

Nota orientada a política

Etiquetado nutricional de productos alimenticios preenvasados para consumo humano en Centroamérica: Importancia de su obligatoriedad

Adriana Hernández Santana 


ahernandez@zamorano.edu

Profesora Asociada
Departamento de Agroindustria Alimentaria
Escuela Agrícola Panamericana Zamorano
Honduras

Yezimiel Raquell Bustillo Calidonio 

yezirbc5@gmail.com

Asistente de Investigación
Laboratorio de Nutrición Humana
Departamento de Agroindustria Alimentaria
Escuela Agrícola Panamericana Zamorano
Honduras

Raquel Alejandra Segura Vega 

raquel.segura@est.zamorano.edu

Estudiante de pregrado
Departamento de Agroindustria Alimentaria
Escuela Agrícola Panamericana Zamorano
Honduras

Adriana Giselle Paredes Astudillo 

adriana.paredes@est.zamorano.edu

Estudiante de pregrado
Departamento de Agroindustria Alimentaria
Escuela Agrícola Panamericana Zamorano
Honduras

Historial del artículo:

Recibido abril 24, 2024. Aceptado septiembre 10, 2024. Publicado noviembre 15, 2024.

Cómo citar: Hernández Santana, A.; Bustillo Calidonio, Y.R.; Segura Vega, R.A. & Paredes Astudillo, A.G. (2024). Etiquetado nutricional de productos alimenticios preenvasados para consumo humano en Centroamérica: Importancia de su obligatoriedad. *Ceiba*, 57(2), 178 - 189. <https://doi.org/10.5377/ceiba.v57i2.19071>

Resumen. En Centroamérica, la prevalencia de sobrepeso y obesidad continúa en aumento, contribuyendo a la doble carga de malnutrición que abarca la deficiencia de micronutrientes y exceso de peso. Este fenómeno se atribuye a cambios en los patrones dietéticos, impulsados por el crecimiento del consumo de alimentos ultra procesados, independientemente de los ingresos económicos. El etiquetado nutricional emerge como un elemento de utilidad para los consumidores, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre su alimentación y prevenir enfermedades relacionadas con esta. Sin embargo, la comprensión del etiquetado nutricional sigue siendo un desafío, especialmente en Centroamérica, donde los niveles de educación son bajos. La información en las etiquetas puede resultar compleja y difícil de interpretar para muchos. Este artículo aboga por la obligatoriedad del etiquetado

nutricional en productos envasados y bebidas en los países centroamericanos, respaldado por la evidencia científica disponible sobre la situación nutricional y el consumo de alimentos ultra procesados. Se proponen recomendaciones para su implementación, monitoreo y evaluación, destacando principalmente la transición al etiquetado frontal para facilitar la toma de decisiones de los consumidores, promoviendo el derecho a la salud y a la elección de alimentos saludables, en una sociedad más consciente e informada sobre su salud, alimentación y nutrición.

Palabras Clave: alimentos ultra procesados, Centroamérica, etiquetado frontal, etiquetado nutricional, malnutrición.

Nutritional labeling of prepackaged food products for human consumption in Central America: The importance of its mandatory enforcement

Abstract. In Central America, the prevalence of overweight and obesity continue to rise, contributing to the double burden of malnutrition, which encompasses both micronutrient deficiency and excess weight. This phenomenon is attributed to changes in dietary patterns, driven by the growth of consumption of ultra-processed foods, regardless of economic income. Nutritional labeling emerges as a useful element for consumers, allowing them to make informed decisions about their diet and prevent diseases related to it. However, understanding nutritional labeling remains a challenge, especially in Central America, where education levels are low. The information on labels can be complex and difficult to interpret for many. This article advocates for mandatory nutritional labeling on packaged products and beverages in Central American countries, supported by available scientific evidence on the nutritional situation and consumption of ultra-processed foods. Recommendations are proposed for its implementation, monitoring and evaluation, mainly highlighting the transition to front labeling to facilitate consumer decision-making, promoting the right to health and the choice of healthy foods, in a society that is more aware and informed about its health, food and nutrition.

Keywords: ultra processed foods, Central America, frontal labeling, nutritional labeling, malnutrition.

Introducción

La seguridad alimentaria es un tema de suma importancia y preocupación internacional, especialmente ante el crecimiento de la población mundial y los riesgos asociados con la incapacidad de producir alimentos suficientes debido a eventos extremos provocados por el cambio climático (Vázquez et al., 2018). En las últimas décadas, se han observado cambios significativos en las condiciones de vida a nivel global, afectando principalmente a la población más joven. El aumento del mercado y el consumo de productos ultraprocesados, que han sustituido parcialmente a los alimentos naturales, son algunas de las razones por las

cuales la malnutrición a nivel mundial ha alcanzado niveles alarmantes (Serrano et al., 2017).

El "Panorama Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2023", advierte que América Latina y el Caribe están perdiendo la batalla contra la malnutrición (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO] et al., 2023). Esta región enfrenta desafíos crecientes debido a la falta de acceso a alimentos nutritivos y asequibles, agravados por la inflación y las políticas alimentarias inadecuadas. Es imperativo que se implementen medidas urgentes y eficaces para

revertir esta tendencia y garantizar un futuro saludable para las generaciones más jóvenes.

La prevalencia de la obesidad continúa en aumento, contribuyendo a la doble carga de malnutrición que abarca deficiencias de micronutrientes y exceso de peso (Otten y Seferidi, 2022), lo cual está estrechamente relacionado con las Enfermedades No Transmisibles (ENT). Este problema afecta a más de veinte por ciento (cerca de 42.5 millones) de los jóvenes latinoamericanos entre 0 y 19 años (Corvalán et al., 2017). En particular, Centroamérica muestra la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, con 63% y 27.3%, respectivamente (FAO et al., 2020). La disponibilidad creciente de alimentos altamente procesados es uno de los factores que impulsan esta problemática (FAO et al., 2023).

Se han observado cambios significativos en los patrones dietéticos, marcados por un incremento en la disponibilidad de alimentos ultra procesados, independientemente del nivel de ingresos económicos (Meza et al., 2018). Estos productos, con empaques atractivos, están compuestos por sustancias extraídas o refinadas de alimentos integrales, como aceites, grasas hidrogenadas, harinas, almidones, diversas formas de azúcar y partes o residuos de alimentos de origen animal, con un contenido mínimo o nulo de alimentos enteros (Monteiro et al., 2013). Entre ellos se incluyen snacks, cereales de desayuno endulzados, galletas, pasteles, bebidas azucaradas, productos animales reconstituidos y platos listos para calentar, como pizza y pasta (Hernández et al., 2018). La creciente demanda de productos convenientes y diversos por parte de los consumidores ha impulsado su producción y distribución (Monteiro et al., 2013).

El etiquetado nutricional desempeña un papel fundamental al contribuir con los

consumidores para la toma de decisiones informadas sobre su alimentación, preservar su salud y prevenir enfermedades. En Centroamérica, el Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA) para el etiquetado nutricional, constituye la normativa general. Sin embargo, ninguno de los países de la región está obligado a seguir lo establecido en el RTCA. El fabricante tiene la decisión, según este reglamento, de incluir las tablas de información nutricional para declarar nutrientes en la parte posterior del empaque (Kroker-Lobos et al., 2023). Esta situación crea la falta de uniformidad en la identificación de las tablas nutricionales en los empaques de los alimentos preenvasados, lo que dificulta la comprensión de la información por parte del consumidor, y representa un desafío significativo en la promoción de una alimentación saludable.

Por lo anterior, el presente documento, dirigido a autoridades gubernamentales y entes regulatorios (nacionales y regionales) y a cualquier parte interesada en la búsqueda de ambientes alimentarios más saludables y sostenibles para la subregión centroamericana, tiene como objetivo argumentar la importancia de la obligatoriedad del etiquetado nutricional, de productos envasados y bebidas para los países de la región centroamericana, basada en la evidencia científica disponible, con la finalidad de emitir recomendaciones para su implementación, monitoreo y evaluación, e implementar la transición al etiquetado frontal, para facilitar la toma de decisiones de los consumidores.

Situación nutricional en Centroamérica

La seguridad alimentaria y nutricional constituye un desafío mundial, influenciado por diversos factores como el crecimiento demográfico, el cambio climático y la degradación de los recursos naturales (FAO et al., 2023). La pandemia de COVID-19 ha destacado aún más la urgencia de mejorar la

seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades (Vásquez Reyes et al., 2020).

Un estudio realizado por Bogantes et al. (2020) estimó una prevalencia del 25% de sobrepeso y obesidad en la población escolar centroamericana. En cuanto a las mujeres, un estudio de Hernández-Santana (2024) evaluó el estado nutricional de mujeres mayores de 20 años en Guatemala, Honduras y El Salvador. Los resultados mostraron que el 33.8% de las mujeres evaluadas presentaban sobrepeso y el 23.4% obesidad. Estos estudios evidencian una seria situación de exceso de peso desde la niñez hasta etapas adultas, por lo que, se deben de abordar de manera integral los problemas de salud pública que enfrenta la población centroamericana.

En Honduras, según datos hasta el año 2021, aproximadamente el 70% de las personas carecían de acceso, disfrute y consumo de alimentos en la cantidad y calidad necesaria (Nazar-Herrera, 2022). La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que entró en vigor en 2013, reconoce la grave problemática de la inseguridad alimentaria y nutricional que afecta a una parte significativa de la población. Esta ley establece la obligatoriedad de llevar a cabo acciones para promover la seguridad alimentaria y nutricional, incluyendo la implementación de programas de educación alimentaria y la promoción del consumo de alimentos saludables y nutritivos (Asociación Nacional de Organismos No Gubernamentales [ASONOG], 2023).

En 2017, estudios en una zona rural revelaron una preocupante situación de doble carga de malnutrición que afecta a todas las etapas de la vida. Se determinó que el 16% de los escolares sufría de sobrepeso, el 9% de obesidad y el 11% de anemia. Además, el 19% de los jóvenes presentaban sobrepeso y obesidad, mientras que el 11% de los adultos y un alarmante 42% de los adultos mayores, padecían síndrome metabólico, con un consumo

excesivo de sodio en el 85% de los casos (Hernández y Di Iorio, 2017).

En Costa Rica, las ENT representan la principal causa de muerte. En 2018, fueron responsables del 83% del total de muertes, y el 29% de estas correspondieron a enfermedades cardiovasculares (Vega-Solano et al., 2021). Un estudio de Núñez-Rivas et al. (2022) examinó a 2,684 estudiantes de 7 a 17 años en 64 centros educativos distintos, estimando que el 26.2% tenía sobrepeso y el 16.3% obesidad. Estos hallazgos reflejan un preocupante aumento en los índices de obesidad y sobrepeso en jóvenes. Investigaciones como la de Salas et al. (2020), señalan que el 68.5% de la población costarricense tiene sobrepeso u obesidad, principalmente mujeres y personas mayores de 35 años.

En Guatemala, la prevalencia de sobrepeso y la obesidad fue de 55.9% para el 2016 (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2023). Las principales causas de muerte incluyen la enfermedad isquémica del corazón, diabetes mellitus y las enfermedades renales (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). En adolescentes de 12 a 17 años de áreas rurales, la prevalencia de bajo peso y sobrepeso son los principales problemas, con un 9.9% presentando bajo peso y un 15.6% presentando obesidad y sobrepeso (Parra et al., 2021).

En El Salvador, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 59.9% en 2016 (OPS, 2023). Un estudio realizado por Pérez y Avelar (2012) destaca las dificultades para acceder a alimentos de la canasta básica y a alimentos naturales o saludables. Estos problemas se reflejan tanto en la desnutrición crónica como en el sobrepeso y la obesidad. La desnutrición afecta al 40.8% de la población y se debe a problemas de ingresos que limitan el acceso a los alimentos. Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad están relacionados con la publicidad en los medios de comunicación que promueve alimentos ultraprocesados y poco

nutritivos, resultando en la pérdida de la cultura alimentaria tradicional (Marti et al., 2021).

En Nicaragua, la situación de seguridad alimentaria es desalentadora. Según el Programa Mundial de Alimentos (World Food Programme [WFP], 2024), el 17.8% de la población nicaragüense sufre de desnutrición, lo que subraya la gravedad del problema, especialmente en la nutrición infantil. Por otro lado, en 2016, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 58.2% y la de diabetes mellitus aumentó del 7.9% en el año 2000 al 10.1% en 2014 (OPS, 2023).

Estos son algunos de los estudios que a nivel centroamericano destacan la importancia de informar a los consumidores y a la población en general, sobre lo que realmente están consumiendo. La elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad en diferentes grupos de edad, tanto en zonas rurales como urbanas, subraya la necesidad urgente de esta comunicación.

Consumo de alimentos ultraprocesados en Centroamérica

El aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados ha generado preocupación debido a su alto contenido de azúcares libres y grasas saturadas, contribuyendo así a un aumento en su densidad energética (FAO et al., 2020). Esta tendencia ha desplazado a los alimentos que son parte de patrones de alimentación saludables, como aquellos ricos en fibra, carbohidratos complejos y grasas beneficiosas para la salud (Del Moral et al., 2021).

Estudios realizados en Costa Rica, con una muestra de 798 participantes, revelaron que los alimentos más consumidos incluían pan, café, bebidas azucaradas y arroz blanco, destacando una baja variabilidad en los hábitos alimentarios y un consumo insuficiente de

leguminosas, frutas, vegetales no harinosos y pescado (Guevara-Villalobos et al., 2019).

Un estudio realizado por Hernández et al. (2018) evaluó los alimentos ultraprocesados disponibles en los principales centros de venta en Honduras, agrupando 520 alimentos en once categorías. Se estimó que el 75% de los productos examinados presentaban exceso de azúcares, el 37% de sodio, el 33% de grasas totales, lo cual enmarca la comercialización de productos ultraprocesados de manera asequible a toda la población.

Sumado a ello, la publicidad televisiva ejerce una fuerte influencia en el consumo de estos alimentos. Un estudio realizado por estudiantes de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala reveló que el 60% de los alimentos promocionados en televisión pertenecen a esta categoría. Además, esta investigación mostró que las preferencias alimentarias de los niños en edad escolar se ven afectadas por esta publicidad, ya que la mayoría de los productos anunciados son alimentos energéticamente densos (Ramírez-Zea, 2016).

En Panamá, se han implementado medidas para reducir el consumo de bebidas azucaradas con el objetivo de impactar positivamente en los factores de riesgo asociados al desarrollo de la diabetes (Pastor, 2019). Estudios realizados por Tudor et al. (2022) han revelado que en el país se ha desarrollado una guía didáctica destinada a docentes de nivel primario para impartir Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) a los estudiantes, y que el 70% de los maestros están preparados para compartir esta información. La importancia de la educación, acompañada de otras medidas regulatorias, como el etiquetado nutricional, son propicias para que la población opte por decisiones más saludables, entre otros factores.

Etiquetado nutricional en Centroamérica

El etiquetado nutricional, presente en los productos alimentarios, es una herramienta crucial para transmitir información directa al consumidor sobre los ingredientes utilizados, la calidad y el valor nutricional (Gómez-Guizado et al., 2023). En este contexto, emerge como una necesidad para empoderar a los consumidores y orientarlos hacia elecciones alimentarias más saludables, ofreciendo transparencia y permitiendo evaluar la calidad nutricional de los productos. Sin embargo, la comprensión del etiquetado nutricional sigue siendo un desafío en muchos países, sumado a la baja educación nutricional que se brinda de manera general, al escaso tiempo que se dedica a la selección de los productos alimenticios, así como a los precios más elevados de los productos de mejor calidad nutricional, entre otros aspectos a considerar.

Por ejemplo, estudios como el de Gómez-Guizado et al. (2023) han identificado que las personas con un nivel educativo más alto tienden a leer y comprender mejor el etiquetado nutricional. Según Babió et al. (2013), los consumidores emplean la información del etiquetado nutricional para seleccionar alimentos bajos en grasa total y altos en proteínas, así como otros nutrientes específicos. Sin embargo, el marketing particularmente influye de manera considerable en la elección de productos procesados, especialmente en áreas de supermercados y pulperías dirigidas mayormente a niños (Martínez-Rodríguez et al., 2014). Por lo cual, el abordaje hacia una alimentación saludable tiene muchos aspectos a considerar, y el etiquetado nutricional no constituye una solución única, pero sí contribuye a elecciones saludables, acompañado de otras estrategias, como han hecho otros países.

Varios estudios sobre los tres indicadores más importantes de eficiencia del

etiquetado nutricional —conocimiento, comprensión y uso de este— demuestran un desconocimiento generalizado sobre el contenido nutricional, principalmente por la forma poco amigable, y señalan que corregir estas fallas haría de las etiquetas nutricionales instrumentos eficientes para educar sobre la alimentación y favorecer hábitos saludables (Cifuentes, 2015).

En los países de Centroamérica, existe una normativa similar en cuanto al etiquetado nutricional, aunque con variaciones y similitudes en aspectos como la presentación de la información requerida, el etiquetado adicional, las sanciones, la supervisión y el cumplimiento (Cifuentes, 2015). El Reglamento Técnico Centroamericano de “Etiquetado nutricional de productos alimenticios preenvasados para consumo humano para la población a partir de 3 años de edad” se basa en las directrices del Codex Alimentarius, y establece que el etiquetado nutricional debe proporcionar información estandarizada sobre los nutrientes y su cantidad en el alimento, además, debe ayudar al consumidor a hacer elecciones saludables y evitar información falsa o engañosa (RTCA, 2010). Sin embargo, ningún país de Centroamérica tiene la obligación de seguir lo establecido en el RTCA y, según este, el incluir o no tablas de información nutricional para declarar nutrientes en la parte posterior del empaque es decisión del fabricante (Kroker-Lobos et al., 2023), lo que dificulta la comprensión de la información por parte del consumidor.

Adicional al etiquetado nutricional, es fundamental comprender y diferenciar los diversos sistemas de etiquetado nutricional disponibles a nivel mundial, como las guías diarias de alimentación (GDA), el etiquetado frontal de advertencia nutricional (EFAN), el semáforo nutricional y otros sistemas de

resumen (OPS, 2020), cuyo fin es contribuir a mejorar la elección de los consumidores por opciones más saludables. El EFAN, según estudios realizados en la región, identifica correctamente cuando un producto contiene cantidades excesivas de nutrientes asociados a las ENT. Sin embargo, en Centroamérica, ningún país ha adoptado este sistema, identificado como el más eficiente para ayudar al consumidor a conocer el contenido nutricional de manera efectiva y a hacer elecciones saludables (Krocker-Lobos et al., 2023).

Las directrices del Codex Alimentarius indican que el etiquetado nutricional en la parte frontal del envase debe ser recomendado por el gobierno de cada país. Este etiquetado debe estar alineado con la orientación dietética nacional o regional, la cual debe basarse en evidencia científica (Krocker-Lobos et al., 2023). Chile, Perú, Uruguay, Argentina, Colombia, Venezuela, Brasil y México, son los países que a nivel de Latinoamérica han implementado el EFAN de manera obligatoria, y su experiencia se ha evidenciado como exitosa para informar a los consumidores sobre el contenido nutricional y los posibles riesgos para la salud (Alaniz-Salinas et al., 2020; Crosbie et al., 2023; FAO et al., 2022).

A la fecha, existe una propuesta por parte del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) del Reglamento Técnico Centroamericano de “Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional (EFAN) de Alimentos y Bebidas: Requisitos para su aplicación” para que cada país o como región se adopte e implemente. Algunos países, como Costa Rica, han realizado esfuerzos por avanzar hacia su aprobación, sin embargo, en ningún país Centroamericano se ha establecido todavía como ley; lo cual refiere la necesidad de que los diversos sectores (gobiernos, academia, industria, sociedad civil organizada, etc.,) sumen su colaboración a favor de la salud

pública de la población en general, pero en particular de los niños, y con ello prevenir enfermedades, discapacidades y muertes, que afectan a nivel familiar y al desarrollo de los países.

Iniciativas para promover el EFAN en Centroamérica

Se han desarrollado distintas iniciativas para promover el EFAN en Centroamérica. En Guatemala la iniciativa “Ley de Promoción de Alimentación Saludable (2018)”, en Costa Rica el proyecto “Ley de etiquetado frontal de alimentos y bebidas no alcohólicas, para facilitar la comprensión sobre el contenido de ingredientes que, por su consumo excesivo, representen riesgos para la salud de las personas”, en Panamá el proyecto de “Ley Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional (2020)” y en El Salvador el proyecto de “Ley de Etiquetado frontal nutricional para una alimentación saludable (2020)” (Krocker-Lobos et al., 2023).

En Honduras en 2023 se inició la propuesta de “Ley de Etiquetado Responsable”. Esta iniciativa por parte del Movimiento Hondureño por la Alimentación y la Salud (MAYS) propone la inclusión de sellos frontales en los alimentos procesados y ultra procesados, alertando sobre el exceso de nutrientes críticos como el azúcar, sal y grasa (Maella y Baptista, 2023), con base en la evidencia disponible en los países latinoamericanos, centroamericanos y del país, por lo que corresponde apoyar estas iniciativas para su oportuna implementación. [OB]

Recomendaciones para la implementación, monitoreo y evaluación del etiquetado nutricional en Centroamérica

En resumen, el etiquetado nutricional emerge como una herramienta fundamental para empoderar a los consumidores y orientarlos hacia elecciones alimentarias más saludables. El EFAN ha demostrado ser una

estrategia efectiva para reducir la compra de alimentos poco saludables y mejorar la calidad de la dieta, contribuyendo así a la prevención de enfermedades crónicas. De ahí que para mejorar las prácticas de etiquetado y contribuir a garantizar que los consumidores tomen decisiones informadas, es necesario que los gobiernos regionales, la academia, la sociedad organizada, la industria alimentaria y los organismos reguladores colaboren estrechamente.

Para ello, es fundamental desarrollar leyes y regulaciones que establezcan requisitos obligatorios para el etiquetado nutricional, con estándares claros sobre formatos, contenidos y ubicación en el empaque. Además, se requiere realizar campañas integrales de concientización pública sobre la importancia del etiquetado nutricional, tanto para los fabricantes como para los consumidores. Estas campañas deben estar diseñadas para capacitar en la interpretación correcta de la información nutricional proporcionada en las etiquetas de los productos. Los fondos para estas campañas podrían provenir de impuestos que se implementarán a bebidas azucaradas, como han realizado en otros países.

El monitoreo del cumplimiento de estas regulaciones es esencial. Esto se puede lograr mediante la realización de auditorías y la implementación de sistemas de vigilancia eficaces. Asimismo, es crucial medir el impacto del etiquetado nutricional en las decisiones de compra de los consumidores a través de estudios científicos que proporcionarán información valiosa para realizar mejoras continuas en el etiquetado nutricional y el EFAN.

Al implementar estas estrategias de manera efectiva, Centroamérica puede dar un paso significativo hacia el empoderamiento de sus consumidores, guiándolos hacia elecciones

alimentarias más saludables y contribuyendo a una sociedad más consciente e informada sobre la importancia de la nutrición.

Contribuciones de los Autores

A. Hernández — Conceptualización de la investigación; planificación y supervisión de la investigación; revisión de borrador original y artículo final. **Y. Bustillo** — Conceptualización de la investigación; planificación, coordinación y supervisión de la investigación; recolección de información; revisión de borrador original y artículo final. **R. Segura** — Conceptualización de la investigación; recolección de información. **A. Paredes** — Conceptualización de la investigación; recolección de información.

Referencias Bibliográficas

- Asociación Nacional de Organismos No Gubernamentales (ASONOG). (2023). Boletín de seguridad alimentaria y nutricional. <https://asonog.hn/wp-content/uploads/2023/05/Boletin-SAN.pdf>
- Babio, N., López, L., & Salas-Salvadó, J. (2013). Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional: Estudio cruzado. *Nutrición Hospitalaria*, 28(1), 173–181. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6254>
- Bogantes, C., Herrera Monge, M. F., Herrera González, E., Villalobos Viquez, G., & Araya Vargas, G. A. (2020). Sobrepeso, obesidad, niveles de actividad física y autoestima de la niñez centroamericana: Un análisis comparativo entre países. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación*

- Física, Deporte y Recreación*, 37, 238–246.
- Cifuentes, J. B. (2015). Etiquetado nutricional en Guatemala: ¿Influye en la decisión de compra de los consumidores y contribuye a elecciones saludables? [Tesis de posgrado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/134534>
- Corvalán, C., Garmendia, M. L., Jones-Smith, J., Lutter, C. K., Miranda, J. J., Pedraza, L. S., Popkin, B. M., Ramirez-Zea, M., Salvo, D., & Stein, A. D. (2017). Nutrition status of children in Latin America. *Obesity Reviews*, 18(S2), 7–18. <https://doi.org/10.1111/obr.12571>
- Crosbie, E., Gomes, F. S., Olvera, J., Rincón, S., Patiño, G., Hoeper, S., & Carriedo, A. (2023). Estudio de políticas sobre el etiquetado nutricional frontal en las Américas: Evolución y resultados. *The Lancet Regional Health – Americas*, 10, 100400. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100400>
- Del Moral, C., Calvo, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: Una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 28(1), 177–185. <https://doi.org/10.20960/nh.03151>
- FAO, FIDA, OMS, PMA, & UNICEF. (2023). *Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023: Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables*. <https://doi.org/10.4060/cc6550es>
- FAO, FIDA, OPS, WFP, & UNICEF. (2020). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020: Seguridad alimentaria y nutricional para los pueblos indígenas y afrodescendientes*. <https://doi.org/10.4060/cb2242es>
- FAO, PAHO, & UNICEF. (2022). *Etiquetado nutricional en la parte frontal del envase en América Latina y el Caribe [nota orientadora]*. Santiago de Chile. <https://doi.org/10.4060/cc1545es>
- Gómez-Guizado, G., Chávez-Ochoa, H., Solis-Sánchez, G., Rosales-Pimentel, R. S., Luján-Del Castillo, C., De la Cruz-Egoavil, L., & Maldonado-Carrasco, R. (2023). Prevalencia y factores asociados a la obesidad en niños y adolescentes en un hospital de México. *Anales de Pediatría*, 84(1), 23505. <https://doi.org/10.15381/anales.v84i1.23505>
- Guevara-Villalobos, D., Céspedes-Vindas, C., Flores-Soto, N., Úbeda-Carrasquilla, L., Chinnock, A., & Gómez, G. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152–159.
- Hernández, A., & Di Iorio, A. B. (2017). *Situación nutricional en el curso de vida de la comunidad de 'El Jicarito' en Honduras* [VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud]. Universidad de Alicante. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67303>
- Hernández, A., Di Iorio, A. B., & Tejada, O. A. (2018). Contenido de azúcar, grasa y sodio en alimentos comercializados en Honduras, según el etiquetado

- nutricional: Prueba para la regulación de alimentos procesados y ultraprocesados. *Revista Española de Nutrición*, 22(2), 413.
<https://doi.org/10.14306/renhyd.22.2.413>
- Hernández-Santana, A., Bustillo-Calidonio, Y., & Lanza-Aguilar, S. (2024). Estado nutricional y densidad mineral ósea de mujeres mayores de 20 años procedentes de El Salvador, Guatemala y Honduras. *Revista SAN*, 25(2).
<https://doi.org/10.48061/SAN.2024.25.2.81>
- Kroker-Lobos, M. F., Ramírez-Zea, M., De-León, J. R., Alfaro, C. V., Amador, N., Blanco-Metzler, A., Francois, F. F., Gamboa-Gamboa, T., & Hernández-Santana, A. (2023). Postura intersectorial de expertos en Centroamérica sobre alimentos envasados. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 73(3).
<https://doi.org/10.37527/2023.73.3.007>
- Maella, M., & Baptista, E. (2023). *Comiendo mentiras: La alimentación insana en Honduras*.
<https://www.comiendomentiras.com/>
- Martí, A., Calvo, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: Una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 177–185.
<https://doi.org/10.20960/nh.03151>
- Martínez-Rodríguez, R., & Baladia, E. (2018). Marketing alimentario e ingesta dietética obesogénica en niños. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(3), 180–182.
<https://doi.org/10.14306/renhyd.22.3.707>
- Meza Miranda, E., Núñez, B. E., & Maldonado, O. (2018). Evaluación de la composición nutricional de alimentos procesados y ultraprocesados de acuerdo al perfil de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud, con énfasis en nutrientes críticos. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 16(1), 54–63.
[https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016\(01\)54-063](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(01)54-063)
- Monteiro, C. A., Moubarac, J.-C., Cannon, G., Ng, S. W., & Popkin, B. (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*, 14(S2), 21–28.
<https://doi.org/10.1111/obr.12107>
- Nazar-Herrera, B. M. (2022). Ley de seguridad alimentaria y nutricional de Honduras (LEY-SAN). *Revista Chilena de Nutrición*, 49, 29–33.
<https://doi.org/10.4067/s0717-75182022000400029>
- Núñez-Rivas, H., Holst-Schumacher, I., Campos-Saborío, N., & López-López, E. (2022). Percentiles de índice de masa corporal y circunferencia de la cintura para niños y niñas costarricenses. *Nutrición Hospitalaria*, 39(1), 1–9.
<http://doi.org/10.20960/nh.04130>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). *Global Health Observatory (GHO)* [data set]. Ginebra.
<https://apps.who.int/gho/data/node.main.A900A?lang=en>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). *El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas*. Washington,

- D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/53013>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). *Perfil de país: El Salvador. En Salud en las Américas.* <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-elsalvador>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). *Perfil de país: Guatemala. En Salud en las Américas.* <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-guatemala>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). *Perfil de país: Nicaragua. En Salud en las Américas.* <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-nicaragua>
- Otten, H. S., & Seferidi, P. (2022). Prevalence and socioeconomic determinants of the double burden of malnutrition in mother–child pairs in Latin America and the Caribbean. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 5(1), e000489. <https://doi.org/10.1136/bmjnph-2022-000489>
- Parra, K., Alaofè, H., Ehiri, J. E., Nuño, V. L., Mazariegos, M., García, B. T. R., Martínez, E., Junkins, A., & Jolly, P. E. (2021). Prevalence and determinants of underweight in children in Guatemala. *Bulletin of the World Health Organization*, 42(4), 502–519. <https://doi.org/10.1177/03795721211019638>
- Pastor, R. A., & Núñez, J. (2019). El impuesto a las bebidas azucaradas en Panamá [Tesis de posgrado, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/187561>
- Pérez, G., & Avelar, S. (2012). *Situación de la seguridad alimentaria y nutricional en El Salvador.* https://www.sdgfund.org/sites/default/files/El%20Salvador_Indicadores%20socioeconomicos%20SAN.pdf
- Ramírez-Zea, M., Castillo Sierra, M. J., García Rosales, A., Vázquez Pérez, Y., & Piedra Ruiz, G. (2016). Nivel de influencia de la televisión en la preferencia por alimentos. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 19(1), 23–31. <https://doi.org/10.1016/j.rncm.2016.06.001>
- Vásquez Reyes, E. F., Retes Cálix, R. F., & Hernández Santana, A. (2020). Diversificación agrícola, sostenibilidad y seguridad alimentaria y nutricional en el occidente de Honduras. *Innovare: Revista De Ciencia Y tecnología*, 9(3), 169–171. <https://doi.org/10.5377/innovare.v9i3.10653>
- RTCA. (2010). *Etiquetado nutricional de productos alimenticios preenvasados para consumo humano para la población a partir de 3 años de edad.* <http://infotrade.minec.gob.sv/ca/wp-content/uploads/sites/7/2019/03/Anexo-RES-281-2012-RTCA-67016010-Etiquetado-nutricional-preenvasado-3-a%C3%B1os-edad.pdf>
- Salas, G., Quesada, D., & Monge Rojas, R. (2020). Anthropometric profile and prevalence of overweight and obesity in Costa Rican urban population (aged 20–65 years). *Nutrición Hospitalaria*,

- 37(4), 711–720.
<https://doi.org/10.20960/nh.02899>
- Salinas, N., & Castillo-Montes, M. (2020). Evaluación del etiquetado frontal de advertencia de la Ley de Alimentos en adultos responsables de escolares de las comunas de La Serena y Coquimbo. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(5), 738–749.
<https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000500738>
- Malo Serrano, M., Castillo M., N., & Pajita D., D. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de La Facultad de Medicina*, 78(2), 67.
<https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13213>
- Tudor, A., Torres, J., Escala, L., Urriola, L., McKinnon, M., León, H. D., Barrera, V., Carvalho, R., Patterson, H., Cabrera, C., Medina, M., Stevens, M., & Ríos-Castillo, I. (2022). Intervenciones en salud pública para la prevención de la obesidad en la población adulta: Un análisis comparativo en América Latina. *Redes: Revista de Investigación y Desarrollo en Ciencias Sociales*, 7(1), 39-55.
<https://revistas.udelas.ac.pa/index.php/redes/article/view/164>
- Vázquez, A. P., Trinidad, D. A. L., & Merino, F. C. G. (2018). Desafíos y propuestas para lograr la seguridad alimentaria hacia el año 2050. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 9(1), 175–189.
- Vega-Solano, J., Blanco-Metzler, A., Madriz-Morales, K., Fernandes-Nilson, E.-A., & Labonté, M. E. (2021). Impact of salt intake reduction on CVD mortality in Costa Rica: A scenario modelling study. *PLoS ONE*, 16(1), e0245388.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245388>
- World Food Programme. (2024). *Nicaragua*.
<https://es.wfp.org/paises/nicaragua#:~:text=Lo%20que%20hace%20el%20Programa%20Mundial%20de%20Alimentos%20en%20Nicaragua&text=Las%20operaciones%20de%20WFP%20en,s%C3%B3lido%20enfoque%20transformador%20de%20g%C3%A9nero>