UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DIFERENCIAS EN EL ESTADO DE NUTRICIÓN EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE: UNA REVISIÓN DE ALCANCE

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRA EN DESÓRDENES DEL METABOLISMO, OBESIDAD Y NUTRICIÓN

ANDREA GIULIANA FLORES HUAMANI

LIMA – PERÚ

2026

ASESOR

DR. CARLOS EDUARDO MONGE SALGADO

JURADO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DR. LUIS MIGUEL BAQUERIZO SEDANO

PRESIDENTE

MG. OSCAR SAMUEL AQUINO VIVANCO

VOCAL

MG. GONZALO ADRIAN ESCALANTE BARRANTES

SECRETARIO

DEDICATORIA.

A mis padres que me enseñaron la perseverancia.

A mi esposo, por su constante apoyo.

A mi pequeña Leah, por ser el motivo de mi vida.

AGRADECIMIENTOS.

a mis padres por el apoyo constante en cada crecimiento tanto personal como profesional

FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Trabajo de investigación Autofinanciado

UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	FLORES HUAMANI ANDREA GIULIANA

Pertenecientes al programa de la **MAESTRÍA EN DESÓRDENES DEL METABOLISMO, OBESIDAD Y NUTRICIÓN**, autores del trabajo titulado: **DIFERENCIAS EN EL ESTADO DE NUTRICIÓN EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE: UNA REVISIÓN DE ALCANCE**, el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el grado de **MAESTRA EN DESÓRDENES DEL METABOLISMO, OBESIDAD Y NUTRICIÓN** bajo la modalidad de **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**.

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	MONGE SALGADO CARLOS EDUARDO	EPGVAC	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **16%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **3051551033**; fecha de entrega: **05-10-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 05 de octubre de 2026**



Firma del asesor
N° DNI: 08769644
ORCID: 0009-0002-1680-0654

Firma del Co-asesor
N° DNI:
ORCID:

ÍNDICE

RESUMEN
ABSTRACT……
……
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN..... 1
1.1 OBJETIVOS: 3
1.1.1 OBJETIVO GENERAL:..... 3
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 3
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL ESTUDIO..... 4
2.1. MÉTODOS 4
2.1.1. PROTOCOLO Y REGISTRO..... 4
2.1.2. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA, FUENTES Y CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD 4
2.1.3. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD 5
2.1.6. SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN 8
2.2 RESULTADOS:..... 8
2.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS..... 9
2.2.2. PATRONES DE DIETA..... 11
2.2.4. COMPOSICIÓN CORPORAL..... 13
2.3 DISCUSIÓN: 19
CAPÍTULO III: CONCLUSIONES 23
RECOMENDACIONES:..... 25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 27
ANEXOS .....
ANEXO 01. CHECKLIST DE PREFERRED REPORTING ITEMS (PRISMA SCR)
ANEXO 02. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDAS .....
ANEXO 03. FLUJOGRAMA DE PRISMA DE LOS ARTÍCULOS INCLUIDOS
ANEXO 04. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES POR RURAL .....

RESUMEN:

La doble carga de malnutrición constituye un desafío para Latinoamérica y el Caribe (LAC), donde coexisten deficiencias nutricionales y un aumento sostenido de sobrepeso y obesidad. A pesar de los avances en la reducción de la desnutrición infantil, actualmente el 63% de los adultos y el 9,7% de los menores de cinco años presentan exceso de peso, fenómeno relacionado con dietas basadas en productos ultraprocesados y marcadas desigualdades sociales y económicas. Por ende, nuestro objetivo es examinar las diferencias en el estado nutricional, los patrones dietéticos y la composición corporal entre poblaciones rurales y urbanas en LAC. Se realizó una revisión de alcance siguiendo la metodología JBI y la guía PRISMA-ScR. Se incluyeron estudios observacionales publicados a partir de 2015, identificados en las bases de datos PubMed, LILACS y Scopus. Se incluyeron 14 estudios observacionales mayoritariamente transversales de ocho países de LAC (Perú, Colombia, Brasil, Argentina, Ecuador, México, Puerto Rico y Chile), con tamaños de muestra totales superiores a 170,000 individuos, predominantemente urbanos. Los hallazgos principales revelan mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en zonas urbanas, asociada al consumo elevado de alimentos ultraprocesados y estilos de vida sedentarios, mientras las áreas rurales persisten con desnutrición crónica, talla baja y deficiencias de micronutrientes, aunque emerge una convergencia nutricional por la penetración de dietas industriales en entornos rurales. Esta revisión de alcance destaca desigualdades estructurales vinculadas a factores socioeconómicos, acceso a alimentos y servicios de salud, subrayando la necesidad de intervenciones contextualizadas para mitigar la doble carga de malnutrición en LAC.

Palabras clave: Estado nutricional; dieta; composición corporal; malnutrición.

ABSTRACT

The double burden of malnutrition poses a major challenge for Latin America and the Caribbean (LAC), where nutritional deficiencies coexist with a sustained increase in overweight and obesity. Despite progress in reducing childhood undernutrition, 63% of adults and 9.7% of children under five currently present excess body weight, a phenomenon linked to diets based on ultra-processed foods and marked social and economic inequalities. Therefore, our objective is to examine differences in nutritional status, dietary patterns, and body composition between rural and urban populations in LAC. A scoping review was conducted following the JBI methodology and the PRISMA-ScR guidelines. Observational studies published since 2015 were included, identified through the PubMed, LILACS, and Scopus databases. Fourteen mostly cross-sectional observational studies from eight LAC countries (Peru, Colombia, Brazil, Argentina, Ecuador, Mexico, Puerto Rico, and Chile) were included, with total sample sizes exceeding 170,000 individuals, predominantly urban. Main findings reveal higher prevalence of overweight and obesity in urban areas, associated with high consumption of ultra-processed foods and sedentary lifestyles, while rural areas persist with chronic undernutrition, stunting, and micronutrient deficiencies, though a nutritional convergence emerges due to the penetration of industrialized diets in rural settings. This scoping review highlights structural inequalities linked to socioeconomic factors, food access, and health services, underscoring the need for contextualized interventions to mitigate the double burden of malnutrition in LAC.

Keywords: Nutritional status; diet; body composition; malnutrition.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La nutrición constituye uno de los determinantes más relevantes de la salud y el bienestar a lo largo de la vida. A nivel global, en las últimas décadas, la región de Latinoamérica y el Caribe (LAC) ha experimentado cambios significativos en los patrones alimentarios y en la composición corporal de su población, reflejando una transición nutricional caracterizada por la coexistencia de la desnutrición y el aumento sostenido del sobrepeso y la obesidad (1-3). Esta paradoja, conocida como "doble carga de la malnutrición", representa un desafío prioritario para los sistemas de salud y para la formulación de políticas públicas en la región de LAC (4,5).

En LAC, la desnutrición crónica en infantes y en adultos mayores se ha reducido de manera importante en las últimas dos décadas; sin embargo, persisten altos niveles de anemia y carencia de micronutrientes en áreas rurales, mientras que las zonas urbanas registran un incremento notable de obesidad y enfermedades no transmisibles asociadas a dietas hipercalóricas y ultraprocesadas. Estas diferencias evidencian desigualdades socioeconómicas, culturales y en el acceso a alimentos de calidad, lo que agudiza la vulnerabilidad de ciertos grupos poblacionales, en particular adultos mayores y comunidades con menor nivel educativo o ingresos limitados (8,9).

Diversas fuentes regionales indican que la malnutrición en LAC persiste en niveles elevados y presenta una distribución desigual. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) informa que el 63 % de la población adulta presenta sobrepeso u obesidad, mientras que el 9,7 % de los niños menores de cinco años presenta exceso de peso. (8) De manera paralela, se mantiene la desnutrición

crónica infantil en las áreas rurales, donde su prevalencia puede ser el doble de la registrada en las zonas urbanas. (9) De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), más del 40 % de los hogares rurales experimenta inseguridad alimentaria, la cual se encuentra relacionada con una menor diversidad dietética y con restricciones económicas. (10-12) Los indicadores cuantitativos presentados permiten contextualizar la magnitud de la desigualdad nutricional en la región, lo que respalda la necesidad de realizar comparaciones sistemáticas entre los entornos rurales y urbanos. La comprensión de estas disparidades entre rural y urbano es fundamental para orientar acciones efectivas de prevención y control. No obstante, las respuestas políticas en la región han sido fragmentadas, abordando por separado la desnutrición y la obesidad, sin considerar sus causas comunes ni la necesidad de estrategias integrales. En este contexto, el estudio del estado nutricional, los patrones dietéticos y la composición corporal desde una perspectiva comparativa resulta esencial para visibilizar las inequidades y generar evidencia útil para la toma de decisiones.

Este estudio de revisión de alcance sintetiza la evidencia sobre las diferencias nutricionales entre zonas rurales y urbanas de América Latina y el Caribe. Su propósito es aportar al análisis académico y al diseño de políticas públicas orientadas a una mayor equidad. Mediante la revisión de literatura reciente, se profundiza en los determinantes sociales y nutricionales que afectan la salud poblacional y se identifican vacíos que orienten futuras investigaciones.

1.1 OBJETIVOS:

1.1.1 Objetivo general:

- Sintetizar la evidencia científica disponible sobre las diferencias en el estado nutricional, los patrones dietéticos y la composición corporal entre poblaciones rurales y urbanas de América Latina y el Caribe.

1.1.2 Objetivos específicos:

- Analizar las diferencias en el estado nutricional entre poblaciones rurales y urbanas según grupo etario en América Latina y el Caribe, a partir de la evidencia reportada en la literatura científica.
- Comparar las variaciones en los patrones dietéticos de las poblaciones rurales y urbanas según país en América Latina y el Caribe, de acuerdo con la evidencia disponible.
- Describir las diferencias en la composición corporal entre poblaciones rurales y urbanas de América Latina y el Caribe, tal como se reportan en los estudios incluidos.

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL ESTUDIO

2.1. MÉTODOS

2.1.1. Protocolo y Registro

La revisión se realizó de acuerdo con la guía del Instituto Joanna Briggs (JBI) y se informó de acuerdo con los estándares de Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis (PRISMA-ScR) (Ver material suplementario 1). (12,13)

El proyecto fue enviado al Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIEI-UPCH) y luego fue registrado en el Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento de la Investigación (SIDISI) - Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT).

Adicionalmente, el proyecto fue traducido y enviado a la plataforma *OpenScienceFramework* para el registro a nivel internacional.

2.1.2. Estrategia de búsqueda, fuentes y criterios de elegibilidad

A partir de una búsqueda inicial, se identificaron artículos clave sobre el tema que permitieron definir los términos y operadores más relevantes para la estrategia definitiva. Posteriormente, se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos PubMed, Embase, Scopus y LILACS, siguiendo las recomendaciones metodológicas del JBI para revisiones de alcance. La estrategia de búsqueda se estructuró en bloques de términos relacionados con el estado nutricional, los patrones de dieta y la composición corporal, por un lado, y con el ámbito rural/urbano y los países de América Latina y el Caribe, por

otro, combinados mediante operadores booleanos (AND, OR). Las búsquedas electrónicas se realizaron entre el 20 de septiembre y el 18 de octubre de 2025, y se efectuó una actualización final el 20 de octubre de 2025, fecha que corresponde a la última búsqueda realizada. La búsqueda se restringió a publicaciones a partir del año 2015. En el caso de LILACS, se limitó a documentos en español, inglés y portugués, al tratarse de una base de datos regional que refleja los idiomas predominantes de los países incluidos. Además, se revisaron manualmente las listas de referencias de los estudios seleccionados para identificar fuentes adicionales de evidencia.

2.1.3. Criterios de elegibilidad

En cuanto a los criterios de elegibilidad, se incluyeron estudios observacionales descriptivos y analíticos realizados en países de América Latina y el Caribe que realizaron una comparación entre zonas rurales y urbanas y que informaron datos sobre salud nutricional, patrones alimentarios, composición corporal o indicadores relacionados. Se excluyeron revisiones, editoriales, cartas al editor, resúmenes de congresos y estudios realizados fuera de la región de interés o que no presentaron información desagregada por ámbito rural y urbano.

Población:

- **Población rural**: Los habitantes de zonas rurales o de pequeñas localidades clasificadas como rurales.
- **Población urbana**: Los habitantes de una ciudad o pueblo, incluidas las áreas metropolitanas y las áreas suburbanas.

Desenlaces:

- **Patrón de dieta:** Cantidades, proporciones, variedad o combinaciones de diferentes alimentos y bebidas en la dieta, y la frecuencia con que se consumen habitualmente.(11)
- **Estado nutricional:** Estado de salud de una persona en relación con los nutrientes de su régimen de alimentación.(13)
- **Composición corporal:** La relación entre la masa magra y la masa grasa. La masa magra incluye músculo, hueso, piel, órganos internos y agua corporal; y la masa grasa se compone principalmente de grasa corporal (grasa subcutánea) y grasa esencial interna que rodea los órganos (grasa visceral o intraabdominal).(14)

Diseños: Estudios observacionales que realizaron una comparación entre zonas rurales y urbanas.

2.1.4. Selección y extracción de la data

Se incluyeron estudios observacionales analíticos y descriptivos. Los artículos duplicados se eliminaron mediante el programa EndNote y, posteriormente, los registros se importaron al software Rayyan (www.rayyan.com) para gestionar el proceso de selección. Antes del proceso de selección definitiva, se realizó una prueba piloto de calibración. Se seleccionó aleatoriamente un subconjunto de aproximadamente el 10 % de los registros identificados en la fase de título y resumen (n ≈ 900), que fueron evaluados de forma independiente por la autora principal (AFH) y el asesor. La concordancia se calculó como el porcentaje de decisiones coincidentes (incluir/excluir) y se consideró adecuada cuando fue ≥ 75

%. Una vez alcanzado este umbral, la autora principal revisó el resto de los títulos y resúmenes en Rayyan, aplicando los criterios de elegibilidad previamente definidos. Los artículos potencialmente elegibles fueron evaluados a texto completo siguiendo los mismos criterios, registrándose los motivos de exclusión cuando correspondía. La extracción de datos se efectuó mediante una ficha estandarizada en la que se consignaron las principales características de cada estudio (autor y año de publicación, país, diseño, población y tamaño muestral, ámbito rural/urbano, indicadores de salud nutricional evaluados patrones dietéticos, estado nutricional y composición corporal, entre otros). Finalmente, se revisaron las listas de referencias de todos los estudios incluidos para complementar la búsqueda e identificar fuentes adicionales de evidencia. Los resultados de la búsqueda y el proceso de inclusión de estudios se presentan en el diagrama de flujo PRISMA-ScR (Anexo 3).

2.1.5. Evaluación de riesgo de sesgo

En esta revisión de alcance no se realizó una evaluación formal del riesgo de sesgo ni de la calidad metodológica de los estudios incluidos. Esta decisión se tomó porque el objetivo principal de la revisión fue describir y organizar la evidencia disponible sobre las diferencias entre zonas rurales y urbanas en salud nutricional en América Latina y el Caribe, y no analizar en detalle la validez interna de cada estudio ni estimar tamaños de efecto. Por este motivo, los resultados se interpretaron con un enfoque principalmente descriptivo y exploratorio. Al no contar con una evaluación sistemática del riesgo de sesgo, no fue posible comparar ni jerarquizar los estudios según su calidad, por lo que los hallazgos deben entenderse como un panorama general de la evidencia existente, útil para reconocer

patrones y vacíos de investigación, más que como una síntesis crítica para emitir recomendaciones firmes.

2.1.6. Síntesis de la información

La síntesis se centró en describir las disparidades entre zonas rurales y urbanas con respecto a la salud nutricional en LAC, tal como se informó en la literatura. El análisis cuantitativo se realizó utilizando estadísticas descriptivas (por ejemplo, frecuencias y porcentajes) mediante el software Microsoft Excel (2016). Además, se elaboraron tablas para resumir las características de los estudios y los hallazgos sobre patrones dietéticos, estado nutricional y composición corporal.

2.2 RESULTADOS:

Este estudio realizó una revisión de alcance utilizando las bases de datos PubMed, Scopus, Embase y LILACS, identificando un total de 12 241 registros iniciales. Tras la eliminación de duplicados, se analizaron 8 964 registros únicos. Durante la fase de selección por título y resumen se excluyeron 8 900 registros por no cumplir los criterios definidos, de modo que 64 artículos pasaron a la evaluación a texto completo. Finalmente, 50 estudios fueron excluidos en esta etapa y 14 cumplieron todos los criterios de elegibilidad y se incluyeron en la revisión. El diagrama de flujo PRISMA-ScR (Anexo 3) detalla cada fase del proceso de selección.

2.2.1 Características de los estudios incluidos

Los estudios incluidos en esta revisión presentan variabilidad en diseño, población y enfoque analítico, lo que permite caracterizar de manera amplia las diferencias nutricionales entre zonas rurales y urbanas de Latinoamérica y el Caribe. Predominan los estudios observacionales de corte transversal, con muestras que abarcan desde población infantil hasta adultos mayores y tamaños que fluctúan entre menos de cien participantes y más de 90 000, evidenciando una heterogeneidad metodológica relevante para la interpretación de los hallazgos. La Tabla 1 sintetiza las principales características de cada estudio (país, diseño, tamaño muestral, distribución urbano–rural, edad y sexo), proporcionando una visión comparativa que sirve de base para la interpretación de los resultados posteriores sobre patrones dietéticos, estado nutricional y composición corporal. El Anexo 4 presenta los tamaños de muestra agregados por país, sumando las poblaciones urbanas y rurales de los estudios incluidos; Brasil y Argentina destacan por sus muestras masivas, con fuerte predominio urbano, mientras que Perú y Ecuador muestran distribuciones más equilibradas. Chile presenta información cuantitativa más limitada, lo que pone en evidencia una brecha de datos para ese país. Sobre esta caracterización se construyó la Tabla 2, que integra para cada país la información sobre patrones dietéticos, estado nutricional y composición corporal según ámbito rural y urbano.

- En Perú, Andrissi et al. (39) encontraron que existen diferencias notables en crecimiento y hábitos alimentarios en niños de regiones urbanas y rurales de los Andes, con ciertas brechas vinculadas a factores de acceso (agua, luz, y desagüe) y contexto local.
- Bermúdez et al. (40) en Colombia remarcan la importancia de la educación y el acceso a alimentos como clave para explicar la brecha nutricional entre niños urbanos y rurales, con una clara disparidad a favor de las zonas urbanas.
- En Puerto Rico, Blanton et al. (41) describieron diferencias alimentarias entre hombres de zonas urbanas y rurales, aunque no se especifican detalles de género.
- Casaes et al. (42) y Costa et al. (43) en Brasil resaltan la persistencia de desigualdades en consumo alimentario, calidad de dieta y estado nutricional, mayormente condicionadas por el contexto urbano/rural y la presencia de obesidad principalmente en entornos urbanos.
- En Argentina, Cesani et al. (44) identificaron contrastes en la composición corporal y el estado nutricional entre escolares urbanos y rurales, remarcando la influencia de factores ambientales y socioeconómicos.
- Flor-Garrido et al. (45) en Ecuador documentaron diferencias en el consumo de frutas, verduras y práctica de actividad física, que se traduce en desigualdad de resultados nutricionales y de salud entre adolescentes rurales y urbanos.

Estudios en adultos mayores (46,47) demuestran que la dieta, el entorno alimentario y los parámetros antropométricos presentan variaciones según el área de residencia, con desafíos específicos en ambos contextos.

Otros estudios analizan aspectos particulares como el costo de los alimentos según estrato socioeconómico en México (48), las diferencias en mujeres andinas del Ecuador (49), los patrones de actividad física y dieta en los Andes peruanos (50), las desigualdades en obesidad infantil en Chile (51), el consumo de bebidas azucaradas en adultos peruanos (52), y las variaciones dietéticas urbano-rurales en hogares argentinos (53), reforzando que la brecha nutricional urbano-rural en la región es multifactorial y persistente.

2.2.2. Patrones de dieta

Como se resume en la Tabla 2, en las zonas urbanas suele haber un mayor consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, así como de productos de origen animal, favorecido por la mayor disponibilidad, el acceso a supermercados y estilos de vida más acelerados. En las zonas rurales, en cambio, predomina el consumo de alimentos básicos o tradicionales (cereales, leguminosas, vegetales frescos) y el acceso a productos industrializados suele ser menor. Varios de los estudios incluidos (Costa, Mendoza, Ygnatios, Zapata) muestran que las dietas urbanas tienden a presentar una mayor densidad energética (calorías por peso), asociada con mayores riesgos de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, mientras que en contextos rurales persisten con mayor frecuencia la desnutrición crónica, la talla baja y otros déficits nutricionales.

La Tabla 2 también evidencia que el consumo de frutas y verduras suele ser inferior en ambientes urbanos, aunque esto varía según el país y el grupo etario. Estudios de Brasil, Ecuador y Perú sugieren que adolescentes y adultos de zonas rurales pueden presentar patrones ligeramente más favorables respecto a esta recomendación, aunque enfrentan riesgos vinculados con menor diversidad alimentaria y acceso limitado a ciertos alimentos frescos. El costo de la dieta representa una barrera en ambos entornos, pero las desigualdades en las fuentes de ingreso agravan la situación en áreas rurales, que tienden a gastar menos y acceder a una menor variedad dietética, con vulnerabilidad tanto a la desnutrición como, en menor medida, al sobrepeso. Las transiciones alimentarias descritas en la Tabla 2 muestran, además, cambios rápidos en los entornos rurales, cuyos patrones se aproximan progresivamente al modelo urbano, especialmente entre los jóvenes.

2.2.3. Estado nutricional

El sobrepeso y la obesidad son más prevalentes en áreas urbanas, relacionados con el consumo de alimentos de alta densidad energética y el sedentarismo. En zonas rurales predomina el riesgo de desnutrición, talla baja para la edad y bajo peso; sin embargo, factores como menor ingreso económico, mayor tamaño de familia y acceso limitado a servicios básicos contribuyen a la inseguridad alimentaria y a la menor diversidad dietética. En estudios de niños y adolescentes, las zonas urbanas muestran una mayor proporción de obesidad, mientras que las rurales presentan déficit nutricional, aunque en algunos casos las diferencias no son estadísticamente significativas entre las áreas. En adultos y adultos mayores, tanto en ciudades como en zonas rurales se observa un perfil de sobrepeso acompañado

de baja ingesta calórica, asociada más con sedentarismo y alteraciones metabólicas que con el tipo exclusivo de dieta. En conjunto, los datos sintetizados en la Tabla 2 muestran un patrón de doble carga de malnutrición, con mayor exceso de peso en áreas urbanas y persistencia de desnutrición crónica en zonas rurales, en el marco de un proceso de transición nutricional.

2.2.4. Composición corporal

Los escolares urbanos suelen presentar mayor tamaño corporal y una mayor proporción de masa grasa y adiposidad en comparación con los rurales, quienes tienden a tener menor peso y porcentaje de grasa corporal, aunque en algunos casos muestran una masa magra proporcionalmente adecuada para su talla (30,31).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes es consistentemente más alta en áreas urbanas, asociada a hábitos alimentarios más calóricos y estilos de vida menos activos, lo cual se refleja en mayores valores de índice de masa corporal, perímetro abdominal y porcentaje de grasa corporal (32,33). En áreas rurales, aunque la obesidad es menos frecuente, la estatura y el peso son menores, lo que sugiere la influencia de factores socioeconómicos, dietas menos diversificadas y mayores niveles de actividad física diaria (34).

Las diferencias en composición corporal entre zonas tienden a reducirse con el avance de la urbanización rural, reflejando un proceso de transición nutricional y de cambio en los estilos de vida, especialmente en poblaciones jóvenes (35-37). Estos patrones, resumidos en la Tabla 2, refuerzan la coexistencia de bajo peso, talla baja y aumento progresivo de adiposidad en la región (38).

Tabla 1. Características de los estudios incluidos.

Titulo	**Autor (año)**	**País**	**Diseño de estudio**	**Población**	**Edad**	Femenino / Masculino	Urbano	Rural
Dietary habits and growth: an urban/rural comparison in the Andean region of Apurimac, Peru	Andrissi et al. (2013)	Perú	Observacional, descriptivo y de corte transversal,	159	4-120 meses	36 / 44	80	79
Brecha nutricional en niños, urbano-rural: educación y alimentos, la clave. Colombia, 2015	Bermudez et al. (2020)	Colombia	observacional, descriptivo y de corte transversal,	12,256	0-4 años	2570 / 6281	8851	3560
A Dietary Study of Men Residing in Urban and Rural Areas of Puerto Rico	Blanton et al. (1966)	Puerto Rico	Observacional, descriptivo y de corte transversal,	94	45-64 años	No reporta	50	44
Nutritional Status and Quality of Life: Urban–Rural Disparities and the Impact of Obesity	Casaes et al. (2024)	Brasil	El estudio es observacional, analítico y de corte transversal	124	18-60 años	79 / 45	73	51
A Comparative Study on Nutritional Status and Body Composition of Urban and Rural Schoolchildren from Brandsen District (Argentina)	Cesani et al. (2013)	Argentina	Observacional, comparativo y de corte transversal	1368	3-14.9 años	717 / 651	970	398
Food consumption differences in Brazilian urban and rural areas: the National Health Survey	Costa et al. (2021)	Brasil	Observacional, comparativo y de corte transversal	60202	18->≥60	47.2 / 52.8	48 764	11 438

Differences in nutritional status, physical activity, and fruit and vegetable consumption in urban and rural school-going adolescents in Paute, Ecuador	Flor-Garrido et al. (2016)	Ecuador	Observacional, comparativo y de corte transversal	314	12-19 años	180 / 134	141	173
Rural-urban disparities in fruit and vegetable consumption and cognitive performance in Brazil	Gonçalves et al. (2024)	Brasil	Cohorte, comparativo y de corte transversal	9412	>50 años	53.8% / 46.2%	6912	1246
Obesity, Body Fat Distribution, and Physical Activity in School-age Children: an Urban and Rural Comparison in Valparaíso, Chile	Lizana et al. (2016)	Chile	Observacional, comparativo y de corte transversal	NR	6-13 años	NR	NR	NR
Disparities in dietary intake and physical activity patterns across the urbanization divide in the Peruvian Andes	McCloskey et al. (2017)	Perú	Observacional, comparativo y de corte transversal	1005	55.3 (12.1)	519 / 486	503	502
Nutrition and physical activity transitions in the Ecuadorian Andes: Differences among urban and rural-dwelling women	Melby et al. (2017)	Ecuador	Observacional, comparativo y de corte transversal	400	44 media de años	NR	198	202
Energy density of foods and diets in Mexico and their monetary cost by socioeconomic strata: analyses of ENSANUT data 2012	Mendoza et al. (2017)	Mexico	Observacional, comparativo y de corte transversal	3057	>19 años	1817 / 1240	2001	1056

Urban-rural differences in food consumption and environment and anthropometric parameters of older adults: results from ELSI-Brazil	Ygnatios et al. (2023)	Brasil	Observacional, transversal, y multicéntrico	9949	> 50 años	59.3% / 40.7%	8339	1610
Urbano y rural: diferencias en la alimentación de los hogares argentinos según nivel de ingreso y área de residencia	Zapata et al. (2019)	Argentina	Observacional, transversal, y multicéntrico	NR	< 6 años - >65	NR	96064	8794

NR = no reportado

Tabla 2. Patrones dietéticos, estado nutricional y composición corporal por país y ámbito rural/urbano.

País	Estudios incluidos	Patrón dietético (urbano vs rural)	Estado nutricional (urbano vs rural)	Composición corporal / comentarios
Perú	Andrissi et al.; McCloskey et al.; estudio en adultos sobre bebidas azucaradas	**Urbano:** Más ultraprocesados, bebidas azucaradas, alta densidad energética. **Rural:** Dieta andina tradicional (cereales, tubérculos, leguminosas), menor diversidad y menor acceso a alimentos caros.	**Urbano:** Mayor sobrepeso y obesidad. **Rural:** Mayor desnutrición crónica y talla baja, con inicio de aumento de exceso de peso por transición nutricional.	**Urbano:** IMC y grasa corporal más altos. **Rural:** Menor talla y grasa, mayor proporción de masa magra; tendencia a convergencia por transición nutricional.

Colombia	Bermúdez et al. (niños 0–4 años)	**Urbano:** Hay mejor acceso a alimentos variados, pero más exposición a ultraprocesados. **Rural:** La dieta más limitada y dependiente de disponibilidad local.	**Urbano:** Aumento progresivo de sobrepeso en la infancia. **Rural:** Mayor desnutrición y talla baja en niños.	**Urbano:** Aumento de peso y talla. **Rural:** Mayor déficit nutricional; comienza a observarse doble carga (bajo peso y exceso de peso en el mismo contexto)
Brasil	Casaes et al.; Costa et al.; Gonçalves et al.; Ygnatios et al.	**Urbano:** Patrón de alta densidad energética, más ultraprocesados y comidas fuera de casa. **Rural:** Dieta más básica, pero con creciente entrada de productos industrializados.	**Urbano:** Alta prevalencia de sobrepeso/obesidad. **Rural:** Coexistencia de desnutrición y exceso de peso (doble carga).	**Urbano:** Más adiposidad (IMC, cintura, % grasa). **Rural:** Menor grasa y algo más de actividad física, pero la brecha se reduce con la transición alimentaria.
Argentina	Cesani et al.; Zapata et al.	**Urbano:** Mayor consumo de alimentos industrializados y energéticamente densos. **Rural:** Dieta más básica, con menor variedad y más carbohidratos baratos.	**Urbano:** Mayor sobrepeso y obesidad en escolares. **Rural:** Más talla baja y bajo peso, influenciados por nivel socioeconómico.	**Urbano:** Mayor talla, peso y pliegues cutáneos. **Rural:** Menor tamaño corporal, más composición magra; doble carga en hogares vulnerables.
Ecuador	Flor-Garrido et al.; Melby et al.	**Urbano:** Más procesados y bebidas azucaradas. **Rural:** Más alimentos locales y, a veces, mejor consumo de frutas/verduras, pero menor diversidad total.	**Urbano:** Mayor sobrepeso/obesidad en adolescentes y mujeres. **Rural:** Persisten déficits nutricionales, especialmente en grupos con alta carga física.	**Urbano:** Más grasa corporal y cintura. **Rural:** Menor grasa, con riesgo de bajo peso o desnutrición crónica; transición hacia perfiles urbanos.
México	Mendoza et al. (densidad energética y costo de la dieta)	**Urbano:** Dietas más densas en energía y con más ultraprocesados; costo limita acceso a alimentos saludables. **Rural:** Menor gasto en	**Urbano:** Exceso de peso frecuente. **Rural:** Se presenta persisten desnutrición y deficiencias	**Urbano:** Mayor adiposidad y riesgo cardio metabólico. **Rural:** Menor masa corporal y estaturas bajas; transición

		alimentos y dieta menos variada, con base en alimentos básicos.	de micronutrientes en los más pobres.	reduce progresivamente estas diferencias.
Puerto Rico	Blanton et al. (hombres urbanos y rurales)	**Urbano:** Mayor adopción de patrón occidental y alimentos procesados. **Rural:** Alimentación más tradicional, con menor presencia de ultraprocesados.	**Urbano:** Mayor riesgo de exceso de peso y factores de riesgo cardiovascular. **Rural:** Menor ingesta energética, con posibilidad de algunos déficits.	**Urbano:** Más peso e IMC. **Rural:** Menor grasa corporal, mayor actividad física ocupacional.
Chile	Lizana et al. (escolares de Valparaíso); otros estudios sobre obesidad infantil y transición nutricional	**Urbano:** Dieta más calórica, alta en ultraprocesados y bebidas azucaradas. **Rural:** Mayor presencia de alimentos básicos, aunque la globalización reduce las diferencias.	**Urbano:** Mayor sobrepeso y obesidad infantil. **Rural**: Más talla baja y algo de bajo peso, con aumento reciente de exceso de peso.	**Urbano:** Mayor IMC, cintura y % grasa en escolares. **Rural:** Menor peso y talla, menor adiposidad; progresiva convergencia hacia perfil urbano.

2.3 DISCUSIÓN:

2.3.1. Hallazgos principales

Los resultados sintetizados en las Tablas 1 y 2 confirman que, en los países incluidos de Latinoamérica y el Caribe, persisten diferencias relevantes entre áreas rurales y urbanas en términos de patrones dietéticos, estado nutricional y composición corporal (8,9). A pesar de la heterogeneidad en diseños, poblaciones y contextos, se observan tres patrones consistentes: i) mayor prevalencia de sobrepeso, obesidad y adiposidad en zonas urbanas; ii) persistencia de desnutrición crónica, talla baja y carencias de micronutrientes en zonas rurales; y iii) una tendencia de convergencia nutricional, con incremento del exceso de peso también en entornos rurales. Estos hallazgos son coherentes con los indicadores regionales reportados por organismos internacionales y refuerzan la existencia de una doble carga de malnutrición en LAC, condicionada por desigualdades estructurales en ingreso, acceso a alimentos y servicios de salud (4,5,8-10).

2.3.2. Estado nutricional en LAC

En relación con el estado nutricional, los estudios incluidos muestran que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es sistemáticamente mayor en áreas urbanas, en particular entre niños y adolescentes, donde el aumento del consumo de alimentos ultraprocesados y la reducción de la actividad física tienen un papel central (22,23,25,32). En contraste, en zonas rurales persisten problemas de desnutrición crónica, talla baja y carencias de micronutrientes, asociados a mayor inseguridad alimentaria y menor acceso a servicios básicos y de salud (24,40,44). Estos patrones, evidenciados de manera integrada en la Tabla 2, ilustran la doble

carga de malnutrición dentro de un mismo país y, en algunos casos, dentro de un mismo hogar (4,5,8,9).

Las diferencias descritas responden a determinantes estructurales que condicionan el acceso a alimentos nutritivos, el poder adquisitivo, la calidad de la atención sanitaria y la protección social (8-10). En este contexto, los resultados de esta revisión sugieren que la reducción de las brechas urbano–rurales en LAC requiere intervenciones que combinen políticas de protección social y reducción de pobreza con estrategias específicas de salud pública, como programas de prevención de la obesidad y de promoción de la nutrición infantil, focalizados según el perfil epidemiológico de cada territorio, más que abordajes uniformes para toda la población.

2.3.3. Patrones de dieta

Los hallazgos sobre patrones dietéticos muestran que las áreas urbanas concentran dietas de mayor densidad energética, con consumo elevado de alimentos ultraprocesados, bebidas azucaradas y productos de origen animal. Este patrón se relaciona con la presencia de entornos obesogénicos, la amplia disponibilidad de productos industrializados y estilos de vida más sedentarios. La Tabla 2 evidencia que, en países como Brasil, México y Argentina, estos patrones se asocian con alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, tanto en adultos como en escolares (22,39,43,49).

En contraste, las zonas rurales mantienen dietas más tradicionales basadas en cereales, legumbres y alimentos locales, aunque con menor diversidad y con limitaciones en el acceso a alimentos de mayor calidad nutricional. Estas diferencias se explican en gran medida por desigualdades económicas, barreras

geográficas y menor desarrollo de la infraestructura alimentaria. Sin embargo, la evidencia también indica una transición nutricional en curso: el ingreso progresivo de productos industrializados en áreas rurales y los cambios en los patrones de consumo, especialmente entre los jóvenes, están reduciendo las diferencias históricas entre lo urbano y lo rural. Este proceso implica que la prevención de la malnutrición en LAC debe contemplar simultáneamente la protección de dietas tradicionales saludables, la regulación de ultraprocesados y el mejor acceso a alimentos frescos en todos los territorios (22,39,43,49,8,9).

2.3.4. Composición corporal

Las diferencias en composición corporal observadas en los estudios incluidos reflejan y amplifican los patrones de dieta y estado nutricional. En general, los escolares y adultos de áreas urbanas presentan mayor índice de masa corporal, perímetro de cintura y porcentaje de grasa corporal que sus pares rurales, lo que se asocia con mayor riesgo de enfermedades cardiometabólicas. En zonas rurales, aunque la adiposidad suele ser menor, persisten baja talla, menor peso y, en algunos casos, un perfil de masa magra relativamente preservada, lo que indica la coexistencia de restricciones crónicas y niveles altos de actividad física (30-38).

La evidencia resumida en la Tabla 2 sugiere, no obstante, una convergencia progresiva en la composición corporal entre áreas rurales y urbanas, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes rurales, donde ya se observan incrementos de sobrepeso y obesidad. Estos cambios se explican por la modernización de los sistemas alimentarios, la expansión del consumo de ultraprocesados y la disminución de la actividad física cotidiana. Desde una perspectiva de salud pública, este hallazgo indica la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional y

las intervenciones preventivas en comunidades rurales, antes de que se consoliden perfiles de riesgo similares a los urbanos, y de diseñar estrategias que consideren tanto la prevención del exceso de adiposidad como la protección frente a la desnutrición y la pérdida de masa magra (26,30,31,37,50).

2.3.5. Fortalezas y limitaciones

Esta revisión de alcance como fortaleza incluye la integración de múltiples dimensiones nutricionales (estado nutricional, patrones dietéticos y composición corporal) en zonas rurales y urbanas de LAC, aborda desigualdades estructurales socioeconómicas, ambientales y de acceso a alimentos y salud, lo que aporta una visión integral y regionalmente válida. Sin embargo, enfrenta limitaciones como la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos, la falta de datos completos en algunos países, especialmente para zonas rurales, y el predominio de estudios transversales que impiden determinar tendencias causales, además del sesgo generado por el mayor peso de muestras urbanas que podría subestimar problemas emergentes en áreas rurales.

Finalmente, estos resultados subrayan la necesidad de desarrollar políticas públicas integrales y diferenciadas, que atiendan de manera simultánea la desnutrición persistente en zonas rurales y la creciente prevalencia de obesidad en áreas urbanas. Asimismo, la tendencia de convergencia evidencia la urgencia de anticipar intervenciones preventivas en comunidades rurales que ya muestran patrones crecientes de malnutrición por exceso. El fortalecimiento de la vigilancia nutricional, la mejora del acceso a alimentos saludables en regiones alejadas.

CAPÍTULO III: CONCLUSIONES

- Esta revisión de alcance mostró que en los países incluidos de Latinoamérica y el Caribe persisten desigualdades marcadas entre áreas rurales y urbanas en términos de salud nutricional. En conjunto, los estudios sintetizados en las Tablas 1 y 2 evidenciaron que las zonas urbanas concentran mayores prevalencias de sobrepeso, obesidad y adiposidad, mientras que en las zonas rurales persisten la desnutrición crónica, la talla baja y otras formas de déficit nutricional. Estos patrones configuran escenarios de doble carga de malnutrición dentro de un mismo país e incluso dentro del mismo hogar, lo que refuerza la necesidad de abordar de manera simultánea el déficit y el exceso de peso en la región.
- La síntesis integrada de patrones dietéticos, estado nutricional y composición corporal por país mostró que las dietas de las áreas urbanas se caracterizan por una mayor densidad energética y un elevado consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, bebidas azucaradas y productos de origen animal, lo que se asocia con mayores valores de índice de masa corporal, perímetro de cintura y porcentaje de grasa corporal. En contraste, en los entornos rurales predominan patrones alimentarios más tradicionales, basados en cereales, legumbres y alimentos locales, aunque con menor diversidad y limitaciones en el acceso a alimentos de mayor calidad nutricional. Este contraste ayuda a explicar la coexistencia de baja talla, bajo peso y aumento progresivo de adiposidad observada en la región.
- Los resultados sugieren que las diferencias históricas entre zonas rurales y urbanas tienden a reducirse debido a un proceso de transición nutricional en

curso. La expansión de productos ultraprocesados hacia territorios rurales, la transformación de los sistemas alimentarios y la disminución de la actividad física cotidiana, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes, están favoreciendo un aumento del sobrepeso y la obesidad también en áreas rurales. Esta convergencia de perfiles de riesgo indica que, de no mediar intervenciones oportunas, las comunidades rurales podrían replicar en los próximos años los patrones de morbilidad asociados al exceso de peso ya observados en las ciudades.

- Esta revisión identificó importantes vacíos de evidencia en la región: escasa representación de algunos países, limitada disponibilidad de información desagregada para poblaciones rurales dispersas e indígenas, heterogeneidad en las definiciones de ruralidad y en los indicadores utilizados para evaluar composición corporal, así como predominio de estudios transversales. Se requieren investigaciones longitudinales y de intervención que permitan evaluar la evolución de la doble carga de malnutrición en distintos grupos etarios y el impacto de políticas y programas sobre los patrones dietéticos, el estado nutricional y la composición corporal en áreas rurales y urbanas de Latinoamérica y el Caribe.
- Finalmente, esta revisión de alcance aporta una mirada integrada de la salud nutricional en la región al analizar de manera conjunta los patrones dietéticos, el estado nutricional y la composición corporal en contextos rurales y urbanos. La síntesis presentada en las Tablas 1 y 2 ofrece una herramienta útil para tomadores de decisión, equipos de salud y responsables de políticas públicas, al permitir visualizar de forma comparativa los perfiles de riesgo por país y ámbito

geográfico, e informar el diseño de intervenciones más focalizadas y contextualizadas.

RECOMENDACIONES:

Para reducir y eventualmente eliminar las brechas nutricionales entre zonas urbanas y rurales en LAC, se recomiendan las siguientes acciones:

1) **Fortalecer la educación nutricional**

   Es fundamental la implementación de programas educativos que se ajusten a las realidades culturales y socioeconómicas de cada comunidad. Estos programas deben centrarse en la promoción de hábitos alimentarios saludables desde la infancia, abarcando tanto entornos urbanos como rurales.

2) **Mejorar el acceso a alimentos saludables**

   Facilitar el acceso a una mayor diversidad y calidad de alimentos frescos, particularmente en zonas rurales, se puede lograr mediante el apoyo a la producción local, el desarrollo de cadenas cortas de suministro y la implementación de subvenciones dirigidas a familias en situación de vulnerabilidad.

3) **Fomentar estilos de vida activos**

   Es fundamental fomentar la actividad física en niños, adolescentes y adultos con el objetivo de contrarrestar el sedentarismo que prevalece en las áreas urbanas. Esta promoción de la actividad física es esencial para prevenir los riesgos asociados a la obesidad y a diversas enfermedades crónicas.

4) **Diseñar intervenciones diferenciadas y contextuales**

   Es fundamental adaptar las políticas y programas de salud pública a las características específicas de cada entorno, teniendo en cuenta los factores

culturales, educativos y económicos que son particulares de cada contexto. Esta adaptación debe evitar la aplicación de modelos uniformes, promoviendo así una atención más efectiva y pertinente a las necesidades de la población.

5) **Atender prioritariamente a grupos vulnerables**

Es fundamental dirigir recursos y esfuerzos hacia poblaciones en riesgo, tales como los niños rurales que enfrentan situaciones de desnutrición y las poblaciones urbanas que padecen obesidad, con el objetivo de asegurar la equidad en salud y desarrollo.

6) **Monitorear y evaluar continuamente**

La implementación de sistemas de vigilancia nutricional es fundamental para el monitoreo de la evolución de los patrones dietarios, el estado nutricional y la composición corporal en contextos tanto urbanos como rurales. Estos sistemas permiten la adaptación de estrategias en tiempo real, lo que contribuye a una gestión más efectiva de la salud pública y la nutrición.

7) **Promover la participación comunitaria**

La inclusión de las comunidades locales en la planificación y ejecución de programas nutricionales contribuye a garantizar la pertinencia cultural, la sostenibilidad y una mayor efectividad de dichas iniciativas.

Las recomendaciones presentadas promueven la formulación de un enfoque integral y multisectorial que contemple las diversas causas y manifestaciones de la desigualdad nutricional. Este enfoque busca facilitar un desarrollo equitativo y saludable para toda la población de la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rougèaux L, et al. Maternal internal migration and child growth and nutritional health in Peru: an analysis of the demographic and health surveys from 1991 to 2017. *BMC Public Health.* 2022;22(1):1–11.

2. UNICEF. *Social norms, nutrition, and body image in Latin America and the Caribbean: A study in Colombia, Guatemala and Mexico.* New York: UNICEF; 2022.

3. Lee L, Gutiérrez C, Castro Morillo N, Cevallos W, Jones AD, Eisenberg JNS. Multiple burdens of malnutrition and relative remoteness in rural Ecuadorian communities. *Public Health Nutr.* 2021;24(14):4591–602.

4. Rojas-Jiménez S, et al. Double burden of excess weight and anaemia in Latin-American children up to 2019: A systematic review. *Public Health Nutr.* 2020;23(18):3402–15.

5. Martínez P, Mejía C, Espíndola E. *The cost of the double burden of malnutrition: Main social and economic impacts in eight Latin American countries.* Santiago de Chile: Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC); 2024.

6. Prevalence of double burden of malnutrition at household level in four Latin American countries – Brazil, Bolivia, Colombia, and Peru. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2017;17(3):713–24.

7. Mazariegos M, Sánchez BN, Ortigoza A, Moore K, Kroker-Lobos MF, Miranda J, Sarmiento OL, et al. Double burden of malnutrition in 115 Latin American cities: An ecological analysis. *Reprod Female Child Health.* 2024;3(3):e103.

8. “Inequality exacerbates hunger, malnutrition, and obesity in Latin America and the Caribbean.” Pan American Health Organization (PAHO)

9. Ramírez-Zea M, Kroker-Lobos MF, Close-Fernandez R, Kanter R. The double burden of malnutrition in Latin America and the Caribbean. *Am J Clin Nutr*. 2020;112(4):1636S–1645S.

10. Rodríguez-Cano AM, Liria-Domínguez R, López-Sobaler AM, Ortega RM. Urban-rural differences in food patterns and nutritional status in Latin America. *Nutrients*. 2021;13(7):2419.

11. Pérez-Escamilla R. Food security and the 2030 Agenda for Sustainable Development: The role of healthy diets and sustainable food systems. *Public Health Nutr*. 2022;25(5):1270–1282.

12. Freire WB, Ramírez-Luzuriaga MJ, Belmont P, Mendieta MJ, Silva-Jaramillo KM, Romero N, et al. *National health and nutrition survey of Ecuador: ENSANUT-ECU 2018*. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador; 2019.

13. Batis C, Aburto TC, Sánchez-Pimienta TG, Pedraza LS, Rivera JA. Adherence to dietary recommendations for food group intakes is low in the Mexican population. *J Nutr*. 2016;146(9):1897S–1906S.

14. Gubert MB, Spaniol AM, Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R. Understanding the double burden of malnutrition in food-insecure households in Brazil. *Public Health Nutr*. 2017;20(12):2209–2216.

15. Albala C, Vio F, Kain J, Uauy R. Nutrition transition in Latin America: The case of Chile. *Nutr Rev*. 2018;76(6):595–606.

16. Ruel MT, Alderman H, Maternal and Child Nutrition Study Group. Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *Lancet*. 2013;382(9891):536–551.

17. Monteiro CA, Cannon G, Lawrence M, Louzada MLC, Machado PP. *Ultra-processed foods, diet quality, and health: The NOVA classification framework.* Geneva: FAO; 2021.

18. Rivera JA, Barquera S, Campirano F, Campos I, Safdie M, Tovar V. Epidemiological and nutritional transition in Mexico: Rapid increase of non-communicable chronic diseases and obesity. *Public Health Nutr*. 2002;5(1A):113–122.

19. Sánchez-Pimienta TG, Batis C, Lutter CK, Rivera JA. Prevalence of double burden of malnutrition in Mexican children and adolescents. *Nutrients*. 2017;9(11):1008.

20. Martorell R, Young MF. Patterns of stunting and wasting: Potential explanatory factors. *Adv Nutr*. 2012;3(2):227–233.

21. Ferreira VA, Magalhães R. Obesity, poverty and food insecurity: An analysis of the social determinants of the nutritional transition in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(3):e00060119.

22. Ponce X, Rodríguez M, Lozano R. Urbanization and food consumption patterns in Latin America. *Rev Panam Salud Pública*. 2021;45:e90.

23. Victora CG, Christian P, Vidaletti LP, Gatica-Domínguez G, Menon P, Black RE. Revisiting maternal and child undernutrition in low- and middle-income countries: Variable progress towards an unfinished agenda. *Lancet*. 2021;397(10282):1388–1399.

24. Núñez-Espinoza JF, Tace-Nelson E. Nutrition and rural development policy in Latin America: The Human Nutrition Initiative Network. *Agric Soc Desarrol*. 2022;11(2):1-18.

25. Rosas-Jiménez C, et al. Prevalence and socioeconomic determinants of the double burden of malnutrition in mother-child pairs in Latin America and the Caribbean. *Public Health Nutr*. 2022;25(14):4750-4760.

26. Vargas-Quesada R, Monge-Rojas R, Rodríguez-Ramírez S, et al. Adherence to the EAT-Lancet diet among urban and rural Latin American adolescents: Associations with micronutrient intake and ultra-processed food consumption. *Nutrients*. 2025;17(12):2048.

27. Durán-Agüero S, Vinueza-Veloz MF, González-Medina G, et al. Psychological factors of diet quality among rural populations of Latin America during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Rural Remote Health*. 2022;22:6909.

28. Estimatoria Bayesian de la doble carga de malnutrición entre niños rurales y urbanos en la Amazonía. (Estimating double burden of malnutrition among rural and urban children in Amazonia using Bayesian latent models). *Public Health Nutr*. 2023;26(5)

29. Urbanization in Peru is inversely associated with double burden of malnutrition: Pooled analysis of 92 841 mother-child pairs. Obesity (Silver Spring). 2021;29(12)

30. Mapping food system drivers of the double burden of malnutrition using community-based system dynamics: a case study in Peru. BMC Glob Health. 2024;2:15.

31.Total and whole grain intake in Latin America: findings from the multicenter cross-sectional Latin American Study of Health and Nutrition (ELANS). Eur J Nutr. 2022;61(4)

32. A Landscape of Micronutrient Dietary Intake by 15- to 65-Years-Old Urban Population in 8 Latin American Countries: Results from the Latin American Study of Health and Nutrition.

33. Prevalence of double burden on malnutrition at household level in four Latin America countries – Brazil, Bolivia, Colombia, Peru.'' Rev Bras Saúde Materno Infant. 2017;17(2):479-489.

34. Fill the Nutrient Gap – Latin America and the Caribbean. World Food Programme; 2025.

35. Mapping food system drivers of the double burden of malnutrition using community-based system dynamics: a case study in Peru. BMC Glob Health. 2024;2:15.

36. Durán-Agüero S, Vinueza-Veloz MF, González-Medina G, Carpio-Arias V, Ríos-Castillo I, Cavagnari BM, et al. Psychological factors of diet quality among rural populations of Latin America during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. Rural Remote Health. 2022;22:6909.

37. Lee GO, Gutiérrez C, Castro Morillo N, Cevallos W, Jones AD, Eisenberg JNS. Multiple burdens of malnutrition and relative remoteness in rural Ecuadorian communities. Public Health Nutr. 2020;23(17):3121-3130.

38. Núñez-Espinoza JF, Tace-Nelson E. Nutrition and rural development policy in Latin America: The Human Nutrition Initiative Network. Agric Soc Desarro. 2014;11(2):125-151.

39. Andrissi L, Mottini G, Sebastiani V, Boldrini L, Giuliani A. Dietary habits and growth: an urban/rural comparison in the Andean region of Apurimac, Peru. *Ann Ist Super Sanità.* 2013;49(4):340–6.

40. Bermúdez JN, Ayala D, Herrán OF. Brecha nutricional en niños, urbano-rural: educación y alimentos, la clave. *Rev Saude Publica.* 2020;54:111.

41. Blanton JH, Rodríguez M, Costas R Jr, Colón AA, Feliberti M, Benson H, et al. A dietary study of men residing in urban and rural areas of Puerto Rico. *Am J Clin Nutr.* 1966;18(3):169–74.

42. Casaes AC, Menezes CA, dos Santos RA, Souza BOL, Cunha Silva BRB, Tabajara Y, et al. Nutritional status and quality of life: Urban–rural disparities and the impact of obesity. *Int J Environ Res Public Health.* 2024;21(11):1455.

43. Costa DVP, Lopes MS, Mendonça RD, Malta DC, Freitas PP, Lopes ACS. Food consumption differences in Brazilian urban and rural areas: The National Health Survey. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2021;26(9):3805–15.

44. Cesani MF, Garraza M, Bergel Sanchís ML, Luis MA, Torres MF, Quintero FA, et al. A comparative study on nutritional status and body composition of urban and rural schoolchildren from Brandsen District (Argentina). *PLoS One.* 2013;8(1):e52792.

45. Flor-Garrido P, Romo ML, Abril-Ulloa V. Differences in nutritional status, physical activity, and fruit and vegetable consumption in urban and rural school-going adolescents in Paute, Ecuador. *Arch Latinoam Nutr.* 2016;66(3):230–8.

46. Ygnatios NTM, de Souza Moreira B, Lima-Costa MF, Torres JL. Urban-rural differences in food consumption and environment and anthropometric parameters

of older adults: Results from ELSI-Brazil. *Cad Saude Publica.* 2023;39(7):e00179222.

47. Gonçalves NG, Bertola L, Ferri CP, Suemoto CK. Rural-urban disparities in fruit and vegetable consumption and cognitive performance in Brazil. *Braz J Psychiatry.* 2023;45(6):498–505.

48. Mendoza A, Pérez AE, Aggarwal A, Drewnowski A. Energy density of foods and diets in Mexico and their monetary cost by socioeconomic strata: Analyses of ENSANUT data 2012. *J Epidemiol Community Health.* 2017;71:713–21.

49. Melby CL, Orozco F, Ochoa D, Muquinche M, Padro M, Munoz FN. Nutrition and physical activity transitions in the Ecuadorian Andes: Differences among urban and rural-dwelling women. *Am J Hum Biol.* 2017;29(4):e22986.

50. McCloskey ML, Tarazona-Meza CE, Jones-Smith JC, Miele CH, Gilman RH, Bernabe-Ortiz A, et al. Disparities in dietary intake and physical activity patterns across the urbanization divide in the Peruvian Andes. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14:90.

51. Lizana PA, Cisternas-Vallejos P, Araya L, Aguilera F, Mora M. Obesity, body fat distribution, and physical activity in school-age children: An urban and rural comparison in Valparaíso, Chile. *Biomed Environ Sci.* 2016;29(11):834–9.

52. Guzman-Vilca WC, Yovera-Juarez EA, Tarazona-Meza C, García-Larsen V, Carrillo-Larco RM. Sugar-sweetened beverage consumption in adults: Evidence from a national health survey in Peru. *Nutrients.* 2022;14(3):582.

53. Zapata ME, Rovirosa A, Carmuega E. Urbano y rural: diferencias en la alimentación de los hogares argentinos según nivel de ingreso y área de residencia. *Salud Colectiva.* 2019;15:e2201.

ANEXOS

ANEXO 01. Checklist de Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR)

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a scoping review.	1
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary that includes (as applicable): background, objectives, eligibility criteria, sources of evidence, charting methods, results, and conclusions that relate to the review questions and objectives.	2-3
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known. Explain why the review questions/objectives lend themselves to a scoping review approach.	4
Objectives	4	Provide an explicit statement of the questions and objectives being addressed with reference to their key elements (e.g., population or participants, concepts, and context) or other relevant key elements used to conceptualize the review questions and/or objectives.	5
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate whether a review protocol exists; state if and where it can be accessed (e.g., a Web address); and if available, provide registration information, including the registration number.	6
Eligibility criteria	6	Specify characteristics of the sources of evidence used as eligibility criteria (e.g., years considered, language, and publication status), and provide a rationale.	6-7
Information sources*	7	Describe all information sources in the search (e.g., databases with dates of coverage and contact with authors to identify additional sources), as well as the date the most recent search was executed.	6-9
Search	8	Present the full electronic search strategy for at least 1 database, including any limits used, such that it could be repeated.	8-9

Selection of sources of evidence†	9	State the process for selecting sources of evidence (i.e., screening and eligibility) included in the scoping review.	9-10
Data charting process‡	10	Describe the methods of charting data from the included sources of evidence (e.g., calibrated forms or forms that have been tested by the team before their use, and whether data charting was done independently or in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	10-11
Data items	11	List and define all variables for which data were sought and any assumptions and simplifications made.	11
Critical appraisal of individual sources of evidence§	12	If done, provide a rationale for conducting a critical appraisal of included sources of evidence; describe the methods used and how this information was used in any data synthesis (if appropriate).	12
Synthesis of results	13	Describe the methods of handling and summarizing the data that were charted.	12
RESULTS			
Selection of sources of evidence	14	Give numbers of sources of evidence screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally using a flow diagram.	13-19
Characteristics of sources of evidence	15	For each source of evidence, present characteristics for which data were charted and provide the citations.	18-19
Critical appraisal within sources of evidence	16	If done, present data on critical appraisal of included sources of evidence (see item 12).	20
Results of individual sources of evidence	17	For each included source of evidence, present the relevant data that were charted that relate to the review questions and objectives.	13-19
Synthesis of results	18	Summarize and/or present the charting results as they relate to the review questions and objectives.	20-22
DISCUSSION			
Summary of evidence	19	Summarize the main results (including an overview of concepts, themes, and types of evidence available), link to the review questions and objectives, and consider the relevance to key groups.	20-22
Limitations	20	Discuss the limitations of the scoping review process.	22
Conclusions	21	Provide a general interpretation of the results with respect to the review	22-24

		questions and objectives, as well as potential implications and/or next steps.	
FUNDING			
Funding	22	Describe sources of funding for the included sources of evidence, as well as sources of funding for the scoping review. Describe the role of the funders of the scoping review.	25

I. JBI = Joanna Briggs Institute; PRISMA-ScR = Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews.

II. * Where *sources of evidence* (see second footnote) are compiled from, such as bibliographic databases, social media platforms, and Web sites.

III. † A more inclusive/heterogeneous term used to account for the different types of evidence or data sources (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy documents) that may be eligible in a scoping review as opposed to only studies. This is not to be confused with *information sources* (see first footnote).

IV. ‡ The frameworks by Arksey and O'Malley (6) and Levac and colleagues (7) and the JBI guidance (4, 5) refer to the process of data extraction in a scoping review as data charting.

V. § The process of systematically examining research evidence to assess its validity, results, and relevance before using it to inform a decision. This term is used for items 12 and 19 instead of "risk of bias" (which is more applicable to systematic reviews of interventions) to include and acknowledge the various sources of evidence that may be used in a scoping review (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy document).

VI. *From:* Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMAScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med. 2018;169:467–473. doi: 10.7326/M18-0850.

ANEXO 02. Estrategias de búsquedas

PubMed		
Nº	**Search strategy**	**Result**
1	"Rural Population"[Mesh] OR "rural"[Tiab]	214,598
2	"Urban Population"[Mesh] OR "Urban"[TIAB]	250,001
3	"Nutritional Status"[Mesh] OR "Nutriti* "[TIAB]	444,378
4	"Obesity"[Mesh] OR "Obesity"[TIAB]	451,644
5	"Overweight"[Mesh] OR "Overweight"[TIAB]	333,623
6	"Malnutrition"[Mesh] OR "Malnutrition"[TIAB] OR "Malnourishment*"[TIAB] OR "Undernutrition"[TIAB]	182,848
7	"Diet"[Mesh] OR "Diet*"[TIAB]	882,399
8	"Feeding Behavior"[Mesh] OR "Feed*"[TIAB]	742,105
9	"Eating"[Mesh] OR "Eating"[TIAB] OR "Ingestion"[TIAB] OR "Intakes"[TIAB]	294,418
10	"Food"[Mesh] OR "Food*"[TIAB]	1,318,571
11	"Beverages"[Mesh] OR "Beverage*"[TIAB]	207,43
12	"Body Composition"[Mesh] OR "Body Composition*"[TIAB] OR "Composition*, Body"[TIAB]	92,103
13	"anthropometr*"[TIAB]	78,424
14	(Latin America[Mesh] OR Latin America*[tiab] OR Latinamerica*[tiab] OR Latinoamerica*[tiab] OR Central America[Mesh] OR Central America*[tiab] OR Centroamerica*[tiab] OR Mesoamerica*[tiab] OR Meso America*[tiab] OR Middle America*[tiab] OR South America[Mesh] OR South America*[tiab] OR Southamerica*[tiab] OR Sudamerica*[tiab] OR "America del sur"[tiab] OR Caribbean Region[Mesh] OR Caribbean[tiab] OR Caribe*[tiab] OR West Indies[Mesh] OR West Indi*[tiab] OR Antill*[tiab] OR Patagoni*[tiab] OR Andes[tiab] OR Andean*[tiab] OR Amazon*[tiab] OR Argentin*[ad] OR Argentin*[tiab] OR Argentina[pl] OR Bolivia*[ad] OR Bolivia*[tiab] OR Bolivia[pl] OR Brazil*[ad] OR Brasil*[ad] OR Brazil*[tiab] OR Brasil*[tiab] OR Brazil[pl] OR Colombia*[ad] OR Colombia*[tiab] OR Colombia[pl] OR Chile*[ad] OR Chile*[tiab] OR Chile[pl] OR Ecuador*[ad] OR Ecuator*[ad] OR Ecuador*[tiab] OR Ecuador[pl] OR Guiana*[ad] OR Guiana*[tiab] OR French Guiana[pl] OR Guyan*[ad] OR Guyan*[tiab] OR Guyana[pl] OR Paraguay*[ad] OR Paraguay*[tiab] OR Paraguay[pl] OR Peru*[ad] OR Peru*[tiab] OR Peru[pl] OR Surinam*[ad] OR Surinam*[tiab] OR Suriname[pl] OR Uruguay*[ad] OR Uruguay*[tiab] OR Uruguay[pl] OR Venez*[ad] OR Venez*[tiab] OR Venezuela[pl] OR Belize*[ad] OR Belize*[tiab] OR Belize[pl] OR Costa Ric*[ad] OR Costarric*[ad] OR Costaric*[ad] OR Costa Ric*[tiab] OR Costarric*[tiab] OR Costaric*[tiab] OR Costa Rica[pl] OR	1,518,105

	Salvador*[ad] OR Salvador*[tiab] OR El Salvador[pl] OR Guatemal*[ad] OR Guatemal*[tiab] OR Guatemala[pl] OR Hondur*[ad] OR Hondur*[tiab] OR Honduras[pl] OR Nicaragu*[ad] OR Nicaragu*[tiab] OR Nicaragua[pl] OR Panam*[ad] OR Panam*[tiab] OR Panama[pl] OR Mexico[Mesh] OR Mexic*[ad] OR Mexic*[tiab] OR Mejic*[tiab] OR Mexico[pl] OR Cuba*[ad] OR Cuba*[tiab] OR Cuba[pl] OR Dominic*[ad] OR Dominic*[tiab] OR Dominican Republic[pl] OR Haiti*[ad] OR Haiti*[tiab] OR Haiti[pl] OR Jamaic*[ad] OR Jamaic*[tiab] OR Jamaica[pl] OR Puerto Rico[Mesh] OR Puerto Ric*[tiab] OR Puertorric*[tiab] OR Puertoric*[tiab])	
15	#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13	3,135,952
16	#1 AND #2 AND #14 AND #15	1,644

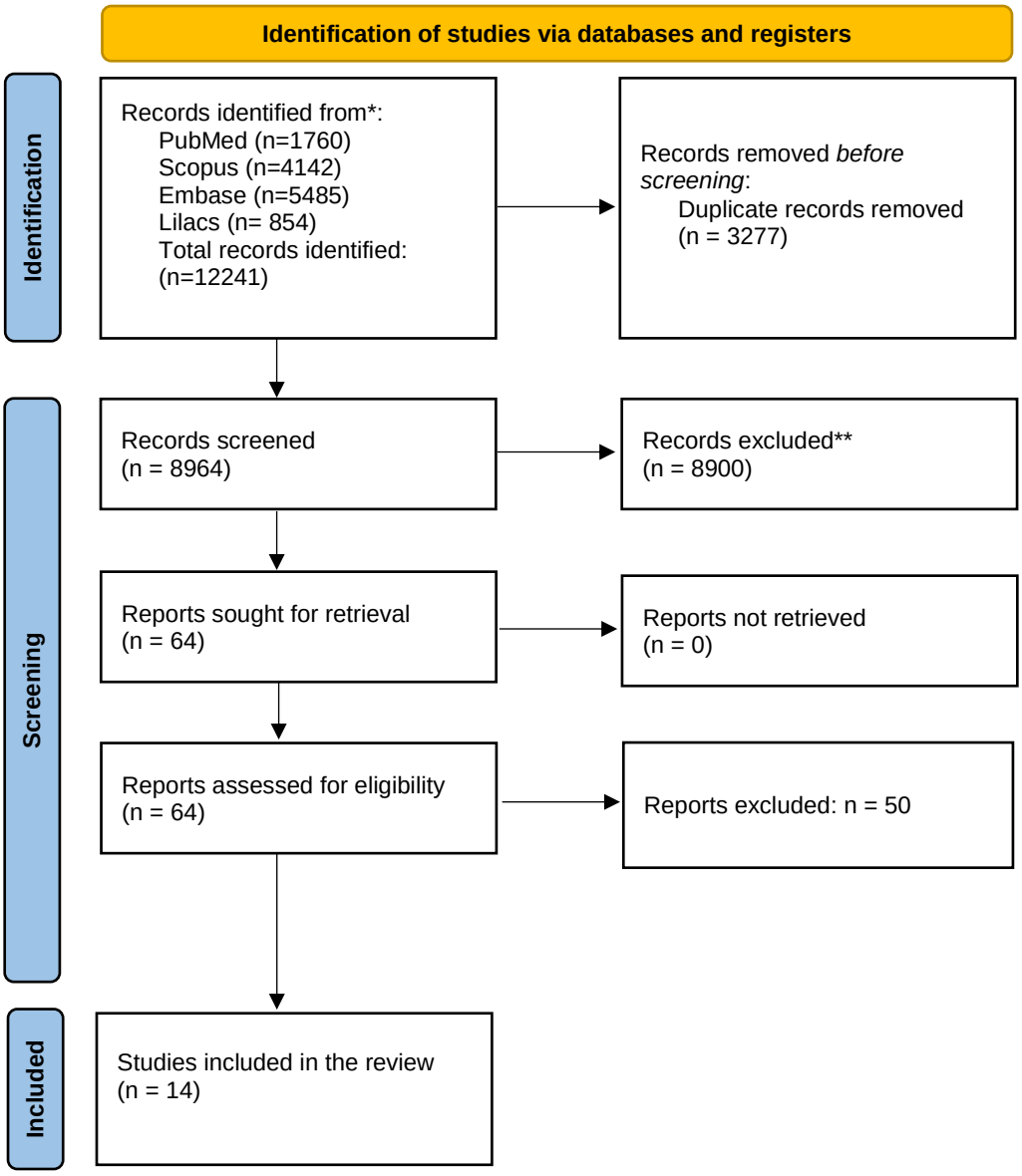
EMBASE		
Nº	**Search strategy**	**Result**
1	'rural population'/exp OR 'rural':ti,ab,kw	268,521
2	'urban population'/exp OR 'urban':ti,ab,kw	315,864
3	'nutritional status'/exp OR 'nutriti*':ti,ab,kw	620,599
4	'obesity'/exp OR 'obesity':ti,ab,kw	901,613
5	'obesity'/exp OR 'overweight':ti,ab,kw	821,963
6	'malnutrition'/exp OR 'malnutrition':ti,ab,kw OR 'malnourishment*':ti,ab,kw OR 'undernutrition':ti,ab,kw	265,507
7	'diet'/exp OR 'diet*':ti,ab,kw	1,137,971
8	'feeding behavior'/exp OR 'feed*':ti,ab,kw	957,829
9	'eating'/exp OR 'eating':ti,ab,kw OR 'ingestion':ti,ab,kw OR 'intakes':ti,ab,kw	334,238
10	'food'/exp OR 'food*':ti,ab,kw	2,065,594
11	'beverage'/exp OR 'beverage*':ti,ab,kw	340,391
12	'body composition'/exp OR 'body composition*':ti,ab,kw OR 'composition*, body':ti,ab,kw	166,308
13	'anthropometr*':ti,ab,kw	123,561
14	('South and Central America'/exp OR 'latin america*':ti,ab,kw OR 'latinamerica*':ti,ab,kw OR 'latinoamerica*':ti,ab,kw OR 'Central America'/exp OR 'central america*':ti,ab,kw OR 'centroamerica*':ti,ab,kw OR 'mesoamerica*':ti,ab,kw OR 'meso america*':ti,ab,kw OR 'middle america*':ti,ab,kw OR 'South America'/exp OR 'south america*':ti,ab,kw OR 'southamerica*':ti,ab,kw OR 'sudamerica*':ti,ab,kw OR 'america del sur':ti,ab,kw OR 'Caribbean'/exp OR 'caribbean':ti,ab,kw OR 'caribe*':ti,ab,kw OR 'Caribbean Islands'/exp OR 'west indi*':ti,ab,kw OR 'antill*':ti,ab,kw OR 'patagoni*':ti,ab,kw OR 'andes':ti,ab,kw OR 'andean*':ti,ab,kw OR 'amazon*':ti,ab,kw OR 'argentin*':ff,ad OR 'argentin*':ti,ab,kw OR 'argentina':cy OR 'bolivia*':ff,ad OR 'bolivia*':ti,ab,kw OR 'bolivia':cy OR 'brazil*':ff,ad OR	2,082,352

	'brasil*':ff,ad OR 'brazil*':ti,ab,kw OR 'brasil*':ti,ab,kw OR 'brazil':cy OR 'colombia*':ff,ad OR 'colombia*':ti,ab,kw OR 'colombia':cy OR 'chile*':ff,ad OR 'chile*':ti,ab,kw OR 'chile':cy OR 'ecuador*':ff,ad OR 'ecuator*':ff,ad OR 'ecuador*':ti,ab,kw OR 'ecuador':cy OR 'guiana*':ff,ad OR 'guiana*':ti,ab,kw OR 'french guiana':cy OR 'guyan*':ff,ad OR 'guyan*':ti,ab,kw OR 'guyana':cy OR 'paraguay*':ff,ad OR 'paraguay*':ti,ab,kw OR 'paraguay':cy OR 'peru*':ff,ad OR 'peru*':ti,ab,kw OR 'peru':cy OR 'surinam*':ff,ad OR 'surinam*':ti,ab,kw OR 'suriname':cy OR 'uruguay*':ff,ad OR 'uruguay*':ti,ab,kw OR 'uruguay':cy OR 'venez*':ff,ad OR 'venez*':ti,ab,kw OR 'venezuela':cy OR 'belize*':ff,ad OR 'belize*':ti,ab,kw OR 'belize':cy OR 'costa ric*':ff,ad OR 'costarric*':ff,ad OR 'costaric*':ff,ad OR 'costa ric*':ti,ab,kw OR 'costarric*':ti,ab,kw OR 'costaric*':ti,ab,kw OR 'costa rica':cy OR 'salvador*':ff,ad OR 'salvador*':ti,ab,kw OR 'el salvador':cy OR 'guatemal*':ff,ad OR 'guatemal*':ti,ab,kw OR 'guatemala':cy OR 'hondur*':ff,ad OR 'hondur*':ti,ab,kw OR 'honduras':cy OR 'nicaragu*':ff,ad OR 'nicaragu*':ti,ab,kw OR 'nicaragua':cy OR 'panam*':ff,ad OR 'panam*':ti,ab,kw OR 'panama':cy OR 'Mexico'/exp OR 'mexic*':ff,ad OR 'mexic*':ti,ab,kw OR 'mejic*':ti,ab,kw OR 'mexico':cy OR 'cuba*':ff,ad OR 'cuba*':ti,ab,kw OR 'cuba':cy OR 'dominic*':ff,ad OR 'dominic*':ti,ab,kw OR 'dominican republic':cy OR 'haiti*':ff,ad OR 'haiti*':ti,ab,kw OR 'haiti':cy OR 'jamaic*':ff,ad OR 'jamaic*':ti,ab,kw OR 'jamaica':cy OR 'Puerto Rico'/exp OR 'puerto ric*':ti,ab,kw OR 'puertorric*':ti,ab,kw OR 'puertoric*':ti,ab,kw)	
15	#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13	5485
16	#1 AND #2 AND #14 AND #15	5485

SCOPUS		
Nº	**Search strategy**	**Result**
1	INDEXTERMS("'rural population'") OR 'rural':ti,ab,kw	24,887
,2	INDEXTERMS("'urban population'") OR 'urban':ti,ab,kw	54,987
3	INDEXTERMS("'nutritional status'") OR 'nutriti*':ti,ab,kw	45,878
4	INDEXTERMS('obesity') OR 'obesity':ti,ab,kw	400,765
5	INDEXTERMS('obesity') OR 'overweight':ti,ab,kw	1,323,325
6	INDEXTERMS('malnutrition') OR 'malnutrition':ti,ab,kw OR 'malnourishment*':ti,ab,kw OR 'undernutrition':ti,ab,kw	656,768
7	INDEXTERMS('diet') OR 'diet*':ti,ab,kw	98,765
8	INDEXTERMS("'feeding behavior'") OR 'feed*':ti,ab,kw	434,436
9	INDEXTERMS('eating') OR 'eating':ti,ab,kw OR 'ingestion':ti,ab,kw OR 'intakes':ti,ab,kw	764,235
10	INDEXTERMS('food') OR 'food*':ti,ab,kw	469,000
11	INDEXTERMS('beverage') OR 'beverage*':ti,ab,kw	256.908
12	INDEXTERMS("'body composition'") OR "'body composition*':ti,ab,kw" OR "'composition*, body':ti,ab,kw"	89,002
13	'anthropometr*':ti,ab,kw	35,5142
14	('South AND INDEXTERMS("Central America'") OR "'latin america*':ti,ab,kw" OR 'latinamerica*':ti,ab,kw OR 'latinoamerica*':ti,ab,kw OR INDEXTERMS("'Central America'") OR "'central america*':ti,ab,kw" OR 'centroamerica*':ti,ab,kw OR 'mesoamerica*':ti,ab,kw OR "'meso america*':ti,ab,kw" OR "'middle america*':ti,ab,kw" OR INDEXTERMS("'South America'") OR "'south america*':ti,ab,kw" OR 'southamerica*':ti,ab,kw OR 'sudamerica*':ti,ab,kw OR "'america del sur':ti,ab,kw" OR INDEXTERMS('Caribbean') OR 'caribbean':ti,ab,kw OR 'caribe*':ti,ab,kw OR INDEXTERMS("'Caribbean Islands'") OR "'west indi*':ti,ab,kw" OR 'antill*':ti,ab,kw OR 'patagoni*':ti,ab,kw OR 'andes':ti,ab,kw OR 'andean*':ti,ab,kw OR 'amazon*':ti,ab,kw OR 'argentin*':ff,ad OR 'argentin*':ti,ab,kw OR 'argentina':cy OR 'bolivia*':ff,ad OR 'bolivia*':ti,ab,kw OR 'bolivia':cy OR 'brazil*':ff,ad OR 'brasil*':ff,ad OR 'brazil*':ti,ab,kw OR 'brasil*':ti,ab,kw OR 'brazil':cy OR 'colombia*':ff,ad OR 'colombia*':ti,ab,kw OR 'colombia':cy OR 'chile*':ff,ad OR 'chile*':ti,ab,kw OR 'chile':cy OR 'ecuador*':ff,ad OR 'ecuator*':ff,ad OR 'ecuador*':ti,ab,kw OR 'ecuador':cy OR 'guiana*':ff,ad OR 'guiana*':ti,ab,kw OR "'french guiana':cy" OR 'guyan*':ff,ad OR 'guyan*':ti,ab,kw OR 'guyana':cy OR 'paraguay*':ff,ad OR 'paraguay*':ti,ab,kw OR 'paraguay':cy OR 'peru*':ff,ad OR 'peru*':ti,ab,kw OR 'peru':cy OR 'surinam*':ff,ad OR 'surinam*':ti,ab,kw OR 'suriname':cy OR 'uruguay*':ff,ad OR 'uruguay*':ti,ab,kw OR 'uruguay':cy OR 'venez*':ff,ad OR 'venez*':ti,ab,kw OR 'venezuela':cy OR 'belize*':ff,ad OR 'belize*':ti,ab,kw OR 'belize':cy OR "'costa ric*':ff,ad" OR 'costarric*':ff,ad OR 'costaric*':ff,ad OR "'costa ric*':ti,ab,kw" OR 'costarric*':ti,ab,kw OR 'costaric*':ti,ab,kw OR "'costa rica':cy" OR 'salvador*':ff,ad OR 'salvador*':ti,ab,kw OR "'el salvador':cy" OR 'guatemal*':ff,ad OR 'guatemal*':ti,ab,kw OR 'guatemala':cy OR 'hondur*':ff,ad OR 'hondur*':ti,ab,kw OR 'honduras':cy OR	179,5142

	'nicaragu*':ff,ad OR 'nicaragu*':ti,ab,kw OR 'nicaragua':cy OR 'panam*':ff,ad OR 'panam*':ti,ab,kw OR 'panama':cy OR INDEXTERMS('Mexico') OR 'mexic*':ff,ad OR 'mexic*':ti,ab,kw OR 'mejic*':ti,ab,kw OR 'mexico':cy OR 'cuba*':ff,ad OR 'cuba*':ti,ab,kw OR 'cuba':cy OR 'dominic*':ff,ad OR 'dominic*':ti,ab,kw OR "'dominican republic':cy" OR 'haiti*':ff,ad OR 'haiti*':ti,ab,kw OR 'haiti':cy OR 'jamaic*':ff,ad OR 'jamaic*':ti,ab,kw OR 'jamaica':cy OR INDEXTERMS("'Puerto Rico"') OR "'puerto ric*':ti,ab,kw" OR 'puertorric*':ti,ab,kw OR 'puertoric*':ti,ab,kw)	
15	#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13	50,142
16	#1 AND #2 AND #14 AND #15	4142

ANEXO 03. Flujograma de PRISMA de los artículos incluidos



ANEXO 04. Distribución de participantes por rural y urbano en los paises incluidos

