos y a poblaciones históricamente vulnerables^{5,12,21}. Asimismo, la mayor prevalencia de IA moderada y severa en Colombia concuerda con reportes previos que ya evidenciaban altos niveles de inseguridad antes del

COVID-19²². Esto sugiere que, más allá del impacto puntual de la pandemia, existen condiciones estructurales que dificultan la recuperación de la SA en ciertos contextos nacionales²³.

Otro hallazgo relevante es la asociación entre IA y consecuencias adversas para la salud y nutrición. Tal como ha sido documentado en investigaciones previas, los hogares con IA tienden a adoptar patrones alimentarios poco saludables, caracterizados por el consumo de alimentos ultraprocesados, de bajo costo y alta densidad energética, lo que incrementa el riesgo de malnutrición por exceso, particularmente en mujeres y niños^{18,23,24}. Este fenómeno, conocido como la paradoja de la IA, resulta especialmente preocupante en un contexto de crisis económica prolongada.

Desde una perspectiva de salud pública y nutrición, estos resultados destacan la importancia de fortalecer políticas integrales que aborden no solo el acceso a alimentos, sino también la calidad de la dieta y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios²⁵. La inversión en programas de protección social sensibles a la nutrición, la regulación del precio de alimentos básicos y el fomento de sistemas alimentarios locales podrían ser estrategias clave para mejorar la SA en la región²⁶⁻²⁸.

Entre las principales limitaciones de este estudio se encuentra el uso de un muestreo por conveniencia y la técnica de bola de nieve, lo que restringe la posibilidad de generalizar los resultados a toda la población de los países analizados. Asimismo, la recolección de datos a través de encuestas en línea pudo haber sesgado la muestra hacia personas con mayor nivel educativo, mejor acceso a internet y mayor familiaridad con plataformas digitales, lo que podría haber generado una subrepresentación de los sectores más vulnerables y una sobrerrepresentación de la población universitaria. Otra limitación relevante es el diseño transversal del estudio, que impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas.

Finalmente, cabe señalar que las diferencias observadas entre países no pueden ser explicadas únicamente por varia-

bles individuales como sexo, ingreso o nivel educativo, lo que refuerza la necesidad de incorporar un enfoque contextual, territorial y estructural en el análisis y abordaje de la seguridad alimentaria post COVID-19 en América Latina.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio evidencian diferencias significativas en los niveles de SA entre adultos residentes en Chile, México y Colombia durante el periodo post pandemia de COVID-19. Chile presentó la mayor proporción de hogares en situación de SA, así como los niveles más bajos de IA moderada y severa. En contraste, Colombia mostró la mayor prevalencia de IA en general, especialmente en su forma más grave. México, por su parte, se ubicó en una posición intermedia, destacando por presentar un menor porcentaje de IA leve. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar estrategias diferenciadas y contextualizadas que fortalezcan el acceso y la estabilidad alimentaria en la región, especialmente en poblaciones más vulnerables.

REFERENCIAS

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): manual de uso y aplicación [Internet]. Roma: FAO; 2012 [citado 2025 oct 13]. Disponible en: <https://www.fao.org/4/i3065s/i3065s.pdf>
- Food and Agriculture Organization (FAO). The state of food security and nutrition in the world 2019: safeguarding against economic slowdowns and downturns. 1st ed. Bloomfield: United Nations Publications; 2019. (The State of Food Security and Nutrition in the World Series). Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/items/f73edb75-4017-497b-8ca3-e66ea2109560>
- Albala C, Sandobal M, Moya M, Marquez C. Estudio de seguridad alimentaria y nutricional y factores asociados en personas mayores [Internet]. Santiago de Chile: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA); 2024 [citado 2025 oct 13]. Disponible en: <https://inta.uchile.cl/dam/jcr:c80b7a79-5fe9-48c8-89e8-303e59be6841/Informe%20Final%20-%20Resultados%20ESSALCAVI%202024.pdf>
- FAO. An introduction to the basic concepts of food security [Internet]. Roma: FAO; [citado 2025 oct 13]. Disponible en: <https://www.fao.org/4/al936e/al936e00.pdf>
- FAO. The state of food security and nutrition in the world 2022 [Internet]. Roma: FAO; 2022 [citado 2025 oct 13]. Disponible en: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/cc0639en>
- Djekic I, Nikolić A, Uzunović M, Aung M, Liu A, Han J, et al. Covid-19 pandemic effects on food safety: multi-country survey study. *Food Control*. 2021;122:107800. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107800>
- Rizou M, Galanakis IM, Aldawoud TMS, Galanakis CM. Safety of foods, food supply chain and environment within the COVID-19 pandemic. *Trends Food Sci Technol*. 2020;102:293-9. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.06.008>
- Instituto Nacional de Salud Pública. Seguridad alimentaria en hogares mexicanos [Internet]. [citado 2025 oct 13]. Disponible en: https://insp.mx/assets/documents/webinars/2021/CIEE_Seguridad_alimentaria.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Inseguridad alimentaria en Colombia [Internet]. [citado 2025 oct 13]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/NotaEstadistica-FIES-DANE-FAO.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Social. Resultados inseguridad alimentaria COVID IV [Internet]. [citado 2025 oct 13]. Disponible en: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/covid19/Resultados_InseguridadAlimentaria_COVID_IV.pdf
- Carvajal-Aldaz D, Cucalon G, Ordóñez C. Food insecurity as a risk factor for obesity: a review. *Front Nutr*. 2022;9:1012734. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1012734>
- Hernández ME, Pérez SD, Ortiz-Hernández L. Consecuencias alimentarias y nutricionales de la inseguridad alimentaria: la perspectiva de madres solteras. *Rev Chil Nutr*. 2013;40(4):351-6. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000400004>
- Hidru HD, Gebremedhine H, Gebretsadik A, Teame H, Negash H, Mengesha MB. Prevalence of food insecurity and its associated factors among adult people with HIV in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Int J Food Sci*. 2021;2021:7816872. <https://doi.org/10.1155/2021/7816872>
- Aljahdali AA, Ludwig-Borycz E, Leung CW. Food insecurity, inflammation, and immune function among older US adults: findings from the Health and Retirement Study. *Brain Behav Immun*. 2024;119:28-35. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2024.03.034>
- Chai L. Food insecurity and health: marital status and gender variations. *Fam Community Health*. 2023;46(4):242-9. <https://doi.org/10.1097/FCH.0000000000000377>
- Johnson TP. Snowball sampling: introduction. En: Wiley StatsRef: Statistics Reference Online [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2014 [citado 2025 oct 13]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118445112.stat05720>
- Abramo L, Cecchini S, Ullmann H. Addressing health inequalities in Latin America: the role of social protection. *Cien Saude Colet*. 2020;25(5):1587-98. <https://doi.org/10.1590/1413-8123202025532802019>
- Viana AL, Fonseca AMM, Silva HP. Protección social en América Latina y Caribe: cambios, contradicciones y límites. *Cad Saude Publica*. 2017;33:e00216516. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00216516>
- Caro P, Toro Huerta C. Medidas implementadas en Chile para garantizar el acceso a los alimentos durante pandemia COVID-19. *Rev Chil Nutr*. 2021;48(6):917-23. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000600917>
- Lustig N, Pabon VM, Sanz F, Younger SD. The impact of COVID-19 lockdowns and expanded social assistance on inequality, poverty and mobility in Argentina, Brazil, Colombia and Mexico [Internet]. Working Papers; 2020 ago [citado 2025 oct 13]. Disponible en: <https://ideas.repec.org/p/inq/inqwps/ecineq2020-558.html>

21. Hun N, Urzúa A, Palma N, Chocobar J, Leiva-Gutiérrez J, Hun N, et al. Seguridad alimentaria en escolares chilenos y migrantes durante la pandemia por COVID-19 en Antofagasta, Chile. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2023;27(4):256–63. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.27.4.1900>
22. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN 2015 [Internet]. Colombia: MSPS; 2015 [citado 2025 oct 13]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/ensin-colombia-2018.pdf>
23. Hun Gamboa N, Salazar M, Aliste S, Aguilera C, Cárdenas ME. Calidad de la alimentación en preescolares y escolares en Chile durante la pandemia de COVID-19. *Nutr Hosp*. 2023;40(5):934–41. <https://doi.org/10.20960/nh.04383>
24. Rodríguez-Ramírez S, Gaona-Pineda EB, Martínez-Tapia B, Romero-Martínez M, Mundo-Rosas V, Shamah-Levy T. Inseguridad alimentaria y percepción de cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19. *Salud Publica Mex*. 2021;63(6):763–72. <https://doi.org/10.21149/12790>
25. Lawrence MA, Baker PI, Pulker CE, Pollard CM. Sustainable, resilient food systems for healthy diets: the transformation agenda. *Public Health Nutr*. 2019;22(16):2916–20. <https://doi.org/10.1017/S1368980019003112>
26. Workie E, Mackolil J, Nyika J, Ramadas S. Deciphering the impact of COVID-19 pandemic on food security, agriculture, and livelihoods: a review of the evidence from developing countries. *Curr Res Environ Sustain*. 2020;2:100014. <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2020.100014>
27. Soldevilla-Huanca E, Cardenas-Quintana H, Roldan-Arbieto L, Melgar-Quíñonez H. Inseguridad alimentaria nutricional y riesgo metabólico en mujeres adultas de distritos de Lima, Perú. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2024;44(1):113–20. <https://doi.org/10.12873/441soldevilla>
28. Gómez-Campusano RI, García-Tamez C. Accesibilidad alimentaria en Centroamérica y República Dominicana. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2021;41(1):107–13. <https://doi.org/10.12873/411gomez>