



CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y SUS DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS EN EL PERÚ

Análisis de tendencias e implicancias en la
salud según ENAHO (2018–2022)

Melissa Zaira Asto Buitron

Consumo de alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la
salud según ENAHO (2018–2022)

Editor



Melissa Zaira Asto Buitron

astobmel@gmail.com

Universidad Le Cordon Bleu, Lima – Perú

RESEÑA

Este libro ofrece un análisis integral y riguroso del consumo de alimentos ultraprocesados en el Perú durante el período 2018–2022, abordando el fenómeno desde una perspectiva interdisciplinaria que articula la nutrición, la salud pública, la economía, la sociología y el análisis territorial. A partir del uso sistemático de los microdatos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), la obra examina cómo la modernización alimentaria, los determinantes socioeconómicos y las transformaciones demográficas han configurado los patrones contemporáneos de consumo alimentario en el país.

La estructura del libro se organiza de manera progresiva y coherente. En los primeros capítulos se desarrolla un sólido marco teórico, donde se revisan los principales enfoques conceptuales sobre alimentos ultraprocesados, transición nutricional y sistemas alimentarios modernos, integrando evidencia científica nacional e internacional. Esta sección destaca por la profundidad del análisis teórico y por la contextualización del fenómeno en América Latina, región caracterizada por profundas desigualdades sociales y una rápida expansión de la industria alimentaria.

El núcleo de la obra lo constituye el caso de estudio peruano, en el cual se analizan las tendencias del consumo de alimentos ultraprocesados en territorio peruano, urbano–rural y sociodemográfico. Mediante herramientas estadísticas descriptivas y modelos explicativos, el libro identifica patrones de crecimiento, heterogeneidades territoriales y asociaciones significativas con variables como el nivel educativo, el ingreso, el género y el empleo. Un aporte relevante es la incorporación del contexto de la pandemia de COVID-19, que permite comprender cómo situaciones de crisis intensifican o reconfiguran las decisiones alimentarias de los hogares.

La obra no se limita a la descripción de resultados, sino que avanza hacia una discusión crítica de las políticas públicas vigentes, en particular del etiquetado nutricional y las advertencias frontales. A partir de la evidencia empírica, el libro cuestiona la efectividad de las estrategias centradas exclusivamente en la información al consumidor y plantea la necesidad de intervenciones más estructurales que regulen la oferta, la publicidad y los entornos alimentarios.

Finalmente, las reflexiones finales proponen una lectura crítica de la relación entre modernización y salud, destacando los desafíos que enfrenta el sistema alimentario peruano en términos de equidad, sostenibilidad y bienestar poblacional. El libro concluye con un llamado a repensar el modelo alimentario desde una perspectiva de salud pública, reconociendo al alimento como un eje central del desarrollo humano y social.

Es así como, esta obra constituye una contribución significativa al estudio del consumo alimentario en el Perú, ofreciendo evidencia empírica sólida, análisis teórico profundo y propuestas reflexivas que resultan de gran utilidad para investigadores, profesionales de la salud, responsables de políticas públicas y lectores interesados en comprender los desafíos actuales del sistema alimentario.

ÍNDICE

RESEÑA.....	3
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I	15
1.1 Referentes teóricos del consumo de productos ultraprocesados.....	16
1.1.1. Evolución histórica del procesamiento de alimentos	19
1.1.2. Transición nutricional y modernización alimentaria.....	21
1.1.3. Estudios internacionales sobre consumo de ultraprocesados.....	24
1.1.4. Evidencia empírica en América Latina	28
1.1.5. Investigaciones previas en el contexto peruano	31
1.1.6. Consumo de ultraprocesados y pandemia de COVID-19	34
1.1.7. Enfoques teóricos sobre elección alimentaria y comportamiento del consumidor.....	36
1.2. Nociones básicas del consumo de productos ultraprocesados.....	39
1.2.1. Conceptualización de los alimentos según su grado de procesamiento	41
1.2.2. Enfoques internacionales sobre los alimentos ultraprocesados	45
1.2.3. Componentes nutricionales y tecnológicos de los ultraprocesados	50
1.2.4. Patologías asociadas al consumo de ultraprocesados.....	55
1.2.5. Tendencias globales y regionales del consumo de ultraprocesados.....	62
CAPÍTULO II	67
2.1 Referentes teóricos de los determinantes socioeconómicos y sociodemográficos del consumo alimentario	68
2.1.1. Determinantes sociales de la salud.....	69
2.1.2. Ingreso, empleo y desigualdad social.....	72
2.1.3. Educación y comportamiento alimentario	74
2.1.4. Urbanización y entorno alimentario.....	77
2.1.5. Género, roles sociales y consumo alimentario	79
2.1.6. Familia, estructura del hogar y alimentación	82
2.1.7. Estrés laboral, tiempo disponible y decisiones de compra.....	85
2.2 Nociones básicas de las dimensiones e indicadores	87
2.2.1. Consumo de alimentos ultraprocesados	88
2.2.1.1. Año de encuesta	88

2.2.1.1.1. Proporción anual de hogares consumidores de UPF.....	88
2.2.1.1.2. Tendencia de incremento o decremento porcentual entre 2018 y 2022	89
2.2.1.2. Geográfica.....	89
2.2.1.2.1. Proporción de hogares consumidores por zona de residencia (%)	89
2.2.1.2.2. Proporción de hogares con mayor consumo	90
2.2.1.2.3. Proporción de hogares con menor consumo	90
2.2.1.2.4. Variación porcentual en territorio peruano.....	90
2.2.1.2.5. Región con mayor consumo (Costa / Sierra / Selva)	90
2.2.1.3. Grupos de alimentos que aportan UPF	91
2.2.1.3.1. Bebidas azucaradas: gaseosas, jugos envasados.....	91
2.2.1.3.2. Carnes procesadas: embutidos, enlatados (grated de atún/sardina), Nuggets.....	91
2.2.1.3.3. Productos lácteos industrializados	91
2.2.1.3.4. Dulces y repostería industrial: galletas, biscochos, tortas, gelatinas	91
2.2.1.3.5. Snacks y condimentos industriales: margarinas envasadas, sibarita, caramelos.....	92
2.2.2. Determinantes sociales.....	92
2.2.2.1. Dimensión sociodemográfica	92
2.2.2.1.1. Edad del miembro del hogar (grupos etarios).....	92
2.2.2.1.2. Sexo del jefe o miembro del hogar	93
2.2.2.1.3. Nivel educativo alcanzado	94
2.2.2.1.4. Zona de residencia	94
2.2.2.1.5. Nivel de alfabetización	94
2.2.2.1.6. Condición de empleo	95
2.2.2.1.7. Horas de trabajo semanales.....	95
2.2.2.2. Dimensión socioeconómica	96
2.2.2.2.1. Ingreso mensual del individuo	96
2.2.2.2.2. Condición de salud crónica	96
CAPÍTULO III	97
3.1. Diseño metodológico del estudio.....	98

3.1.1. Tipo y enfoque de investigación	99
3.1.2. Nivel de investigación.....	100
3.1.3. Diseño no experimental, observacional y de corte longitudinal	100
3.1.4. Fuente de datos: ENAHO	101
3.1.5. Población de estudio	103
3.1.6. Muestra y tipo de muestreo	104
3.1.7. Variables del estudio	105
3.1.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	106
3.1.9. Procesamiento de datos	108
3.1.10. Consideraciones éticas	108
3.2. Análisis descriptivo del consumo de ultraprocesados.....	109
3.3. Identificación de los alimentos ultraprocesados en la ENAHO	116
3.3.1. Análisis comparativo de los grupos de alimentos que aportan UPF	119
3.3.2. Comparación del consumo de alimentos y bebidas ultraprocesadas en los distintos departamentos del Perú.....	123
3.4. Consumo de ultraprocesados según determinantes sociales.....	134
3.5. Análisis descriptivo del consumo en relación con la condición de salud	141
3.6. Modelo explicativo del consumo de ultraprocesados	143
3.7. Discusión de resultados	144
3.7.1. Comparación con estudios nacionales	146
3.7.2. Comparación con estudios internacionales	148
3.7.3. Impacto de la pandemia en el consumo	150
3.7.4. Rol de las políticas públicas	152
3.7.5. Limitaciones del estudio	154
CONCLUSIONES	158
RECOMENDACIONES	160
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	172
ANEXOS	204

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tendencia a lo largo del tiempo del consumo de alimentos ultraprocesados por hogares en territorio peruano.....	110
Tabla 2. Alimentos ultraprocesados identificados en la ENAHO.....	117
Tabla 3. Alimentos ultraprocesados más consumidos en la población peruana, ENAHO 2018-2022.....	119
Tabla 4. Alimentos ultraprocesados menos consumidos por hogares peruanos.	123
Tabla 5. Crecimiento de consumo de ultraprocesados según características socioeconómicas y sociodemográficas en el Perú, ENAHO 2018-2022.....	135
Tabla 7. Matriz de consistencia.....	204
Tabla 8. Operacionalización de variables.	206

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Comparación del consumo de alimentos ultraprocesados antes, durante y en período de transición pospandémica por COVID-19 en el Perú.....	112
Figura 2. Distribución geográfica del consumo de alimentos ultraprocesados en el Perú.	114
Figura 3. Tendencia de los tipos de alimentos ultraprocesados por hogares, 2018-2022	124

ÍNDICE DE SUBFIGURAS

Subfigura 1. Región costa	124
Subfigura 2. Región sierra.....	127
Subfigura 3. Región selva	132

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el consumo de alimentos ultraprocesados se ha consolidado como un fenómeno central en la dinámica alimentaria contemporánea. Estos productos, caracterizados por su alta disponibilidad, larga vida útil y facilidad de consumo, se han incorporado progresivamente en la dieta cotidiana de amplios sectores de la población (Peralta & Quezada, 2024). Su presencia constante en mercados, bodegas, supermercados y servicios de entrega ha redefinido la forma en que las personas acceden, eligen y consumen alimentos, desplazando en muchos casos a las preparaciones tradicionales y a los alimentos frescos. El incremento de la ingesta de alimentos ultraprocesados, las prácticas no saludables en la alimentación y la escasa actividad física influyen de manera negativa en el estado nutricional (Huerta et al., 2024).

La expansión de la industria alimentaria, el crecimiento del comercio minorista moderno y la incorporación de cadenas de abastecimiento cada vez más extensas han modificado los entornos alimentarios tanto en zonas urbanas como rurales. Paralelamente, la coexistencia de sistemas tradicionales de alimentación con modelos industriales ha generado una transición nutricional compleja, en la que persisten prácticas culinarias locales mientras se incrementa la presencia de productos ultraprocesados en la canasta de consumo de los hogares. En ese sentido, se requiere evaluar las estrategias de prevención existentes para transformar el conocimiento sobre el perfil del consumidor hacia un estilo de vida más saludable. Además, cabe precisar que, este escenario no es exclusivo de los países industrializados, sino que se ha expandido con fuerza en economías de ingresos medios, donde los procesos de modernización y globalización alimentaria avanzan de manera acelerada (Schwalb & Pécastaing, 2021).

Por otro lado, hemos de mencionar que, la urbanización y la industrialización han desempeñado un papel determinante en la reconfiguración de los patrones de consumo (Gómez et al., 2018). El crecimiento de las ciudades, la concentración de servicios y oportunidades laborales, así como la intensificación de las jornadas de trabajo, han reducido el tiempo disponible para la preparación de alimentos en el hogar. En este contexto, los alimentos ultraprocesados emergen como una alternativa funcional para responder a las exigencias de rapidez y practicidad. A ello se suma el impacto del

marketing alimentario, la estandarización de la oferta y la expansión de formatos comerciales que facilitan el acceso a estos productos en prácticamente todos los territorios del país. En respuesta a ello, el gobierno del Perú decidió oficializar la Ley N°30021 del etiquetado de alimentos procesados, que dictaminan usar los octógonos de advertencia (Gutierrez, 2025).

Cabe señalar que, las implicancias del consumo de ultraprocesados trascienden el ámbito estrictamente alimentario y se proyectan sobre dimensiones sociales, económicas y sanitarias. Desde una perspectiva social, el consumo de estos productos se vincula con estilos de vida marcados por la presión laboral, la desigual distribución del tiempo doméstico y los roles de género, así como con procesos de homogenización cultural en la alimentación. En el plano económico, la accesibilidad relativa de los ultraprocesados, su bajo costo aparente y su amplia disponibilidad influyen en las decisiones de compra de los hogares, especialmente en contextos de incertidumbre económica. En el ámbito sanitario, la creciente incorporación de estos alimentos en la dieta cotidiana se asocia con un deterioro progresivo de la calidad nutricional y con un aumento del riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, lo que representa un desafío creciente para los sistemas de salud pública (Bolaños, 2025).

Desde esta perspectiva, el problema del consumo de alimentos ultraprocesados no puede ser comprendido únicamente como el resultado de decisiones individuales. Se trata de un fenómeno estructural condicionado por factores económicos, territoriales, laborales, culturales y políticos que interactúan entre sí. Las elecciones alimentarias se producen dentro de entornos específicos que facilitan o restringen determinadas opciones, y en los que la oferta disponible, la información accesible y las condiciones de vida influyen de manera decisiva. Por ello, analizar el consumo de ultraprocesados requiere adoptar un enfoque integral que permita comprender las desigualdades sociales y territoriales que subyacen a este patrón alimentario.

El alcance de este libro se centra en el análisis del consumo de alimentos ultraprocesados en el Perú durante el período 2018–2022, con especial énfasis en su relación con variables socioeconómicas y sociodemográficas. A partir del estudio de información representativa a nivel nacional, se busca aportar evidencia que contribuya a

la comprensión de cómo se distribuye este consumo en el territorio, qué grupos poblacionales presentan mayor exposición y cuáles son los factores estructurales que lo condicionan. La relevancia de este análisis radica en su aporte a la salud pública, uno de los desafíos más actuales en el siglo XXI se presentó en la pandemia por COVID-19. El SARS-CoV-2 interrumpió varias actividades de cotidianidad debido a la necesidad del aislamiento social, en ese contexto, el confinamiento fue promovido por varios países con la intención de frenar la propagación del virus, para lo cual se desarrollaron iniciativas para evitar aglomeraciones; aun así, los adolescentes tuvieron que lidiar con una etapa crucial en el desarrollo humano, en la que, sabemos, se producen hábitos de vida que determinan el estado de salud en la edad adulta (Ruiz-Roso et al., 2020).

El objetivo general de este libro es analizar las tendencias del consumo de alimentos ultraprocesados, sus determinantes sociales e implicancias en la salud en la población peruana según la ENAHO (2018–2022), para lo cual se identificará su evolución temporal y su relación con las características socioeconómicas y sociodemográficas de la población, con el fin de contribuir a una comprensión integral del fenómeno desde una perspectiva estructural y de salud pública.

En cuanto a los objetivos específicos, el libro se propone describir la distribución de la evolución temporal de los alimentos ultraprocesados según ENAHO (2018-2022), describir el consumo de alimentos ultraprocesados según las características sociodemográficas de la población peruana de acuerdo con la ENAHO (2018-2022), identificar la distribución del consumo de ultraprocesados de acuerdo con los grupos que aportan UPF según ENAHO (2018-2022), describir el consumo de alimentos ultraprocesados según las características sociodemográficas de la población peruana de acuerdo con la ENAHO (2018-2022) y caracterizar el consumo de alimentos ultraprocesados según la posición socioeconómica de la población peruana de acuerdo con la ENAHO (2018-2022).

La obra se organiza en varios capítulos que permiten abordar el fenómeno de manera progresiva. Tras esta introducción, se presentan dos capítulos teóricos dedicados, respectivamente, al análisis conceptual del consumo de alimentos ultraprocesados y al

estudio de las variables socioeconómicas y sociodemográficas que influyen en dicho consumo.

Posteriormente, se desarrolla un capítulo de caso de estudio que integra la metodología y los resultados del análisis empírico realizado en el contexto peruano. Finalmente, el libro culmina con conclusiones, recomendaciones y reflexiones finales, así como con una amplitud de referencias bibliográficas que respaldan el desarrollo teórico y analítico de la obra. Luego, se pueden observar los anexos correspondientes al estudio planteado.

CAPÍTULO I

CONSUMO DE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS

El consumo de productos ultraprocesados se ha convertido en uno de los fenómenos más representativos de los sistemas alimentarios contemporáneos. Su presencia creciente en la dieta cotidiana refleja transformaciones profundas en la forma en que los alimentos son producidos, distribuidos y consumidos, así como en las dinámicas sociales que configuran la vida moderna. Estos productos, elaborados mediante procesos industriales intensivos y diseñados para maximizar su durabilidad, palatabilidad y facilidad de consumo, han adquirido un rol central en la alimentación de amplios sectores de la población, desplazando progresivamente a los alimentos frescos (Amandi, 2025). La expansión del consumo de ultraprocesados no responde únicamente a cambios en las preferencias individuales, sino que está estrechamente vinculada a transformaciones estructurales de los sistemas alimentarios (Dorado, 2019). En este contexto, los ultraprocesados se presentan como soluciones prácticas frente a estilos de vida caracterizados por la aceleración del tiempo, la intensificación de las jornadas laborales y la reducción del espacio destinado a la preparación doméstica de los alimentos.

En países de ingresos medios, como el Perú, este proceso adquiere características particulares. La coexistencia de sistemas alimentarios tradicionales con modelos industriales genera una transición alimentaria heterogénea, en la que persisten prácticas culinarias locales mientras se incrementa la presencia de productos ultraprocesados en la dieta diaria (González del Ángel & Ozuna, 2025). Esta dualidad se manifiesta de manera desigual en el territorio, con un menor arraigo de estos productos en áreas rurales de la sierra en comparación con la población limeña, no obstante, su consumo también se expande progresivamente, adaptándose a dietas más industrializadas (Morales, 2023).

El atractivo de los ultraprocesados se sustenta en múltiples factores. Entre ellos, su disponibilidad constante, su precio relativo, su facilidad de almacenamiento y

preparación, así como las estrategias de marketing que los posicionan como opciones convenientes, seguras o asociadas al bienestar inmediato, influyen de manera decisiva en las decisiones de compra (Moran et al., 2019; Zhong et al., 2022). Estas características adquieren especial relevancia en contextos de incertidumbre económica o crisis social, donde la necesidad de optimizar recursos y minimizar riesgos condiciona las elecciones alimentarias de los hogares. No obstante, las tendencias del consumo de productos ultraprocesados plantea importantes desafíos desde la perspectiva de la salud pública. La incorporación frecuente de estos alimentos en la dieta cotidiana se asocia con una reducción de la calidad nutricional global, al privilegiar productos con alta densidad energética y bajo aporte de nutrientes esenciales (Gruezo, 2025). A largo plazo, este patrón alimentario contribuye a la carga de enfermedades crónicas no transmisibles y refuerza desigualdades preexistentes en el acceso a una alimentación saludable, afectando de manera diferenciada a distintos grupos sociales.

Comprender el consumo de productos ultraprocesados requiere, por tanto, un enfoque analítico que trascienda la dimensión individual y considere los determinantes sociales, económicos y culturales que lo sustentan. En ese sentido, este capítulo se orienta a desarrollar un marco teórico amplio que permita analizar el fenómeno desde sus fundamentos conceptuales, abordando su definición, características, clasificaciones y efectos, así como su inserción en los sistemas alimentarios contemporáneos. De este modo, se sientan las bases para comprender el papel que desempeñan los ultraprocesados en la configuración de los patrones alimentarios actuales y su relevancia en el estudio del consumo alimentario en el contexto peruano.

1.1 REFERENTES TEÓRICOS DEL CONSUMO DE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS

El estudio del consumo de productos ultraprocesados ha adquirido una relevancia creciente en el ámbito académico debido a su expansión sostenida a nivel mundial y a sus implicancias en los sistemas alimentarios, la salud pública y la organización social. Los referentes teóricos que abordan este fenómeno se han desarrollado desde múltiples disciplinas, incluyendo la nutrición, la epidemiología, la sociología, la economía y las políticas públicas, lo que ha permitido construir un marco interpretativo amplio y

complejo. Este cuerpo teórico reconoce que el consumo de ultraprocesados no es un hecho aislado ni reciente, sino el resultado de procesos históricos y estructurales vinculados a la modernización de la producción alimentaria y a los cambios en los estilos de vida.

A nivel internacional, los estudios pioneros sobre ultraprocesados se enfocaron en describir la transformación de la dieta habitual hacia patrones alimentarios dominados por productos industrializados (Monteiro, 2013). Estos trabajos sentaron las bases para comprender cómo la industrialización de los alimentos modificó la composición de la dieta, incrementando la presencia de productos con alta densidad energética, bajo contenido nutricional y gran aceptación sensorial. Con el tiempo, la investigación evolucionó hacia el análisis de los determinantes del consumo, incorporando variables como el ingreso, la educación, la urbanización, la edad y el género, así como factores relacionados con el entorno alimentario y la disponibilidad de productos.

En el contexto de países de ingresos altos, la literatura ha documentado ampliamente la consolidación de los ultraprocesados como una fuente predominante de energía en la dieta (Lane et al., 2024). Se permitió identificar asociaciones consistentes entre su consumo elevado y diversos desenlaces en salud, lo que impulsó el desarrollo de marcos conceptuales que vinculan la alimentación industrializada con la carga de enfermedades crónicas no transmisibles. Asimismo, se ha destacado el papel de la industria alimentaria y del marketing en la configuración de preferencias y hábitos de consumo, señalando cómo las estrategias de promoción influyen en la normalización social de estos productos.

En América Latina, la producción académica sobre el consumo de ultraprocesados ha crecido de manera significativa en las últimas décadas, especialmente en el marco de la transición nutricional que atraviesan los países de la región. Los referentes teóricos latinoamericanos enfatizan la coexistencia de dietas tradicionales con patrones alimentarios modernos, caracterizados por una rápida incorporación de productos ultraprocesados. Estos estudios subrayan que el consumo de estos alimentos no se distribuye de manera homogénea, sino que refleja desigualdades socioeconómicas,

territoriales y culturales, evidenciando una mayor exposición en contextos urbanos y en grupos poblacionales con determinadas condiciones laborales y estilos de vida.

En el ámbito nacional, las investigaciones sobre el consumo de productos ultraprocesados en el Perú se han desarrollado principalmente a partir de encuestas poblacionales que permiten aproximarse a los patrones de consumo en los hogares (Casas-Caruajulca et al., 2021; Miranda et al., 2025; Ponce et al., 2025). Los antecedentes nacionales destacan el incremento progresivo de estos productos en la dieta peruana y su relación con variables sociodemográficas y socioeconómicas. Asimismo, se ha señalado la influencia de factores como la urbanización, el acceso a mercados modernos, la expansión de cadenas de distribución y los cambios en la estructura familiar y laboral, que condicionan la incorporación de ultraprocesados en la alimentación cotidiana.

Desde una perspectiva teórica, los estudios coinciden en que el consumo de ultraprocesados debe analizarse como un fenómeno multicausal. Las decisiones alimentarias se encuentran mediadas por condiciones estructurales que limitan o facilitan determinadas elecciones, más allá del conocimiento nutricional individual. En este sentido, los referentes teóricos integran enfoques que consideran el entorno alimentario, la disponibilidad y accesibilidad de los productos, el tiempo destinado a la preparación de alimentos, así como los significados sociales y culturales asociados a la comida.

La emergencia de contextos críticos, como crisis económicas o sanitarias, ha reforzado el interés por profundizar en estos referentes teóricos. La literatura reciente ha analizado cómo situaciones de incertidumbre pueden intensificar el consumo de ultraprocesados, al priorizarse la durabilidad, la conveniencia y la seguridad percibida de los alimentos. Estos aportes teóricos permiten comprender que el consumo de ultraprocesados no es un fenómeno estático, sino dinámico, sensible a los cambios sociales, económicos y políticos.

En este mismo sentido, los referentes teóricos sobre el consumo de productos ultraprocesados ofrecen una base sólida para entender cómo se ha extendido el consumo de estos alimentos en distintos contextos. Y por ello, revisarlos y profundizar en ellos resulta clave para comprender las tendencias actuales y para respaldar análisis empíricos que permitan evaluar sus efectos en la salud pública y en los sistemas alimentarios,

especialmente en países como el Perú, donde se combinan procesos de modernización, desigualdad social y diversidad cultural.

1.1.1. Evolución histórica del procesamiento de alimentos

La evolución histórica del procesamiento de alimentos está estrechamente vinculada al desarrollo de las sociedades humanas y a la necesidad de garantizar la disponibilidad, seguridad y conservación de los alimentos a lo largo del tiempo. En sus primeras etapas, el procesamiento surgió como una respuesta funcional frente a la escasez estacional y a la necesidad de preservar los alimentos por períodos prolongados. Desde la prehistoria, empleaban el fuego para calentar, cocinar los alimentos y preservar sus propiedades organolépticas y nutricionales. Desde la Segunda Guerra Mundial, se produjo un cambio en la percepción de la cocina casera, la cual fue sustituida por procesos más industrializados con el fin de enfatizar la conservación, seguridad y calidad nutricional de los alimentos (Crimarco et al., 2021). No obstante, algunas de las técnicas tradicionales como el secado, ahumado y fermentación permitieron a comunidades antiguas procesar y conservar alimentos manteniendo su diversidad dietética (Asiimwe, 2025). Estas técnicas, basadas en conocimientos empíricos, formaban parte integral de las culturas alimentarias tradicionales y no alteraban de manera significativa el valor nutricional de los alimentos.

Con el avance de la ciencia y la tecnología, especialmente a partir de la segunda revolución Industrial, el procesamiento de alimentos adquirió una dimensión distinta desde finales del siglo XIX y del XX, surgieron cambios gracias a la energía eléctrica y la división de trabajo. La mecanización, la incorporación de técnicas industriales, como la de Bessemer y el desarrollo de nuevas tecnologías de conservación transformaron radicalmente la producción alimentaria. El procesamiento dejó de estar limitado a la preservación básica y pasó a orientarse hacia la estandarización, el aumento del valor agregado y maquinaria resistente (Jideani et al., 2020). En este período, comenzaron a desarrollarse alimentos que, si bien partían de materias primas naturales, incorporaban modificaciones físicas, químicas y tecnológicas cada vez más complejas, como la molienda industrial, el refinado y el enlatado, lo que amplió de manera considerable la oferta alimentaria (Popkin, 2020).

En este sentido, a lo largo del siglo XX, el procesamiento de alimentos se intensificó con la consolidación de la industria alimentaria moderna. En años más actuales, el uso de aditivos (conservantes, colorantes emulsionantes, acidulantes, etc.) permitió prolongar la vida útil de los productos (Novais, 2022). Rama (1997) señala algunos ejemplos, tales como las sopas instantáneas y los platos precocinados, que representan una ruptura con las formas tradicionales de preparación doméstica. El procesamiento se convirtió en un mecanismo de transformación profunda del alimento, orientado a satisfacer las demandas de un mercado cada vez más amplio y diversificado.

En las últimas décadas, el desarrollo de los denominados alimentos ultraprocesados marcó un punto de inflexión en la historia del procesamiento alimentario. Estos productos se caracterizan por estar formulados a partir de sustancias derivadas de los alimentos, combinadas con aditivos industriales que no suelen emplearse en la cocina doméstica. De acuerdo con definiciones ampliamente difundidas, los ultraprocesados presentan una alta densidad energética y un bajo contenido de micronutrientes, fibra y proteínas, lo que los diferencia de los alimentos naturales y mínimamente procesados (Peralta & Quezada, 2024; Suksatan et al., 2022). Este tipo de procesamiento responde a una lógica industrial que prioriza la palatabilidad, la durabilidad y la rentabilidad, más que el valor nutricional del producto final.

La literatura científica ha documentado que la expansión de los ultraprocesados está asociada con cambios profundos en los patrones alimentarios y en los estilos de vida. Meneses (2022) sostiene que muchos de estos productos son diseñados para ser altamente apetecibles, lo que favorece un consumo excesivo con bajo efecto de saciedad, como ocurre con las bebidas azucaradas. Este fenómeno se explica, en parte, por la combinación de azúcares, grasas y sal, que estimula mecanismos neurobiológicos vinculados al placer y la recompensa, reforzando su consumo frecuente.

Desde una perspectiva internacional, organismos como la Organización Panamericana de la Salud han advertido que una proporción significativa de nutrientes críticos, como el sodio, proviene de alimentos procesados y ultraprocesados, superando los niveles recomendados y aumentando el riesgo de enfermedades crónicas (Arcentales & Cochaches, 2025).

En el contexto latinoamericano y peruano, la evolución del procesamiento de alimentos ha estado acompañada por la adopción de marcos normativos orientados a regular la comercialización y el etiquetado de productos procesados. En el Perú, la implementación de advertencias publicitarias y octógonos nutricionales refleja un intento de responder a la creciente presencia de ultraprocesados en la dieta nacional, aunque diversos estudios señalan que estas medidas no siempre logran modificar de manera sustantiva las decisiones de consumo (Vega et al., 2023). Este escenario pone en evidencia que la historia del procesamiento de alimentos trasciende a nivel político y social, al involucrar intereses económicos, regulaciones estatales y prácticas culturales. Por ejemplo, una de las más grandes controversias del sistema alimentario peruano fue del uso de tartrazina y eritrosina. Hasta junio del 2026 los fabricantes tendrán plazo para adecuar sus etiquetas, en donde deberán incluir en mayúsculas, negrita y al final de la lista de ingredientes, la siguiente frase: “CONTIENE TARTRAZINA”. Lo siguiente es que deben añadir el mensaje: “uso recomendable de hasta 7.5 mg/Kg peso/día” (Agencia Peruana de Noticias Andina, 2025).

En otras palabras, la evolución histórica del procesamiento de alimentos muestra un tránsito desde técnicas tradicionales de conservación hacia formas de industrialización intensiva que han dado origen a los productos ultraprocesados. Este proceso ha redefinido la relación entre las personas y los alimentos, influyendo en los patrones de consumo, la calidad de la dieta y los desafíos actuales de la salud pública. Y es por ello que, comprender esta evolución resulta fundamental para contextualizar el consumo contemporáneo de ultraprocesados y para analizar sus implicancias en los sistemas alimentarios y en la nutrición de la población.

1.1.2. Transición nutricional y modernización alimentaria

La transición nutricional constituye un proceso histórico y dinámico mediante el cual las poblaciones modifican progresivamente sus patrones de alimentación como resultado de transformaciones económicas, sociales, demográficas y culturales. Este fenómeno se encuentra estrechamente ligado a la modernización alimentaria, entendida como la expansión de sistemas de producción, distribución y consumo de alimentos industrializados que reconfiguran la dieta tradicional. La transición nutricional describe

los cambios cíclicos en el perfil nutricional de la población, los cuales se encuentran arraigados en transformaciones económicas, demográficas, ambientales y socioculturales que modifican la alimentación y la actividad física. En este contexto, en los países en desarrollo, donde los cambios corporales son más rápidos, coexisten la desnutrición y el sobrepeso dentro de una misma familia, por lo tanto, existe mayor riesgo hacia la vulnerabilidad biológica (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2007).

En sus primeras fases, la transición nutricional se caracterizó por el paso de dietas basadas en alimentos locales, frescos y mínimamente procesados hacia patrones alimentarios con mayor presencia de productos refinados, grasas añadidas, azúcares libres y sodio. Este cambio fue impulsado por la urbanización acelerada, la incorporación de la mujer al mercado laboral, la reducción del tiempo destinado a la preparación de alimentos y la creciente dependencia de la industria alimentaria para satisfacer las necesidades cotidianas de consumo. Popkin (2020) explica que el procesamiento de alimentos, al alterar el estado natural de los productos mediante técnicas como el refinado, la congelación, el enlatado y la adición de sal, azúcar y grasas, ha sido un componente central de este proceso de modernización alimentaria.

La consolidación de los alimentos ultraprocesados representa una etapa avanzada de la transición nutricional. En este sentido, estos productos, diseñados para estar listos para el consumo o de preparación rápida, responden a estilos de vida urbanos marcados por la inmediatez, la conveniencia y la accesibilidad económica. Diversos estudios han señalado que la expansión de estos alimentos está asociada con una mayor densidad energética de la dieta y una reducción del consumo de fibra, vitaminas y minerales esenciales, lo que deteriora la calidad nutricional global (Peralta & Quezada, 2024; Suksatan et al., 2022). Este patrón alimentario se ha vinculado, además, con una menor capacidad de autorregulación de la ingesta y una disminución de la saciedad, favoreciendo el consumo excesivo.

En América Latina, la transición nutricional ha avanzado de manera particularmente acelerada durante las últimas décadas. Investigaciones regionales muestran que la venta per cápita de productos ultraprocesados aumentó de forma sostenida entre 2009 y 2014, con incrementos que superaron el 8%, consolidándose

posteriormente en niveles aún más altos (Quezada et al., 2023). Países como Chile, México y Argentina lideran este proceso, priorizando el consumo de bebidas azucaradas, productos de panadería industrial, snacks, comidas listas para consumir y lácteos endulzados (Castrejón et al., 2024). Estos cambios reflejan una modernización alimentaria que no solo transforma la dieta, sino también los significados culturales asociados a la comida.

En el caso peruano, la modernización alimentaria se ha visto reflejada en la industria del comercio minorista de alimentos que cuenta con supermercados y supertiendas, concentrándose la mayoría en Lima, además de una amplia presencia de tiendas de descuento y de conveniencia. Es así como el mercado combina formatos modernos y canales tradicionales, tales como los mercados de abasto y tiendas independientes (U.S. Department of Agriculture [USDA], 2025). Los resultados obtenidos a partir de la ENAHO evidencian que el consumo de ultraprocesados presenta una tendencia creciente, especialmente en zonas urbanas y departamentos con mayor dinamismo comercial, aunque este fenómeno no se limita exclusivamente a los sectores de mayores ingresos. En este sentido, estudios previos señalan que el consumo de estos productos también se incrementa en hogares de ingresos medios y bajos, lo que pone de manifiesto que la transición nutricional no depende únicamente del poder adquisitivo, sino también de la disponibilidad alimentaria y de las condiciones estructurales del entorno (Gothelf et al., 2019).

La modernización alimentaria ha estado acompañada por una intensa estrategia de marketing y publicidad que normaliza el consumo de ultraprocesados desde edades tempranas. Monteiro et al. (2019a) describen cómo la industria alimentaria utiliza envases llamativos, mensajes asociados a bienestar inmediato y campañas dirigidas a niños, adolescentes y familias, reforzando la percepción de estos productos como opciones prácticas y socialmente aceptadas. Este entorno alimentario promueve elecciones que priorizan la conveniencia y el placer sensorial por encima de criterios nutricionales, incluso en contextos donde existe conocimiento sobre los riesgos asociados a su consumo.

Desde una perspectiva sanitaria, la transición nutricional vinculada a la modernización alimentaria ha generado un aumento sostenido de enfermedades crónicas

no transmisibles. La literatura científica asocia el reemplazo de alimentos frescos por ultraprocesados con mayores tasas de sobrepeso, obesidad, diabetes tipo 2, hipertensión arterial y ciertos tipos de cáncer (Pagliai et al., 2021; Laudanno, 2023). Estos efectos se explican no solo por la composición nutricional de los productos, sino también por la presencia de aditivos, contaminantes neoformados y materiales de contacto que pueden alterar la microbiota intestinal y favorecer procesos inflamatorios crónicos (Jiménez, 2024; Suksatan et al., 2022).

En respuesta a estos desafíos, diversos países de la región han implementado políticas de regulación alimentaria, como el etiquetado frontal de advertencia y la restricción de la publicidad dirigida a poblaciones vulnerables. En el Perú, la adopción del Manual de Advertencias Publicitarias y los octógonos nutricionales buscó enfrentar los efectos negativos de la modernización alimentaria, aunque la evidencia sugiere que su impacto ha sido limitado al conocer la escasa información nutricional que poseen los consumidores, lo cual afecta su decisión de compra (Vega et al., 2023; Alférez & Alférez, 2024).

En otras palabras, la transición nutricional y la modernización alimentaria representan procesos complejos que han redefinido la forma en que las personas producen, adquieren y consumen alimentos. En este contexto, la creciente dependencia de productos ultraprocesados refleja una transformación profunda de los sistemas alimentarios, con implicancias directas en la salud pública, la equidad social y la sostenibilidad. Por ello, analizar este proceso resulta esencial para comprender el contexto actual del consumo de ultraprocesados y para fundamentar estrategias de intervención que trasciendan el enfoque individual, abordando así las raíces estructurales de la alimentación contemporánea.

1.1.3. Estudios internacionales sobre consumo de ultraprocesados

El análisis del consumo de productos ultraprocesados a nivel internacional ha adquirido una relevancia creciente en la literatura científica, debido a su asociación consistente con cambios negativos en la calidad de la dieta y el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles. Estos estudios permiten comprender que el fenómeno no es exclusivo de un país o región, sino que responde a una transformación global de los

sistemas alimentarios, impulsada por la industrialización, la globalización de los mercados y la estandarización de los patrones de consumo.

Las investigaciones realizadas en países de altos ingresos muestran que los ultraprocesados representan una proporción significativa de la ingesta energética diaria. En Estados Unidos, por ejemplo, se ha documentado que más del 55% de la energía total consumida por la población proviene de este tipo de productos, mientras que en el Reino Unido las cifras superan el 50%, situándose entre las más elevadas a nivel mundial (Marino et al., 2021; Quezada et al., 2023). En contraste, países como Italia presentan niveles considerablemente más bajos, lo que se atribuye a la persistencia de patrones dietéticos tradicionales y a una menor penetración de alimentos ultraprocesados en la dieta cotidiana.

En América Latina, los estudios internacionales evidencian una rápida expansión del consumo de ultraprocesados durante las últimas décadas. Investigaciones regionales señalan que entre 2009 y 2014 las ventas per cápita de estos productos aumentaron de manera sostenida, alcanzando incrementos superiores al 8%, con una tendencia que se ha mantenido en los años posteriores (Quezada et al., 2023). Países como Chile, México y Argentina lideran este crecimiento, destacando el consumo de bebidas azucaradas, productos de panadería industrial, snacks dulces y salados, comidas listas para consumir, salsas y aderezos (Castrejón et al., 2024).

El caso de México ha sido ampliamente documentado en la literatura internacional. Diversos estudios reportan que aproximadamente el 30% de la ingesta calórica diaria de la población proviene de productos ultraprocesados, cifra que se incrementa hasta el 35% en niños y adolescentes. Se ha identificado que nueve de cada diez niños consumen bebidas endulzadas de forma regular, y más de la mitad ingiere cereales azucarados y botanas dulces o saladas, lo que refleja una normalización temprana de estos productos en la dieta infantil (Castrejón et al., 2024). Este patrón ha sido vinculado con el aumento de obesidad infantil y con un mayor riesgo de enfermedades metabólicas en etapas posteriores de la vida.

En Ecuador, un estudio realizado en Guayaquil evidenció una elevada presencia de factores de riesgo relacionados a la situación de salud en comunidades vulnerables.

Los resultados muestran condiciones socioeconómicas desfavorables, con una proporción significativa de desempleo y niveles educativos limitados. Asimismo, se identificó una alta prevalencia de estilos de vida no saludables, destacándose el consumo de dietas poco saludables y de alimentos ultraprocesados, el sedentarismo y el hábito de fumar. La hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II figuraron entre las enfermedades crónicas más frecuentes. Se le suman las problemáticas ambientales, que fueron la mala calidad del aire y deficiencias en el acceso al agua potable junto con un bajo nivel de satisfacción con los servicios de salud existentes, lo que reflejaba una necesidad de intervenciones integrales orientadas a mejorar el entorno sanitario (Rodríguez-Larraburu et al., 2024).

En Argentina, estudios basados en encuestas de gasto de los hogares indican que cerca del 28% del gasto alimentario promedio se destina a productos ultraprocesados, siendo las bebidas sin alcohol, las comidas preparadas y los productos cárnicos congelados los rubros con mayor participación. Además, se ha observado una asociación positiva entre el nivel de urbanización, los ingresos del hogar y el gasto en ultraprocesados, lo que sugiere que la modernización alimentaria avanza con mayor intensidad en contextos urbanos y económicamente más dinámicos (Gotthelf et al., 2019). No obstante, estos productos también están presentes en hogares de menores ingresos, lo que evidencia que su consumo no depende exclusivamente del poder adquisitivo.

Brasil constituye otro referente importante en los estudios internacionales. Investigaciones realizadas con datos individuales han demostrado que los alimentos ultraprocesados se caracterizan por su baja calidad nutricional, al presentar altos contenidos de azúcar, sodio y grasas, y una elevada densidad energética. Al comparar estos productos con alimentos no procesados o mínimamente procesados combinados con ingredientes culinarios tradicionales, se evidencian diferencias sustanciales en la calidad de la dieta y en los indicadores de salud (Cárcamo et al., 2021). Asimismo, estudios en población pediátrica brasileña reportan que más del 55% de la energía diaria proviene de ultraprocesados, incluyendo panes industriales, galletas, bebidas azucaradas, cereales de desayuno y comidas listas para consumir (Marino et al., 2021). Mientras que en un estudio transversal utilizando la Encuesta Nacional de Salud en 2019, indicaron que el 15% de los adultos brasileños alcanzaron puntuaciones mayor o igual a cinco o más grupos

distintos de alimentos ultraprocesados en un solo día (el día anterior a la encuesta) (Costa et al., 2022).

A nivel global, la evidencia científica ha consolidado la relación entre el consumo elevado de ultraprocesados y diversos desenlaces adversos en la salud. Revisiones sistemáticas y metaanálisis han encontrado asociaciones significativas con mayor riesgo de sobrepeso y obesidad, aumento de la circunferencia abdominal, disminución del colesterol HDL y mayor prevalencia de síndrome metabólico (Pagliai et al., 2021). Asimismo, estudios prospectivos han identificado un incremento en la mortalidad por todas las causas y en la incidencia de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer entre las personas con mayor consumo de estos productos (Srouf et al., 2019; Yuan et al., 2023; Suksatan et al., 2022).

Otros estudios internacionales han profundizado en los mecanismos biológicos que explican estas asociaciones. Se ha documentado que los alimentos ultraprocesados, debido a su composición nutricional y al uso de aditivos, pueden inducir alteraciones en la microbiota intestinal, promoviendo disbiosis y procesos inflamatorios crónicos de bajo grado. Estos cambios se han vinculado con obesidad, enfermedades metabólicas, cáncer colorrectal y trastornos gastrointestinales, como la enfermedad de Crohn y el hígado graso no alcohólico (Laudanno, 2023; Narula et al., 2023; Jiménez, 2024). Simultáneamente, la producción de un desequilibrio en los metabolitos bacterianos reduce la eficiencia de las capacidades metabólicas, así como la de los ácidos grasos de cadena corta que se encuentran en este grupo (Valavanidis, 2024).

En cuanto a las políticas públicas, los estudios internacionales muestran resultados heterogéneos. Países como Argentina, Chile, Ecuador, México, Uruguay y Venezuela, se han sumado a esta iniciativa de adoptar por la medida del etiquetado frontal con el propósito de advertencia ante cantidades excesivas de nutrientes críticos a los consumidores (Manzur & Yañez, 2024). Investigaciones sobre la restricción de la publicidad, promoción y patrocinio de bebidas azucaradas indican efectos positivos en la reducción de su consumo, especialmente en niños y adolescentes, aunque subrayan la necesidad de evaluaciones a mediano y largo plazo para medir su impacto real en indicadores clínicos como la obesidad y la diabetes (Guarnieri et al., 2025). Sin embargo,

en una investigación realizada en Uruguay, visualizaron una fuerte oposición a la política de su país con respecto al sistema de advertencias (Ares, et al., 2020).

En concordancia, los estudios internacionales evidencian que el consumo de productos ultraprocesados es un fenómeno global, con patrones similares en distintos contextos socioeconómicos y culturales. La consistencia de los hallazgos refuerza la necesidad de abordar este problema desde una perspectiva estructural e intersectorial, integrando políticas de regulación alimentaria, educación nutricional y transformación de los sistemas alimentarios. Estos antecedentes internacionales constituyen un marco fundamental para contextualizar el caso peruano y para comprender cómo las tendencias globales influyen en los patrones de consumo observados a nivel nacional.

1.1.4. Evidencia empírica en América Latina

La evidencia empírica producida en América Latina sobre el consumo de productos ultraprocesados ha crecido de manera sostenida en las últimas dos décadas, acompañando los procesos de transición nutricional, urbanización acelerada y transformación de los sistemas alimentarios que caracterizan a la región. Los estudios desarrollados coinciden en señalar que América Latina constituye un escenario particularmente vulnerable, donde coexisten problemas históricos de desnutrición con un incremento acelerado del sobrepeso, la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles, fenómeno estrechamente vinculado al aumento del consumo de alimentos ultraprocesados.

Diversas investigaciones regionales han documentado que la venta y el consumo per cápita de productos ultraprocesados aumentaron de forma significativa entre los años 2009 y 2014, con incrementos cercanos al 8,3% y una tendencia que se mantuvo en los años posteriores, alcanzando cifras cercanas al 9% en algunos países (Quezada et al., 2023). Chile, México y Argentina destacan como los países con mayores niveles de comercialización de estos productos durante los años 2000 al 2013 (López & López, 2022).

En México, la evidencia empírica muestra que aproximadamente el 30% de la ingesta calórica diaria proviene de alimentos ultraprocesados, proporción que se

incrementa hasta el 35% en niños y adolescentes. Se ha reportado que alrededor del 90% de los niños consume bebidas endulzadas y más del 54% ingiere cereales azucarados y botanas dulces o saladas, lo que evidencia una incorporación temprana de estos productos en la dieta y un patrón alimentario de alto riesgo para la salud futura (Castrejón et al., 2024). Estos hallazgos han sido vinculados con el aumento de obesidad infantil y con una tendencia dosis-respuesta entre el consumo de ultraprocesados y el incremento de la masa corporal (Naranjo, 2025).

En Argentina, los estudios basados en encuestas de gasto de los hogares revelan que cerca del 28% del gasto alimentario promedio se destina a productos ultraprocesados. Las categorías con mayor participación incluyen bebidas sin alcohol, comidas preparadas, carnes congeladas, productos de panadería y golosinas. Asimismo, se ha identificado una asociación positiva entre el nivel de urbanización, los ingresos del hogar y el gasto en ultraprocesados, aunque estos productos también están presentes en hogares de menores ingresos, lo que evidencia su amplia penetración en distintos estratos socioeconómicos (Gotthelf et al., 2019).

Brasil constituye uno de los países con mayor producción científica sobre este tema en la región. Estudios realizados con datos individuales han demostrado que los ultraprocesados se caracterizan por una baja calidad nutricional, al ser altos en azúcares, sodio y grasas, y densos en energía, en comparación con los alimentos no procesados o mínimamente procesados combinados con ingredientes culinarios tradicionales (Cárcamo et al., 2021). Investigaciones en población pediátrica brasileña reportan que más del 55% de la energía diaria proviene de productos ultraprocesados, incluyendo panes industriales, galletas, bebidas azucaradas, cereales de desayuno y comidas listas para consumir (Marino et al., 2021).

La evidencia empírica latinoamericana también ha profundizado en las consecuencias sanitarias asociadas al consumo de ultraprocesados. Revisiones sistemáticas y estudios observacionales desarrollados en la región han identificado asociaciones consistentes con sobrepeso, obesidad, síndrome metabólico, diabetes tipo 2 y dislipidemias (Pagliai et al., 2021; Armenta et al., 2024). Asimismo, se ha documentado una relación entre el consumo elevado de estos productos y el aumento del riesgo de

ciertos tipos de cáncer, particularmente cáncer colorrectal, de mama y de cuello uterino, con una mayor prevalencia en mujeres y en personas con obesidad (Verde et al., 2025; Laudanno, 2023).

Otro eje relevante en la evidencia latinoamericana es el análisis de los aditivos alimentarios presentes en productos ultraprocesados. Estudios realizados en países de la región han señalado que colorantes, edulcorantes y conservantes pueden alterar la microbiota intestinal y promover procesos inflamatorios crónicos, lo que contribuye al desarrollo de enfermedades gastrointestinales y metabólicas (Jiménez, 2024). Asimismo, se ha reportado que compuestos generados durante el procesamiento industrial, como la acrilamida y las nitrosaminas, representan un riesgo potencial para la salud de los consumidores (Varillas, 2024).

Desde el enfoque de políticas públicas, la evidencia empírica latinoamericana muestra resultados mixtos. Por un lado, estudios sobre la implementación de etiquetado frontal y advertencias nutricionales señalan avances en la visibilización de los riesgos asociados a los ultraprocesados, aunque su impacto en la reducción efectiva del consumo ha sido limitado (Vega et al., 2023; Ponce et al., 2024). Por otro lado, revisiones sistemáticas indican que las políticas de restricción de publicidad, promoción y patrocinio de bebidas azucaradas han mostrado efectos positivos en la disminución del consumo, especialmente en población infantil y adolescente, aunque se enfatiza la necesidad de evaluaciones a largo plazo (Guarnieri et al., 2025).

En base a lo expuesto, la evidencia empírica en América Latina confirma que el consumo de productos ultraprocesados es un fenómeno ampliamente extendido y estructural, asociado a procesos de modernización alimentaria, desigualdad social y transformación cultural. Los hallazgos regionales refuerzan la necesidad de enfoques integrales e intersectoriales que aborden simultáneamente la regulación del mercado alimentario, la educación nutricional y la promoción de sistemas alimentarios más saludables y sostenibles, proporcionando un marco comparativo fundamental para el análisis del caso peruano desarrollado en este libro.

1.1.5. Investigaciones previas en el contexto peruano

Las investigaciones desarrolladas en el contexto peruano sobre el consumo de productos ultraprocesados evidencian una consolidación progresiva de este fenómeno como parte de los cambios estructurales del sistema alimentario nacional. En los últimos años se ha observado un giro sustantivo hacia el estudio del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles, estrechamente vinculadas a la incorporación creciente de alimentos ultraprocesados en la dieta cotidiana. La falta de accesibilidad a alimentos frescos en zonas rurales y de bajos recursos como Huancayo, Huánuco, Pucallpa, Iquitos y Ayacucho se asocia con un mayor consumo de alimentos ultraprocesados, así como con altos índices de desnutrición y enfermedades relacionadas con la alimentación; en ese sentido, ello resalta la importancia de evaluar su impacto en la dieta de los adolescentes (Torres, 2023).

En el Perú, el Ministerio de Salud (2017) establece el Decreto Supremo N° 017-2017-SA, en el cual se determina, en el artículo 15, la existencia de advertencias publicitarias aplicables a alimentos procesados. Siendo ese el caso, se puede comprender que los productos ultra procesados están incluidos cuando tienen alto contenido de sodio, azúcar, grasas saturadas, grasas-trans, o al exceder los parámetros técnicos establecidos en el artículo 4 y manual de Advertencias Publicitarias.

Un estudio basado en encuestas poblacionales de alcance nacional, como la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), permitirá identificar patrones de consumo diferenciados según variables socioeconómicas y sociodemográficas. La evidencia muestra que el consumo de productos ultraprocesados se concentra con mayor intensidad en zonas urbanas, aunque no es exclusivo de ellas, ya que también se registran niveles relevantes en áreas rurales, donde persisten prácticas culinarias tradicionales que coexisten con alimentos industrializados (Silveira, 2024). Esta coexistencia refleja una transición alimentaria incompleta, en la que los alimentos frescos y las preparaciones caseras conviven con productos de alta densidad energética y bajo valor nutricional.

Investigaciones peruanas han identificado que el consumo de ultraprocesados presenta marcadas diferencias regionales, se derivan por la población y muestra seleccionada. Sin embargo, existe una variedad de información en esos departamentos.

En una población de adolescentes del nivel secundario de una institución educativa en Puno, concluyeron en que el 80,7% presentó un consumo alto de alimentos ultraprocesados, mientras que el 19,3% evidenció un bajo consumo (Mara, 2021). A comparación, en Tumbes, los estudiantes de nivel secundario de una institución educativa presentaron un consumo medio de ultraprocesados, mientras que el 5.2% de estudiantes alcanzaron un nivel alto (Davis, 2023). Así mismo, en escolares de San Martín, se evidenció un alto consumo de alimentos ultraprocesados, asociado al somatotipo del grupo de participantes determinado (Tulumba & Palomino, 2024). No obstante, estas diferencias no deben interpretarse únicamente como un reflejo del acceso económico, sino también de factores culturales, territoriales y de disponibilidad alimentaria, que influyen en las decisiones de compra y consumo.

En otro estudio, se muestra que, si aumenta el nivel socioeconómico del hogar, también lo hace el nivel educativo de los progenitores. No obstante, este mayor nivel socioeconómico puede perjudicar a los niños, ya que se asocia con una menor práctica de actividad física y una mayor prevalencia de sobrepeso (Najara et al, 2020); por lo tanto, se sugiere que el conocimiento nutricional pueda desempeñar un papel pequeño, pero crucial, en la modificación de los hábitos alimentarios (Worsley, 2002). En este sentido, este comportamiento ha sido asociado a condiciones laborales exigentes, altos niveles de estrés, planificación inadecuada de las comidas y la escasez de opciones saludables, las cuales dificultan la elección de alimentos (Rai et al., 2025).

Desde el enfoque sociodemográfico, existen investigaciones en donde reportan que los hombres presentan, en promedio, una mayor proporción de consumo de ultraprocesados en comparación con las mujeres (Casas, et al., 2021; Mendoza & Rodríguez, 2025; Cruz, 2025). Asimismo, se ha observado que los hogares con mayor número de integrantes y aquellos con estructuras familiares nucleadas y no nucleadas presentan patrones diferenciados de consumo, influenciados por la disponibilidad económica y el tipo de inserción laboral de sus miembros (García-Blanco et al., 2022).

Otro eje relevante de la evidencia empírica peruana se relaciona con el impacto de la pandemia de COVID-19 en los hábitos alimentarios. Diversos estudios señalan que, si bien el consumo de ultraprocesados ya mostraba una tendencia creciente antes de 2020,

las restricciones de movilidad, el cierre temporal de mercados, la reducción del acceso a alimentos frescos y la necesidad de almacenar productos de larga duración, reforzaron la presencia de estos alimentos en la canasta básica de los hogares (Valderrama et al., 2025; Cayo et al., 2024; Fernández, 2023). El confinamiento, la incertidumbre económica y el aumento del estrés psicológico contribuyeron a decisiones de consumo orientadas hacia productos de fácil preparación, bajo costo relativo y mayor vida útil (Julca, 2023).

En relación con la salud, las investigaciones peruanas han vinculado el consumo frecuente de productos ultraprocesados con un mayor riesgo de obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y otras enfermedades metabólicas (Aquino-Ramírez et al., 2023). Si bien muchos estudios nacionales no incorporan indicadores clínicos directos, la evidencia coincide con hallazgos internacionales que asocian dietas basadas en ultraprocesados con una menor calidad nutricional, caracterizada por altos niveles de sodio, azúcares añadidos, grasas saturadas, grasas trans y aditivos, y una baja ingesta de fibra dietética (Jaramillo et al., 2023; Hernández, 2022).

Asimismo, se han analizado los efectos de las políticas públicas implementadas en el Perú, como el etiquetado frontal de advertencia mediante octógonos nutricionales (Mamani et al., 2021). La evidencia empírica sugiere que, aunque estas medidas han incrementado la visibilidad de los riesgos asociados al consumo de ultraprocesados, lo cual reduce el consumo de estos alimentos, su impacto no es homogéneo y depende del contexto cultural y socioeconómico de cada población (Mendoza & Rodríguez, 2025). Diversos estudios señalan que las decisiones de compra continúan estando fuertemente influenciadas por el precio, la disponibilidad, la conveniencia y las estrategias de marketing, lo que pone en discusión la eficacia de las políticas centradas exclusivamente en la información al consumidor (Canella et al., 2023).

En el caso peruano, las investigaciones confirman que el consumo de productos ultraprocesados es un fenómeno complejo, influido por factores estructurales, económicos, culturales y territoriales. Esta evidencia respalda la necesidad de profundizar el análisis desde una perspectiva integral, que permita comprender cómo interactúan los determinantes sociales de la alimentación y cómo estos configuran los patrones de

consumo observados en el país, sirviendo de base para el desarrollo del caso de estudio que se aborda en los capítulos posteriores de este libro científico.

1.1.6. Consumo de ultraprocesados y pandemia de COVID-19

La pandemia de COVID-19 representó un punto de inflexión en los sistemas alimentarios a nivel nacional, intensificando la inseguridad alimentaria debido al fuerte aumento de la pobreza monetaria, que creció 10 puntos porcentuales en pocos meses (Cayo et al, 2024). En el caso del Perú, se propone que las personas asistan a sesiones educativas para que aprendan a elaborar platillos prácticos, de igual manera, se sugiere incorporar concursos en donde deben elegir la mejor receta.

Diversos estudios coinciden en que las medidas de confinamiento obligatorio, la restricción de la movilidad y el cierre temporal o parcial de mercados, ferias y establecimientos de venta de alimentos frescos limitaron el acceso regular a productos naturales y mínimamente procesados. Esta situación favoreció la priorización de alimentos de larga duración, fácil almacenamiento y rápida preparación, características propias de los productos ultraprocesados (Bastos, 2023; Ramírez, 2022). En este contexto, dichos productos adquirieron un rol central dentro de la canasta alimentaria de numerosos hogares, incluso en aquellos donde su consumo previo era ocasional.

La evidencia empírica muestra que durante los meses más críticos de la pandemia se produjeron cambios significativos en los hábitos alimentarios, asociados tanto a factores logísticos como emocionales. El estrés psicológico, la incertidumbre económica, la reducción de ingresos y el temor al desabastecimiento influyeron en decisiones de compra orientadas a la seguridad percibida y la conveniencia, más que a criterios nutricionales (Bastos, 2023; Ramírez, 2022). En este sentido, los ultraprocesados se consolidaron como opciones “funcionales” dentro del hogar, al reducir el tiempo dedicado a la preparación de alimentos y minimizar la frecuencia de salidas para realizar compras.

Investigaciones realizadas en América Latina durante la pandemia evidencian patrones similares. Estudios en México, Costa Rica y otros países de la región reportaron un aumento percibido en el consumo de bebidas azucaradas, snacks, galletas, cereales industrializados y comidas listas para consumir, especialmente en contextos de

confinamiento prolongado (Lozano, 2022; Bastos, 2023). Estos cambios se vieron reforzados por la intensificación del marketing digital, la expansión de plataformas de comercio electrónico y los servicios de entrega a domicilio, que facilitaron el acceso continuo a productos ultraprocesados incluso en escenarios de restricciones sanitarias.

En el Perú, el análisis de los microdatos de la ENAHO permite observar que, si bien en 2020 se registró una leve desaceleración en el consumo de ultraprocesados en algunos departamentos, probablemente asociada a interrupciones en la cadena de suministros, en 2021 se produjo un repunte significativo en la mayoría de regiones, especialmente en aquellas con mayor grado de urbanización como Lima, Callao, Lambayeque, Ica y Tumbes. Este comportamiento sugiere un efecto residual de la pandemia, en el que la adaptación de los hogares a la nueva normalidad mantuvo o reforzó la dependencia de productos industrializados.

Desde una perspectiva sociodemográfica, los estudios señalan que el impacto de la pandemia no fue homogéneo. Las mujeres mostraron un incremento sostenido en el consumo de ultraprocesados, fenómeno asociado a la sobrecarga de trabajo doméstico, el teletrabajo, el cuidado de otros miembros del hogar y la reducción del tiempo disponible para la preparación de alimentos (Vázquez, 2023; Bastos, 2023). Asimismo, los hogares con estructuras familiares nucleadas y aquellos con integrantes que continuaron trabajando durante la pandemia evidenciaron una mayor propensión a incorporar alimentos listos para el consumo.

En términos de salud, la literatura advierte que el aumento del consumo de productos ultraprocesados durante la pandemia podría tener efectos a mediano y largo plazo sobre la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Estudios internacionales y regionales han vinculado dietas basadas en ultraprocesados con mayor riesgo de obesidad, síndrome metabólico, diabetes tipo 2 y alteraciones en la microbiota intestinal, condiciones que podrían agravarse en contextos de sedentarismo y estrés prolongado como los vividos durante la emergencia sanitaria (Marti et al., 2021; Pagliai et al., 2021; Laudanno, 2023).

Si bien las políticas de etiquetado nutricional y advertencias frontales se encontraban vigentes en el Perú durante la pandemia, la evidencia sugiere que su

capacidad para modificar los comportamientos de consumo fue limitada frente a la magnitud de la crisis. Investigaciones señalan que, aun cuando los consumidores reconocen los octógonos de advertencia, estos no necesariamente influyen de manera decisiva en la elección de compra en situaciones de emergencia, donde priman la disponibilidad, el precio y la conveniencia (Ponce et al., 2024).

Para comprenderlo mejor, la pandemia de COVID-19 no originó el consumo de productos ultraprocesados, pero sí consolidó su presencia estructural en la alimentación peruana. La experiencia pandémica puso en evidencia la vulnerabilidad del sistema alimentario frente a crisis sanitarias y económicas, así como la necesidad de fortalecer políticas públicas integrales que promuevan entornos alimentarios resilientes, equitativos y saludables. Siguiendo esta línea de argumentación, este cuerpo de evidencia refuerza la importancia de analizar el consumo de ultraprocesados no solo como una práctica individual, sino como el resultado de procesos sociales, económicos y culturales que se intensifican en contextos de crisis.

1.1.7. Enfoques teóricos sobre elección alimentaria y comportamiento del consumidor

El análisis del consumo de productos ultraprocesados requiere ser abordado desde marcos teóricos que expliquen cómo las personas toman decisiones alimentarias dentro de contextos sociales, económicos y culturales específicos. La elección alimentaria no es un acto aislado ni exclusivamente racional, sino el resultado de una interacción compleja entre factores individuales, estructurales y ambientales que condicionan las prácticas de consumo a lo largo del tiempo (Chen & Antonelli, 2020).

Desde los enfoques contemporáneos del comportamiento del consumidor, la alimentación se entiende como una práctica social influida por el entorno inmediato, la disponibilidad de productos, las estrategias de marketing y las condiciones materiales de vida. En este sentido, los productos ultraprocesados se insertan con facilidad en los hábitos cotidianos debido a su alta palatabilidad, su conveniencia, su bajo costo relativo y su amplia accesibilidad en los mercados formales e informales. Estas características favorecen decisiones de consumo guiadas más por la inmediatez y la funcionalidad que por criterios nutricionales o sanitarios (Monteiro et al., 2019b; Lemos et al., 2022).

Uno de los enfoques más relevantes es el modelo de los entornos alimentarios, el cual sostiene que las elecciones individuales están fuertemente determinadas por la oferta disponible en los espacios donde las personas viven, trabajan y se desplazan. En contextos urbanos, la alta densidad de establecimientos que ofrecen productos ultraprocesados, sumada a la publicidad constante y a la promoción de alimentos listos para consumir, configura entornos obesogénicos que normalizan este tipo de consumo. Además, la exposición reiterada a estímulos visuales, promociones y mensajes asociados al bienestar, la seguridad o la practicidad influye significativamente en la preferencia por estos productos, incluso cuando los consumidores reconocen sus riesgos para la salud (Monteiro et al., 2019b).

Desde la economía del comportamiento, se plantea que las decisiones alimentarias están mediadas por heurísticas y sesgos cognitivos. En situaciones de estrés, incertidumbre económica o sobrecarga laboral, como las observadas durante la pandemia de COVID-19, las personas tienden a priorizar opciones que reduzcan el esfuerzo cognitivo y el tiempo de preparación, favoreciendo alimentos ultraprocesados de consumo inmediato (Bastos, 2023; Ramírez, 2022). Este enfoque permite comprender por qué el conocimiento nutricional no siempre se traduce en elecciones más saludables, especialmente cuando las condiciones estructurales limitan la capacidad de elección.

Asimismo, los enfoques sociológicos de la alimentación destacan el papel de los roles de género, la organización del trabajo doméstico y las dinámicas familiares en la configuración del consumo alimentario. Diversas investigaciones evidencian que las mujeres, especialmente en hogares urbanos, enfrentan una doble o triple carga laboral que restringe el tiempo disponible para la preparación de alimentos, incrementando la dependencia de productos ultraprocesados como soluciones prácticas para la alimentación del hogar (Vázquez, 2023; Bastos, 2023). Esta realidad refuerza la idea de que la elección alimentaria está condicionada por desigualdades estructurales y no únicamente por preferencias individuales.

El enfoque cultural de la alimentación aporta otra dimensión relevante al análisis. La transición alimentaria implica no solo cambios en la composición de la dieta, sino también transformaciones simbólicas en torno al significado de los alimentos. En muchos

contextos, los productos ultraprocesados se asocian con modernidad, estatus, practicidad e incluso cuidado familiar, especialmente cuando son promovidos como higiénicos, seguros o fortificados. Esta resignificación cultural contribuye a su aceptación social y a la normalización de su consumo, desplazando progresivamente prácticas culinarias tradicionales (Quezada et al., 2023).

Desde la perspectiva del marketing alimentario, se ha documentado que la industria utiliza estrategias altamente sofisticadas para influir en el comportamiento del consumidor, incluyendo envases atractivos, declaraciones de salud, uso de personajes, promociones cruzadas y posicionamiento estratégico en puntos de venta físicos y digitales. Estas estrategias adquieren especial relevancia en poblaciones infantiles y juveniles (Monteiro et al., 2019b).

Por otro lado, algunos enfoques conductuales señalan que las políticas públicas centradas exclusivamente en la provisión de información, como el etiquetado nutricional frontal, tienen un impacto limitado cuando no se acompañan de intervenciones estructurales más amplias (Saavedra-Garcia et al., 2022). Estudios realizados en distintos contextos muestran que, aunque los consumidores identifican y comprenden las advertencias nutricionales, estas no siempre influyen de manera decisiva en la elección de compra, especialmente cuando compiten con factores como el precio, la disponibilidad y la conveniencia (Andaluz et al., 2025). Este hallazgo refuerza la necesidad de enfoques integrales que combinen regulación, educación, incentivos económicos y transformación de los entornos alimentarios.

Finalmente, los modelos integradores de elección alimentaria proponen que el comportamiento del consumidor debe analizarse como un proceso dinámico, influido por experiencias previas, emociones, contextos de vida y cambios estructurales. La pandemia de COVID-19 evidenció cómo situaciones de crisis pueden reconfigurar rápidamente las prioridades de consumo, reforzando hábitos que, una vez establecidos, tienden a mantenerse en el tiempo (Bastos, 2023; Laudanno, 2023). En este marco, el consumo de productos ultraprocesados emerge como un fenómeno socialmente construido, cuya comprensión exige articular enfoques económicos, sociológicos, psicológicos y culturales.

Los enfoques teóricos sobre elección alimentaria y comportamiento del consumidor permiten comprender que el consumo de productos ultraprocesados no responde únicamente a decisiones individuales, sino a un entramado de determinantes estructurales que condicionan las posibilidades reales de elección. Desde esta perspectiva, este marco conceptual resulta fundamental para interpretar los hallazgos empíricos del caso de estudio desarrollado en los capítulos posteriores y para fundamentar propuestas de intervención orientadas a la transformación del sistema alimentario y la promoción de la salud pública.

1.2. NOCIONES BÁSICAS DEL CONSUMO DE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS

El consumo de productos ultraprocesados se ha convertido en un fenómeno global que ha trascendido las fronteras afectando en particular a los países de ingresos medios y bajos (Popkin, 2020). Estos productos son definidos principalmente por su proceso de fabricación industrial, el cual implica la combinación de ingredientes no utilizados en la cocina doméstica, como aditivos, colorantes, conservantes y potenciadores del sabor. A diferencia de los alimentos procesados convencionales, que solo requieren la adición de ingredientes básicos como sal, azúcar o grasa, los ultraprocesados están elaborados mediante procesos industriales complejos que alteran su estructura original y les confieren propiedades como larga vida útil, facilidad de almacenamiento y un alto grado de conveniencia (Monteiro et al., 2019a).

El término "ultraprocesado" ha sido acuñado dentro de la clasificación NOVA, propuesta por el grupo de investigación liderado por Monteiro, para describir aquellos alimentos que han sido sometidos a transformaciones extremas que los alejan significativamente de su forma original. Los productos ultraprocesados son a menudo alimentos altamente calóricos, ricos en grasas saturadas, azúcares añadidos y sal, y con bajos niveles de fibra, vitaminas y minerales esenciales para la salud (Monteiro et al., 2019a). Este tipo de alimentos incluye bebidas azucaradas, snacks, galletas, cereales de caja, sopas instantáneas, entre otros, que se caracterizan por ser fácilmente accesibles y de consumo inmediato.

Cabe destacar, una vez más, que uno de los principales atractivos de los ultraprocesados es su conveniencia. Estos productos están diseñados para ser rápidos de preparar y consumir, lo que se ajusta a las demandas de las sociedades contemporáneas. Aunque la facilidad de acceso y el bajo costo relativo de estos productos han llevado a que se conviertan en una parte integral de las dietas cotidianas de muchos hogares, especialmente en quienes son personas sedentarias (Ponce & Bustillos, 2024).

Sin embargo, los efectos negativos del consumo excesivo de ultraprocesados para la salud son ampliamente documentados. Numerosos estudios han vinculado su ingesta frecuente con una mayor incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la obesidad, la diabetes tipo 2, la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares (García-Blnaco et al., 2023; Pagliali et al., 2021). Estos problemas de salud se derivan, en gran medida, del alto contenido de azúcares y alimentos hipercalóricos que se asocian a diversas enfermedades metabólicas, cardiovasculares y bucales (García-Blanco et al., 2023).

Los productos ultraprocesados representan un desafío importante para la salud pública, ya que su consumo constante, debido a su carácter conveniente y de fácil preparación, puede desplazar a los alimentos frescos y naturales, como frutas, verduras, legumbres y proteínas magras, que son esenciales para mantener un equilibrio nutricional adecuado (Peltner & Thiele, 2018). Este desplazamiento alimentario, además, resulta especialmente preocupante en poblaciones vulnerables, como los niños, adolescentes y adultos mayores, que son más susceptibles a los efectos nocivos de una dieta desequilibrada.

Por otro lado, la publicidad agresiva y las estrategias de marketing empleadas por la industria alimentaria juegan un papel crucial en el aumento del consumo de productos ultraprocesados. Las marcas invierten grandes sumas en promover estos productos a través de diversos canales de comunicación, incluyendo televisión, redes sociales e incluso mediante acuerdos con celebridades, lo que refuerza la percepción de que estos alimentos son accesibles, sabrosos y convenientes. Además, la estética visual y los mensajes de bienestar y salud asociados a estos productos tienen un impacto considerable

en las decisiones de compra de los consumidores (Monteiro et al., 2019b; Lemos et al., 2022).

En términos de salud pública, los productos ultraprocesados representan un reto multifacético que requiere de una comprensión detallada de los factores que impulsan su consumo, así como de las políticas eficaces para mitigar sus efectos adversos. Este capítulo proporciona las bases para comprender no solo qué son los productos ultraprocesados, sino también las dinámicas sociales, económicas y culturales que influyen en su consumo, y cómo este fenómeno se interrelaciona con las tendencias globales de salud y nutrición.

1.2.1. Conceptualización de los alimentos según su grado de procesamiento

La clasificación de los alimentos según su grado de procesamiento constituye una herramienta fundamental para comprender los cambios en los patrones de consumo alimentario y sus implicancias en la salud pública. En las últimas décadas, diversos organismos internacionales y marcos teóricos han coincidido en que no solo importa qué se consume, sino cómo han sido transformados los alimentos antes de llegar al consumidor. En este contexto, la distinción entre alimentos naturales, procesados y ultraprocesados permite analizar de manera más precisa los efectos del sistema alimentario moderno sobre la nutrición, el metabolismo y el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Su transformación progresiva explica por qué los sistemas de clasificación contemporáneos, como el modelo NOVA, priorizan el grado y el propósito del procesamiento por encima del origen del alimento (Duarte et al., 2025). Este sistema se ha consolidado para analizar la disponibilidad y calidad de los alimentos y su relación con la salud, particularmente se enfoca más en investigar la obesidad, y cuenta con un respaldo de organismos internacionales. No obstante, aunque es altamente reconocido por la OPS y la FAO, esta última también apoya un sistema alternativo desarrollado por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), lo que evidencia la coexistencia de distintos enfoques de clasificación de alimentos (Sadler et al., 2021).

Alimentos naturales

Los alimentos naturales, también denominados no procesados, corresponden a aquellos que se obtienen directamente de la naturaleza y que no han sido sometidos a transformaciones industriales significativas (Monteiro et al., 2018). Incluyen frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, tubérculos, carnes frescas, pescado, huevos y agua. En estos alimentos, las intervenciones humanas se limitan a procesos básicos como el lavado, el pelado, el troceado, la refrigeración o la congelación, los cuales no alteran sustancialmente su estructura ni su valor nutricional. Regularmente las personas necesitan de una ingesta básica de alimentos en un estado óptimo e inocuo. Simultáneamente, estos deben ser digeribles para proveer la energía necesaria en el funcionamiento de los procesos biológicos, conservando la masa corporal, y en general, es uno de los requisitos para mantener su vitalidad (Corsetti et al., 2024). Este tipo de alimentos se catalogan como productos orgánicos, ya que son de origen agrícola, ganadero o industrial, y se producen principalmente de sustancias naturales o derivados. Estos aportan sustancias químicas de las que el organismo se beneficia al producir energía, calor corporal, esfuerzos musculares, movimientos, entre otros (Liu et al., 2025).

Los alimentos naturales, en la actualidad pueden ser controversiales al asociarse con los alimentos funcionales. El proyecto FUFOS de la Unión Europea, señala que, un alimento funcional puede ser tanto un alimento natural, como un alimento al que se ha añadido o quitado algún componente, sea por el uso de alguna tecnología o por procesos biológicos (Luengo, 2007). Los alimentos funcionales ejercen su actividad en múltiples sistemas, siendo el más útil en el gastrointestinal, cardiovascular e inmunológico. Se comportan de diversas formas, por ejemplo, como potenciadores del desarrollo y la diferenciación, moduladores del metabolismo de nutrientes, la expresión génica y el estrés oxidativo. La construcción de alegaciones sanitarias dirigidas al consumidor debe cimentarse en el conocimiento científico y la regulación legal. Es efectivo encontrar biomarcadores eficientes del efecto biológico, para poder analizar las posibles interacciones y realizar estudios válidos en humanos (Silveira et al., 2003). Deberían existir mínimos considerables que todo alimento debe cumplir, desde la ausencia de cualquier forma de adulteración, deterioro o algún contaminante con efectos nocivos o indeseables para el consumidor (Mariné & Vidal, 2001).

Desde el punto de vista nutricional, los alimentos naturales se caracterizan por su amplia gama de vitaminas, minerales y otros compuestos bioactivos, reforzando la preferencia hacia alimentos ricos en nutrientes (B. Wang, 2024). Estudios sobre alimentos funcionales destacan que estos ejercen efectos positivos en múltiples sistemas del organismo, especialmente en el sistema gastrointestinal, cardiovascular e inmunológico, al modular el metabolismo, la expresión génica y los procesos inflamatorios y oxidativos (Silveira et al., 2003). Asimismo, su consumo regular se asocia con mayor saciedad y mejor regulación del apetito, lo que contribuye a la prevención del sobrepeso y la obesidad.

En el contexto de las dietas tradicionales, los alimentos naturales constituyen la base de la alimentación y están estrechamente vinculados a prácticas culinarias locales y culturales. No obstante, la transformación al estilo de vida urbana, implica que el ser humano se adapte de actividades agrarias a ocupaciones más sedentarias (McCloskey et al., 2017). El consumo de alimentos ultraprocesados ha aumentado progresivamente como consecuencia de la urbanización, la menor preparación de comidas a partir de alimentos naturales y la creciente disponibilidad de productos industrializados, lo que constituye un fenómeno ampliamente documentado en la transición nutricional observada en América Latina y el Perú (Schawalb & Pécastaing, 2021).

Alimentos procesados

Los alimentos procesados, se definen como aquellos que han sido modificados mediante la adición de ingredientes culinarios básicos, como sal, azúcar, aceites o grasas, con el objetivo principal de mejorar su conservación, sabor o textura. Lo debatible es la calidad nutricional de dichos alimentos, desde la frescura, seguridad, origen del cultivo, las técnicas de cultivo (orgánicos, con microorganismos no orgánicos y modificados genéticamente), entre otros. Sin embargo, sigue abordando un aporte de nutrientes esenciales, a pesar de que su consumo debe ser moderado por ciertos componentes nutricionales (Weaber et al., 2014).

Popkin (2020) señala que prácticamente todos los alimentos consumidos en las sociedades modernas atraviesan algún tipo de procesamiento, incluso aquellos considerados simples, como el arroz o las legumbres, que suelen ser sometidos a procesos

de secado, molienda o empaquetado. Este tipo de procesamiento no es necesariamente perjudicial y, en muchos casos, permite garantizar la seguridad alimentaria y ampliar el acceso a determinados alimentos. Sin embargo, Rama (1997) advierte que ciertos productos con alto valor añadido, como sopas instantáneas o platos precocinados, incorporan niveles más elevados de procesamiento industrial, situándose en un punto intermedio entre los alimentos procesados y los ultraprocesados.

Desde una perspectiva nutricional, los alimentos procesados pueden formar parte de una dieta saludable si se consumen de manera moderada y en combinación con alimentos naturales. No obstante, independientemente de su origen, los alimentos pueden haber sido expuestos hacia algún contaminante de manera no intencional o tener presencia de aditivos. Dentro del grupo de contaminantes no intencionales se encuentran los componentes naturales del propio alimento, toxinas producidas por alguna bacteria, productos derivados del propio procesamiento de alimentos, por la contaminación ambiental, manipulación del alimento, tales como los pesticidas, fertilizantes, etc. (Barboza-Corona et al, 2004).

Alimentos ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados representan el nivel más avanzado de transformación industrial y constituyen formulaciones elaboradas a partir de sustancias derivadas de alimentos o sintetizadas en laboratorio, combinadas con numerosos aditivos que no se utilizan en la cocina doméstica (Pérez, 2023). Entre ellos, se incluyen bebidas azucaradas, snacks, galletas, cereales de desayuno endulzados, productos cárnicos reconstituídos, sopas instantáneas y comidas listas para consumir.

Diversos autores coinciden en que los ultraprocesados se caracterizan por su alta densidad energética, elevado contenido de azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio, y un bajo aporte de fibra, vitaminas y micronutrientes esenciales (Peralta & Quezada, 2024; Suksatan et al., 2022). Estas características favorecen una ingesta calórica excesiva, reducen la saciedad y alteran los mecanismos de regulación del apetito, contribuyendo al desarrollo de obesidad, resistencia a la insulina y síndrome metabólico.

Además de su perfil nutricional desfavorable, los ultraprocesados pueden contener compuestos potencialmente nocivos derivados del procesamiento y el envasado industrial. Cada alimento ultraprocesado tiene una particularidad en su producción, en donde se incluye el empaque que utiliza. Los daños que ocasionan los procesos industriales en la exposición de los alimentos a altas temperaturas incrementan la formación de compuestos como la acrilamida, la acroleína y las nitrosaminas. Estos se les reconoce por su potencial cancerígeno (Varillas, 2024). Otro gran problema, es el bisfenol A, que es una sustancia química nociva que se utiliza para envases de plástico de productos ultraprocesados, y genera un mayor riesgo de trastornos cardiometabólicos. Lo prohibieron en varios países, sin embargo, ha sido reemplazado con otros componentes como el bisfenol S, a pesar de que presenta propiedades disruptivas endocrinas, y que existe evidencia de que es más absorbido por vía oral que el bisfenol A. Entonces, podemos afirmar que, el consumir productos ultraprocesados favorece la exposición a estos componentes, y sumando a los ftalatos (Pagliai et al., 2021).

A nivel poblacional, múltiples estudios han vinculado el consumo habitual de estos productos con un incremento en la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, ciertos tipos de cáncer y trastornos gastrointestinales, así como con alteraciones de la microbiota intestinal (Pagliai et al., 2021; Laudanno, 2023).

Es así como, la conceptualización de los alimentos según su grado de procesamiento permite comprender que el impacto de la dieta en la salud no depende únicamente de los nutrientes individuales, sino del contexto industrial, social y cultural en el que los alimentos son producidos y consumidos. Esta clasificación resulta esencial para analizar el rol de los productos ultraprocesados en la transición alimentaria contemporánea y para fundamentar estrategias de intervención orientadas a la promoción de sistemas alimentarios más saludables y sostenibles.

1.2.2. Enfoques internacionales sobre los alimentos ultraprocesados

La necesidad de clasificar los alimentos de manera sistemática surge como respuesta al creciente impacto del procesamiento industrial en la alimentación humana y a sus consecuencias sobre la salud pública. Entre las más relevantes, se encuentran las propuestas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización de las

Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) y el sistema NOVA.

Organización Panamericana de la Salud (OPS)

La OPS ha desarrollado un enfoque para América Latina sobre la clasificación de alimentos, centrado principalmente en la identificación de nutrientes críticos asociados al riesgo de enfermedades no transmisibles. Desde esta perspectiva, los alimentos ultraprocesados son aquellos que contienen cantidades excesivas de sodio, azúcares libres, sal, grasas totales, grasas saturadas y ácidos grasos trans, superando los límites recomendados para una alimentación saludable. Un perfil de nutrientes es una herramienta que permite clasificar alimentos y bebidas con excesos de estos nutrientes críticos.

En el año 2015, la OPS advirtió que aproximadamente el 75 % del sodio consumido por la población provenía de alimentos procesados y ultraprocesados, superando ampliamente los niveles aconsejables y aumentando el riesgo de hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares. Estudios regionales realizados en países como Argentina, Brasil, Chile y Colombia mostraron consumos promedio de sodio entre 3 y 6 gramos diarios, cuando el umbral recomendado es de 5 gramos al día, lo que evidenció una exposición crónica elevada a nutrientes críticos (Arcentales & Cochaches, 2025).

Como respuesta, la OPS propuso metas globales orientadas a reducir el consumo de sodio en un 30 % hacia el año 2025, promoviendo políticas de reformulación de productos y etiquetado nutricional frontal. En el caso peruano, si bien se adoptó el Manual de Advertencias Publicitarias mediante el Decreto Supremo N.º 012-2018-SA, este no incorporó plenamente los umbrales propuestos por la OPS, lo que generó diferencias sustantivas respecto a otros países de la región que sí utilizaron el perfil de nutrientes de dicho organismo (Vega Merel et al., 2023). Este enfoque resalta la importancia de los nutrientes críticos como criterio central para identificar alimentos de riesgo, aunque no profundiza en el nivel de procesamiento industrial como determinante principal.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

La FAO, en conjunto con la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha abordado la clasificación de alimentos desde una perspectiva integral desde múltiples marcos conceptuales que combinan la seguridad alimentaria, la nutrición y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios. Desde este enfoque, el procesamiento de alimentos es evaluado sin objetar el impacto que produce en la salud humana, lo cual aporta un fundamento esencial para la elaboración de directrices, políticas y acciones públicas. Este proceso solo es posible cuando se realiza un análisis riguroso y preciso que debe apoyarse en una definición, identificación y diferenciación de la naturaleza, los objetivos, el grado y los efectos de los distintos tipos de procesamiento (Monteiro et al., 2019b).

La FAO/OMS incluye diversas clasificaciones, a modo de ejemplo, encontramos la Clasificación de grupos de alimentos adaptada de la Herramienta global FAO/OMS para la divulgación de datos sobre el consumo individual de alimentos (GIFT), que se utiliza en el rubro de la alimentación dietética de FAOSTAT (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] y Organización Mundial de la Salud [OMS], s.f.). Del mismo modo, se consideran enfoques basados en el procesamiento de alimentos, como el desarrollado en el marco del estudio EPIC (Investigación Prospectiva Europea sobre Cáncer y Nutrición) y el sistema NOVA, elaborado por investigadores de la Universidad de Sao Paulo, Brasil (Monteiro et al., 2019b). Por otro lado, se encuentran las normas, directrices y códigos del CODEX ALIMENTARIOUS, que contribuyen a la seguridad, calidad y equidad del comercio internacional de alimentos, lo que permite que los consumidores confíen en los productos alimenticios que compran, y que los importadores tengan confianza en los alimentos que solicitan conforme a sus respectivas especificaciones (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO] & World Health Organization [WHO], s. f.).

Asimismo, reconoce que los alimentos ultraprocesados son productos cuya vida útil y características originales han sido profundamente modificadas a partir de un alimento base, mediante procesos industriales complejos. Estos productos suelen incorporar ingredientes refinados, aditivos y sustancias que no cumplen una función nutricional esencial, sino que están orientadas a mejorar la textura, el sabor, el color y la estabilidad del producto (Babio et al., 2020).

Si bien la FAO no establece una clasificación tan detallada como el sistema NOVA, sí enfatiza que el incremento del consumo de alimentos altamente procesados plantea desafíos significativos para la nutrición poblacional, especialmente en países en desarrollo, donde coexisten la malnutrición por déficit y por exceso. Este enfoque subraya la necesidad de equilibrar los beneficios tecnológicos del procesamiento con la protección de la salud pública y la promoción de dietas basadas en alimentos frescos y mínimamente procesados.

Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA)

La FDA adopta un enfoque regulatorio centrado en la seguridad de los alimentos y el control de los aditivos utilizados en su elaboración. Es decir, se encargan de la evaluación de los ingredientes y sustancias añadidas a los alimentos (Maffini et al., 2013).

Uno de los pilares de este sistema es la lista de sustancias generalmente reconocidas como seguras (GRAS), introducida en 1958, que autoriza el uso de determinados aditivos en la industria alimentaria bajo el supuesto de que no representan riesgos significativos para la salud. Un ejemplo emblemático es la fructosa, incluida en esta lista por considerarse de origen natural y de uso histórico, a pesar de que ya existía evidencia temprana de su asociación con trastornos metabólicos como la gota y la elevación del ácido úrico (Lustig, 2020).

La FDA también regula el uso de aditivos como los fosfatos inorgánicos, que cumplen múltiples funciones técnicas y contribuyen de manera acumulativa a la ingesta total de fosfato en la dieta (Calvo et al., 2023). Aunque el organismo realiza evaluaciones de seguridad continuas y ha retirado del mercado ciertas sustancias tras evidenciarse efectos carcinogénicos en estudios experimentales, su enfoque ha sido cuestionado por permitir el uso extensivo de aditivos en productos ultraprocesados, siempre que se encuentren dentro de los límites regulatorios (Trumbo et al., 2024). Este modelo prioriza la seguridad toxicológica individual de los ingredientes, más que el impacto global del ultraprocesamiento sobre la salud.

Sistema NOVA y criterios de ultraprocesamiento

El sistema NOVA representa uno de los marcos conceptuales más influyentes y ampliamente utilizados para clasificar los alimentos según su grado y propósito de procesamiento. A diferencia de otros enfoques, NOVA no se centra únicamente en los nutrientes críticos ni en la seguridad de los aditivos, sino también en el proceso industrial y en la naturaleza de los ingredientes utilizados, a comparación de la clasificación SIGA que le suma la evaluación del contenido nutricional (grasas, azúcares y sal añadidos) relacionados con las recomendaciones dietéticas (Sadler et al., 2021).

Este sistema clasifica los alimentos en cuatro grupos: alimentos no procesados o mínimamente procesados, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y alimentos ultraprocesados (Gibney, 2019). Los ultraprocesados se definen como formulaciones industriales elaboradas principalmente a partir de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, junto con aditivos como colorantes, saborizantes, emulsionantes y edulcorantes, con poco o ningún alimento íntegro en su composición (Krocker-Lobos et al., 2022).

Uno de los criterios distintivos del ultraprocesamiento es el uso de aditivos cosméticos destinados a imitar o intensificar características sensoriales, más que a preservar el alimento (Canella et al., 2023). Incluso el propio creador del sistema NOVA ha señalado que la presencia de colorantes y saborizantes podría ser un criterio práctico para identificar este tipo de productos, dada su fuerte asociación con procesos industriales intensivos (Popkin et al., 2024).

La evidencia científica basada en el sistema NOVA ha demostrado asociaciones consistentes entre el consumo elevado de ultraprocesados y un mayor riesgo de sobrepeso, obesidad, riesgo cardiometabólico, cáncer, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, síndrome del intestino irritable, depresión y síndrome de fragilidad, y mortalidad por todas las causas (Elizabeth et al., 2020). Asimismo, este sistema ha permitido analizar el impacto del ultraprocesamiento en la calidad de la dieta y en la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, posicionándose como una herramienta clave para la investigación científica (Fardet & Rock, 2020).

Hemos de destacar que, las clasificaciones internacionales de los alimentos reflejan distintos enfoques para abordar el impacto del procesamiento industrial en la

alimentación. Mientras la OPS enfatiza los nutrientes críticos, la FAO se centra en la seguridad y la sostenibilidad, la FDA prioriza la regulación de aditivos y el sistema NOVA ofrece una visión integral basada en el grado de procesamiento. La convergencia de estas perspectivas permite comprender de manera más amplia el fenómeno del consumo de productos ultraprocesados y fundamenta su análisis como un problema estructural de salud pública.

Asimismo, el análisis de los conceptos de clasificación internacional en la OPS, FAO, FDA y el sistema NOVA, permitió comprender los distintos criterios utilizados para identificar y regular los alimentos ultraprocesados, resaltando la centralidad del perfil nutricional y del uso de aditivos como elementos definitorios del ultra procesamiento. Estas herramientas conceptuales no solo orientan la investigación científica, sino que también sustentan políticas públicas dirigidas a la prevención de enfermedades no transmisibles.

1.2.3. Componentes nutricionales y tecnológicos de los ultraprocesados

Los productos ultraprocesados se caracterizan no solo por su grado de transformación industrial, sino también por una composición nutricional y tecnológica que los diferencia de los alimentos frescos y mínimamente procesados. Su formulación responde a objetivos comerciales, lo que implica el uso intensivo de ingredientes refinados en donde se incluyen los aditivos alimentarios que extienden su vida útil, incrementan la palatabilidad y aceptabilidad del consumidor (Meler, 2025). Estos componentes, cuando son consumidos de forma habitual, se asocian con múltiples efectos adversos sobre la salud humana, ampliamente documentados en la literatura científica reciente.

Aditivos alimentarios

Los aditivos alimentarios constituyen uno de los rasgos distintivos de los productos ultraprocesados. Se emplean para modificar características sensoriales como el color, sabor, textura y aroma, así como para prolongar la vida útil del producto y facilitar su distribución masiva. Entre los más utilizados se encuentran los colorantes artificiales, conservantes, emulsionantes, espesantes y edulcorantes no calóricos (Moreno, 2024).

Cutti (2022), argumenta que estas formulaciones industriales, pueden incluirse a las bebidas azucaradas, snacks dulces y saldados, los caramelos, los panes dulces industriales, pasteles, galletas, cereales de caja endulzados, etc. Si nos referimos a productos cárnicos, se encuentran los jamones, salchichas, nuggets, chorizos, carnes empaquetadas con aditivos, conservadores, entre otros. Otros ejemplos son las sopas instantáneas y los enlatados. También se incluyen los azúcares que utilizan en la repostería, los cuales contienen aceites, grasas y sal.

Diversas investigaciones han señalado que ciertos aditivos pueden alterar la microbiota intestinal, promoviendo estados de disbiosis y procesos inflamatorios crónicos de bajo grado. En particular, se ha evidenciado que colorantes como la tartrazina (amarillo 5) y el rojo Allura AC (rojo 40), así como el dióxido de titanio, pueden inducir alteraciones en la estructura intestinal y modificar la composición bacteriana, favoreciendo la inflamación intestinal (Jiménez, 2024). De manera similar, edulcorantes como el acesulfamo K y el aspartamo han mostrado potencial para reducir bacterias beneficiosas (Moreno-Altamirano, 2024). Si nos enfocamos en los preservantes, se basan en su mecanismo de acción, que concierne según su espectro microbiano, el pH, la actividad de agua, el tipo de empaque, el tratamiento térmico y la temperatura de almacenamiento. También se considera la naturaleza del alimento, su carga microbiana, los costos, la toxicidad y el impacto en la calidad. Los preservantes más utilizados en la industria alimentaria son los benzoatos y sorbatos (Castro, 2023).

Estos cambios en la microbiota intestinal pueden desencadenar un aumento de la permeabilidad intestinal, facilitando la migración de lipopolisacáridos al torrente sanguíneo y originando un estado de inflamación metabólica crónica, conocido como meta-inflamación, que se encuentra en la base fisiopatológica de múltiples enfermedades crónicas no transmisibles (Laudanno, 2023).

Azúcares añadidos

Los azúcares añadidos representan uno de los componentes más prevalentes en los ultraprocesados, especialmente en bebidas azucaradas, snacks dulces, cereales industrializados, productos de panadería y postres. Su incorporación cumple funciones

tecnológicas relacionadas con propiedades sensoriales y físicas del propio compuesto, que debe entenderse para saber reducirlo o eliminarlo en algún producto (Goldfein, 2015).

Una ingesta elevada y sostenida de sacarosa y otros azúcares libres, estimula la secreción de citocinas proinflamatorias como TNF- α , IL-6 e IL-1 β , además de aumentar los niveles de proteína C reactiva, favoreciendo un estado inflamatorio sistémico. Tanto dietas con alto contenido de azúcar (más del 20 % de la energía total) como aquellas con niveles bajos pero mantenidas por períodos prolongados pueden inducir estrés oxidativo, alterar parámetros inmunológicos y modificar la secreción de adipocinas como la leptina y la resistina (Martínez et al., 2024). Los azúcares menos conocidos son los monosacáridos con un intenso dulzor y propiedades funcionales casi equivalentes a las de la sacarosa, sin embargo, a menudo llevan solo una fracción de la densidad calórica (Arango, 2024).

Desde una perspectiva epidemiológica, el consumo habitual de bebidas azucaradas y ultraprocesados ricos en azúcares se ha asociado con mayor riesgo de obesidad, resistencia a la insulina, diabetes tipo 2 y síndrome metabólico, tanto en población adulta como pediátrica (Pagliai et al., 2021; Naranjo, 2025). Estas asociaciones muestran una relación dosis–respuesta, lo que refuerza el papel de los azúcares añadidos como determinantes clave del deterioro metabólico.

Grasas saturadas y grasas trans

Las grasas saturadas y, especialmente, las grasas trans industriales, son componentes frecuentes en los ultraprocesados. Estas grasas se encuentran comúnmente en productos de pastelería industrial, snacks salados, margarinas, comidas rápidas y productos cárnicos reconstituidos. De igual manera, los ultraprocesados incorporan aceites parcialmente hidrogenados sumándole niveles elevados de grasas saturadas que alteran el metabolismo lipídico, que llegan a alterar los perfiles de lipoproteínas y desencadenan inflamación sistémica, conllevando hacia una aterosclerosis (Babalola et al., 2025).

La ingesta elevada de grasas trans se asocia con dislipidemia aterogénica, caracterizada por el aumento de triglicéridos y la reducción del colesterol HDL, lo que

incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular. Asimismo, estas grasas favorecen procesos inflamatorios sistémicos y estrés oxidativo, contribuyendo al desarrollo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares (Gruezo & Vicuña, 2025).

Estudios observacionales y metaanálisis han demostrado que dietas con alto consumo de ultraprocesados ricos en grasas saturadas y trans se vinculan con mayor incidencia de obesidad, enfermedades cardiovasculares y mortalidad por todas las causas anteriormente mencionadas (Srour et al., 2019; Yuan et al., 2023). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de reducir la exposición poblacional a este tipo de grasas mediante políticas regulatorias más estrictas.

Sodio

El sodio es otro componente crítico de los productos ultraprocesados, presente en altas concentraciones en snacks, embutidos, comidas listas para consumir y productos enlatados. A pesar de su uso en la conservación, el realce del sabor y la mejora de la textura, su consumo excesivo constituye uno de los principales factores de riesgo para la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares (Webster, 2010).

La Organización Panamericana de la Salud ha señalado que la mayor parte del sodio ingerido por la población proviene de alimentos procesados y ultraprocesados, superando ampliamente los niveles recomendados. En el contexto latinoamericano, se han reportado consumos promedio que duplican las recomendaciones internacionales, lo que explica la alta prevalencia de hipertensión arterial en la región (Arcentales & Cochaches, 2025).

El sodio en exceso también se asocia con daño vascular, alteraciones renales y un mayor riesgo de eventos cardiovasculares, especialmente cuando se combina con otros componentes nocivos presentes en los ultraprocesados, como grasas saturadas y azúcares añadidos.

El consumo elevado de sal se asocia estrechamente con las enfermedades cardiovasculares, y estima que uno de cada diez muertes puede atribuirse a su ingesta excesiva. En pacientes con enfermedad renal crónica, estos efectos adversos se ven

acentuados, ya que el exceso de sodio favorece el daño vascular, incrementa la proteinuria y posibilita la progresión del deterioro de la función renal (Lou et al., 2021).

Contaminantes neoformados

El tratamiento térmico de los alimentos permite mejorar sus características físicoquímicas, nutricionales y sensoriales, además de aumentar su aceptación por parte de los consumidores. Sin embargo, este proceso propicia la generación de diversos compuestos con potencial tóxico, como los hidrocarburos aromáticos policíclicos, las aminas heterocíclicas, la acrilamida, las nitrosaminas y los productos finales de glicación avanzada, los cuales pueden ocasionar efectos nocivos en la salud, incluyendo daño orgánico y riesgo carcinogénico (Umar et al., 2019).

Los contaminantes neoformados son compuestos químicos que se generan durante los procesos industriales de elaboración y cocción a altas temperaturas. Entre los más relevantes se encuentran la acrilamida, las aminas heterocíclicas y los hidrocarburos aromáticos policíclicos (Día & Glavez, 2020).

La evidencia científica ha señalado que estos compuestos pueden aumentar el riesgo de cáncer, particularmente de colon, mama y otros tipos asociados al tracto digestivo, además de inducir estrés oxidativo y daño celular (Varillas, 2024; Laudanno, 2023). Asimismo, los materiales de contacto con alimentos, como ciertos envases plásticos que liberan bisfenol y los ftalatos, pueden actuar como disruptores endocrinos, agravando los efectos negativos del consumo habitual (de Paula & Alves, 2024).

En conjunto, los componentes nutricionales y tecnológicos de los productos ultraprocesados configuran un perfil de riesgo que trasciende el aporte calórico, involucrando mecanismos inflamatorios, metabólicos, inmunológicos y carcinogénicos. Esta complejidad justifica su análisis integral como un problema estructural de salud pública y refuerza la necesidad de estrategias regulatorias y preventivas que limiten su consumo y promuevan sistemas alimentarios más saludables y sostenibles.

1.2.4 Patologías asociadas al consumo de ultraprocesados

El consumo prolongado de productos ultraprocesados ha sido identificado como uno de los principales determinantes dietéticos de múltiples patologías crónicas que afectan de manera creciente a la población mundial. La evidencia científica acumulada demuestra que estos productos no solo desplazan a los alimentos frescos y mínimamente procesados de la dieta cotidiana, sino que también introducen combinaciones de nutrientes críticos y compuestos tecnológicos que alteran los mecanismos metabólicos, inflamatorios e inmunológicos del organismo. A continuación, se desarrollan las principales patologías asociadas al consumo habitual de ultraprocesados, integrando la evidencia empírica y teórica previamente revisada.

Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad constituyen las patologías más consistentemente asociadas al consumo de ultraprocesados. Estos productos presentan alta densidad energética, bajo poder de saciedad y combinaciones de azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio que favorecen el consumo excesivo (El dorado, 2019).

Durante la segunda mitad del siglo XX y al principio del XXI se produjeron avances en la comprensión del metabolismo energético y su relación con enfermedades metabólicas y cáncer. El ciclo de Cori permitió comprender el “reciclaje hepático” del lactato hacia la glucosa y su relevancia en la homeostasis glucémica asociada a la diabetes. Luego, los aportes de Kahn en la década de 1980 profundizaron el entendimiento de los mecanismos mediante la capacidad de la insulina al regular la captación y el uso de la glucosa, lo cual es importante al plantear las bases conceptuales para el estudio de la resistencia a la insulina y la diabetes tipo 2. En paralelo, la investigación sobre la oxidación de ácidos grasos destacó su papel central en el metabolismo energético y en la fisiopatología de los trastornos metabólicos. El descubrimiento de la leptina en 1994 posibilitó nuevas perspectivas sobre la regulación del balance energético y el peso corporal. Así mismo, desde la década de 1990 se reconoció la disfunción mitocondrial como un componente prioritario en diversas enfermedades metabólicas, mientras que, en la década de los 2000, el estudio del metabolismo alterado en células cancerosas, el cual incluyó la glucosa, lípidos y glutamina, consolidó el concepto de reprogramación

metabólica, fundamental en la progresión tumoral y fuente de nuevas investigaciones terapéuticas (Li et al., 2024).

El estrés carbonílico describe un proceso químico no enzimático por el cual los grupos aldehído o ceto de los carbohidratos reaccionan con los grupos amino de las proteínas, dando origen a la reacción de Maillard. En el contexto de la diabetes mellitus tipo 2, este fenómeno es de suma importancia debido a la exposición de las proteínas corporales a concentraciones elevadas de azúcares circulantes, lo cual se refleja en la medición de la hemoglobina A1c, ya que es un indicador del control glucémico. Cada evento de glicación reduce la flexibilidad y funcionabilidad de las proteínas y genera radicales libres de oxígeno que, en ausencia de una neutralización antioxidante adecuada, promueven el daño oxidativo, peroxidación lipídica y disfunción celular progresiva. Asimismo, la fructosa presenta mayor reactividad glicante a comparación de la glucosa, esto debido a su estereoquímica particular. Esta característica se encarga de que la fructosa participe en dichas reacciones de Maillard, lo que incrementa con mayor velocidad la fructosilación de proteínas y la producción concomitante de especies reactivas de oxígeno. En consecuencia, la fructosa induce a un daño celular y acelera la progresión de procesos patológicos relacionados con la diabetes tipo 2, por aumentarse el estrés oxidativo y la disfunción proteica (Lustig, 2020).

Estudios observacionales y metaanálisis han demostrado que una mayor proporción de ultraprocesados en la dieta se relaciona con un incremento significativo del riesgo de sobrepeso y obesidad, así como con un aumento de la circunferencia abdominal (Pagliai et al., 2021). En la región sur del Perú, en donde se ubica Tacna y Moquegua, se concentraron valores muy elevados de exceso de peso a nivel nacional, condición que se asocia con la marcada carga de diabetes registrada en Tacna durante el 2017. Este acontecimiento expone a una población numerosa a complicaciones graves, tales como compromiso visual, lesiones cutáneas crónicas y amputaciones, favorecidas por ausencia de manifestaciones clínicas en las fases iniciales de la enfermedad y el consiguiente retraso en su detección (Alfárez, 2019).

La malnutrición materna en la gestación compromete el adecuado aporte nutricional al feto, lo que afecta el crecimiento y la maduración de los órganos en

desarrollo. Este impacto no se limita al período prenatal, sino que se extiende a la etapa postnatal, donde las prácticas inadecuadas de lactancia materna y en el uso de la alimentación complementaria condiciona al retraso del crecimiento lineal y, en algunos casos, al desarrollo de sobrepeso. Estas alteraciones tempranas tienden más a un riesgo de padecer enfermedades no transmisibles en la edad adulta (Dorado, 2019).

Organización Panamericana de la Salud (2015), argumenta que durante el 2000-2009, se observó una relación consistente entre el aumento en las ventas de productos ultraprocesados y la elevación de la masa corporal promedio en la población adulta de 12 países latinoamericanos. Los países que demostraron menos consumo de ultraprocesados y con mayor persistencia de patrones alimentarios tradicionales, fueron Bolivia y Perú, quienes presentaron valores medios de masa corporal más bajos. Por el contrario, en países donde la comercialización de ellos es más elevada, como es notorio en México y Chile, se observa una masa corporal promedio mayoritaria en adultos. Este patrón sugiere que la expansión de los ultraprocesados en los sistemas alimentarios nacionales se asocia con cambios desfavorables en estado nutricional de la población adulta.

En población infantil y adolescente, esta asociación resulta especialmente preocupante. Investigaciones recientes evidencian que el consumo frecuente de bebidas azucaradas, snacks y alimentos listos para consumir se vincula con una mayor masa corporal y una relación dosis–respuesta entre la cantidad ingerida y el riesgo de obesidad (Naranjo, 2025; Gran Meler, 2025). En adultos, el consumo elevado de ultraprocesados ha sido asociado con obesidad central, alteraciones metabólicas y mayor riesgo de mortalidad por todas las causas (Yuan et al., 2023).

Hipertensión arterial

La hipertensión arterial se encuentra estrechamente relacionada con el alto contenido de sodio presente en los ultraprocesados, especialmente en snacks salados, embutidos, comidas rápidas y productos enlatados. El consumo excesivo de sodio contribuye a la retención de líquidos, el aumento del volumen plasmático y el daño progresivo de la pared vascular, factores clave en el desarrollo de la hipertensión en consecuencia de un desequilibrio de la presión arterial (Gruezo & Carbaca, 2025). Un índice de masa corporal aumentada se vincula con alteraciones metabólicas, tales como

la resistencia a la insulina y la dislipidemia, lo que incrementa de manera exorbitante el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, ciertos tipos de cáncer y trastornos osteoarticulares (Malo-Serrano et al., 2017).

Las guías nutricionales desplazaron su énfasis desde la promoción de patrones alimentarios saludables hacia la restricción de componentes considerados nocivos, en un contexto marcado por la expansión de la agricultura intensiva relacionada con la industria de alimentos ultraprocesados, comida rápida y bebidas azucaradas. Desde la década de 1980, estos sectores consolidaron mecanismos de influencia institucional, coincidieron con la intensificación de la crisis de enfermedades cardiovasculares en Estado Unidos y otros países industrializados (Cannon & Leitzmann, 2022).

Diversos estudios han señalado que la mayor parte del sodio consumido por la población proviene de alimentos ultraprocesados y no del agregado doméstico de sal, lo que dificulta el control individual de su ingesta. Aunque algunos estudios transversales no han encontrado asociaciones directas en todos los grupos poblacionales, la evidencia longitudinal sugiere que el consumo habitual de ultraprocesados incrementa el riesgo de hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular, especialmente cuando se combina con otros factores de riesgo como obesidad y sedentarismo (Srouf et al., 2019).

Diabetes mellitus tipo 2

La diabetes mellitus tipo 2 es otra de las patologías fuertemente vinculadas al consumo de ultraprocesados. La elevada carga glucémica de estos productos, derivada de azúcares añadidos y almidones refinados, favorece picos repetidos de glucosa e insulina, lo que a largo plazo conduce a resistencia a la insulina y deterioro de la función pancreática (Elizabeth et al., 2020).

El tejido adiposo actúa como un órgano endocrino activo al secretar diferentes adipocinas y citocinas proinflamatorias, entre ellas se encuentran las TNF- α , IL-6 y resistina, las cuales favorecen el desarrollo de inflamación sistemática de bajo grado y la resistencia a la insulina. En condiciones como la obesidad y el síndrome metabólico, la alteración funcional de este tejido se asocia con el desequilibrio hormonal caracterizado por la disminución de adiponectina y la pérdida de sensibilidad a la leptina. La

adiponectina desempeña un papel significativo en la mejora de la sensibilidad a la insulina y ejerce efectos antiinflamatorios y antiaterogénicos, mientras que la leptina regula la homeostasis energética. Estas alteraciones endocrino-metabólicas conducen a un aumento en la liberación de ácidos grasos libres, lo cual contribuye al deterioro de la acción de la insulina en tejidos periféricos como el hígado, músculo esquelético y el tejido adiposo (Oliveira et al., 2023).

Jerez et al., (2022), argumentan que los pacientes con obesidad que tienen diabetes mellitus tipo 2, el tejido adiposo presenta una actividad secretora aumentada de adipocinas proinflamatorias, como TNF- α , IL-6 y resistina, las cuales están relacionadas con el desarrollo de resistencia a la insulina. Este fenómeno se explica, en parte, por la expansión del compartimiento celular del tejido adiposo, que incluye no solo a los adipocitos, sino también a las células inmunitarias y preadipocitos, cuya acumulación posibilita una respuesta inflamatoria crónica. El TNF- α interfiere en la señalización insulínica al alterar la fosforilación del IRS-1 y reduce la expresión de transportadores de glucosa GLUT-4, mientras que la activación de la lipasa sensible a hormonas incrementa la lipólisis y la liberación de ácidos grasos libres, contribuyendo al deterioro metabólico sistémico.

Revisiones sistemáticas han identificado una asociación significativa entre dietas ricas en ultraprocesados y un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, particularmente en contextos donde predominan bebidas azucaradas y productos de rápida preparación (Pagliai et al., 2021; Armenta et al., 2024). Además, el consumo elevado de azúcares libres se ha vinculado con procesos inflamatorios sistémicos que agravan la disfunción metabólica (Martínez et al., 2024).

Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad asociadas al consumo de ultraprocesados. Estos productos aportan combinaciones nocivas de grasas saturadas, grasas trans, sodio y azúcares, que favorecen la dislipidemia, la inflamación crónica y el daño endotelial.

Estudios de cohortes prospectivas han demostrado que una mayor ingesta de ultraprocesados se asocia con un aumento significativo del riesgo de eventos cardiovasculares, mortalidad cardiovascular y mortalidad por todas las causas (Srouf et al., 2019; Yuan et al., 2023). Estas asociaciones persisten incluso tras el ajuste por factores sociodemográficos y de estilo de vida, lo que refuerza el rol independiente de la dieta ultraprocesada en la patogénesis cardiovascular.

Cáncer

El vínculo entre el consumo de ultraprocesados y el cáncer ha cobrado relevancia en los últimos años. La evidencia sugiere que estos productos pueden aumentar el riesgo de diversos tipos de cáncer a través de múltiples mecanismos, incluyendo la exposición a contaminantes neoformados (como acrilamida y nitrosaminas), aditivos alimentarios y alteraciones metabólicas inducidas por dietas hipercalóricas.

Investigaciones han identificado asociaciones entre el consumo elevado de ultraprocesados y mayor incidencia de cáncer de colon, mama y otros cánceres del tracto digestivo (Laudanno, 2023; Verde et al., 2025). En un estudio concluyeron que se reflejó una alta ingesta de alimentos ultraprocesados relacionados con una elevada incidencia y la mortalidad por cáncer colorrectal en población estadounidense. Debido al diseño observacional de la investigación, no establecieron relaciones causales. Aun así, es relevante incorporar el nivel de procesamiento de los alimentos en las evaluaciones dietéticas (Li et al., 2024). Los resultados del metaanálisis demostraron que una alta ingesta de alimentos ultraprocesados se encontraba asociada con un incremento modesto en el riesgo de cáncer de mama. Al analizar la dosis-respuesta de tipo lineal mostró que por cada aumento del 10% de su consumo, el riesgo de desarrollar el cáncer de mama iba en aumento en aproximadamente 5% (Shu et al., 2023).

Malnutrición

Aunque los ultraprocesados son altos en calorías, su bajo contenido de micronutrientes esenciales contribuye a formas de malnutrición que combinan exceso energético con deficiencias nutricionales. Este fenómeno, conocido como “malnutrición por exceso”, se reconoce entre 3 grupos de personas: obesos, desnutridos y aquellos con

“riesgos dietéticos” (dietas deficientes en granos enteros, frutas, vegetales, nueces, y semillas, reemplazados por dietas con alto contenido de sodio, carnes rojas y bebidas azucaradas) (Valdez, 2019). Chumbes (2024), indica que la adolescencia se valora como una etapa esencial dentro de la vida del ser humano, pues se adquiere la autonomía y la dependencia a la toma de las decisiones. Es una de las etapas más susceptibles al experimentar cambios físicos y emocionales, de manera que, suelen primar la práctica de malos hábitos alimentarios con la intención de ser aceptados por las modas que impone la sociedad. Dentro de estos malos hábitos, el consumo elevado de comidas rápidas y alimentos ultraprocesados, se identifican por tener un aporte nutricional minoritario y altamente calóricos. En consecuencia, el consumo frecuente de este tipo de productos desarrolla un desequilibrio en el estado nutricional del adolescente, ocasionando una malnutrición por déficit o exceso.

Alteraciones de la microbiota intestinal

Las alteraciones de la microbiota intestinal representan uno de los mecanismos más recientes y relevantes para comprender el impacto de los ultraprocesados en la salud. El consumo habitual de aditivos, edulcorantes artificiales y emulsificantes ha sido asociado con disbiosis intestinal, caracterizada por una reducción de bacterias beneficiosas y un aumento de microorganismos proinflamatorios.

Estas alteraciones favorecen el aumento de la permeabilidad intestinal y la migración de lipopolisacáridos al torrente sanguíneo, desencadenando un estado de inflamación crónica de bajo grado, conocido como meta-inflamación. Este proceso se encuentra implicado en la obesidad, la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, trastornos inflamatorios intestinales y ciertos tipos de cáncer (Laudanno, 2023; Jiménez, 2024).

Dicho todo esto, es evidente que el consumo de ultraprocesados tiene efectos sistémicos que trascienden el ámbito nutricional, afectando de manera integral la salud metabólica, cardiovascular, inmunológica y gastrointestinal. Estas patologías no deben interpretarse como consecuencias aisladas, sino como expresiones de un modelo alimentario estructuralmente insostenible que requiere intervenciones preventivas, regulatorias y educativas de largo plazo.

1.2.5 Tendencias globales y regionales del consumo de ultraprocesados

A continuación, se resalta el consumo de productos ultraprocesados (UPF) como un rasgo estructural de la alimentación contemporánea. Se describen los UPF desde distintos puntos de vista, considerando si aumentan el volumen de ventas, o su participación dentro de la ingesta energética total, con diferencias según regiones y niveles de ingreso.

Panorama mundial

A escala global, los ultraprocesados pueden representar aproximadamente entre el 25% y el 60% de la ingesta total de energía cuando se analizan datos a nivel individual. Los niveles más altos se han observado en países como Estados Unidos y el Reino Unido, mientras que valores más bajos se han reportado en países como Italia (Quezada-Figueroa et al., 2023). Esta variabilidad internacional se explica por factores como el grado de industrialización alimentaria, el poder adquisitivo, la penetración de grandes marcas y cadenas, y la configuración cultural de los patrones dietéticos.

En países de altos ingresos, el consumo de UPF se expresa con claridad en población infantil y adolescente. Se ha reportado que poblaciones pediátricas de Estados Unidos y Canadá superan el 55% de ingesta de ultraprocesados al incluir panes industriales, galletas, snacks salados, productos cárnicos reconstituidos, bebidas a base de leche, cereales de desayuno, jugos, refrescos y comidas listas para comer (Marino et al., 2021). En estudiantes estadounidenses en edad escolar, el consumo asociado a ultraprocesados alcanza cifras cercanas al 66%, destacando productos como pizzas, refrescos y jugos, como los más consumidos (Marino et al., 2021). Este patrón ha sido interpretado como un reflejo del estilo de vida moderno: comidas rápidas, alta exposición a publicidad y fuerte disponibilidad en escuelas, espacios recreativos y hogares. Es un problema relevante, porque si lo contextualizamos a nivel poblacional, en otra investigación, se resaltó que, en el Sur de Asia, para el año 2035, el número de personas con diabetes aumentará en 150%, alcanzando los 121 millones que la padecerán, duplicando así, la proyección de la problemática en Europa (Bhagtami et al., 2025).

En términos de composición, los UPF suelen estar formulados con ingredientes derivados de alimentos y numerosos aditivos, con pocos o ningún alimento íntegro. En general, incluyen azúcares añadidos (fructosa, jarabe de maíz alto en fructosa), aceites modificados (como hidrogenados), proteínas procesadas (proteína hidrolizada, caseína, suero), y aditivos cosméticos (colorantes, emulsionantes, espesantes), presentándose como productos relativamente baratos, atractivos y densos en energía (Quezada-Figueroa et al., 2023). Esta arquitectura industrial no solo facilita su masificación, sino que contribuye a su capacidad de desplazar alimentos frescos en la dieta cotidiana.

América Latina

En América Latina, el crecimiento del consumo de ultraprocesados se ha acelerado con rapidez. Se ha documentado que, entre 2009 y 2014, las ventas per cápita de estos productos aumentaron alrededor de 8,3%, alcanzando cifras cercanas al 9% en años posteriores (Castrejón et al., 2024). En México, por ejemplo, se reporta que aproximadamente el 30% de la ingesta calórica diaria proviene de alimentos no recomendables, con fuerte protagonismo de ultraprocesados. En niños y adolescentes, esta proporción se incrementa hasta alrededor del 35%, y se observa una altísima frecuencia de consumo de bebidas endulzadas (cerca de 9 de cada 10 niños) junto con cereales dulces y botanas dulces-saladas (Castrejón et al., 2024). Este patrón revela un avance rápido de la transición alimentaria hacia productos industriales de alta disponibilidad y fuerte posicionamiento comercial.

Argentina también presenta evidencia clara de la magnitud del fenómeno desde el gasto de los hogares. Se ha reportado un gasto promedio por hogar en ultraprocesados de 28,04%, destacando rubros como bebidas sin alcohol, comidas preparadas, carnes congeladas, panadería, dulces y chocolates, bebidas con alcohol y pastas/cereales procesados. Además, se observó que mayores niveles de urbanización, ingresos y jefatura de hogar con secundaria completa se asocian con mayor gasto total en ultraprocesados (Gotthelf et al., 2019). En contraste, las provincias con menores ingresos mostraron menor gasto en estos productos, lo que sugiere un patrón socioeconómico diferenciado en la adquisición, aunque no necesariamente implica menor vulnerabilidad nutricional.

Aun así, comparaciones regionales muestran que en Brasil y Canadá los productos listos para consumo tienden a presentar baja calidad nutricional por su alto contenido de azúcar, sal y grasas, además de su elevada densidad energética, especialmente cuando desplazan alimentos no procesados o mínimamente procesados combinados con ingredientes culinarios (Cárcamo et al., 2021). Esto refuerza que el crecimiento del consumo no es solo un problema de cantidad, sino de la calidad estructural del patrón dietético.

Un elemento adicional en América Latina, es el peso de las disputas regulatorias y el rol de la industria. En Chile, por ejemplo, se ha descrito cómo la categorización social de ciertos productos (como cereales ultraprocesados) y la regulación de marketing dirigido a niños (mascotas, personajes) han sido objeto de conflictos prolongados, en un contexto donde la industria busca preservar mercados y retrasar medidas normativas (Prado, 2019).

Comparación entre países de altos, medianos y bajos ingresos

La comparación por nivel de ingreso permite observar un patrón global:

- En **países de altos ingresos**, los ultraprocesados tienden a ocupar una proporción muy elevada de la ingesta energética total, con consumo masivo sostenido y altamente normalizado, especialmente en población infantil y juvenil (Quezada-Figueroa et al., 2023; Marino et al., 2021).
- En **países de ingresos medios**, como gran parte de América Latina, el crecimiento suele ser más acelerado y visible a través del aumento de ventas per cápita, expansión de categorías industriales y penetración de canales modernos de distribución, con impactos fuertes en niños y adolescentes (Castrejón et al., 2024).
- En **países de menores ingresos** (o territorios dentro de países con menor desarrollo y mayor ruralidad), el consumo puede ser comparativamente menor, pero tiende a incrementarse conforme avanza la urbanización y se expanden redes comerciales. En estos contextos, la vulnerabilidad puede expresarse tanto por limitaciones de acceso a alimentos frescos como por

la sustitución progresiva de dietas tradicionales por opciones industriales de bajo costo (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO] et al., 2023).

En conjunto, estas tendencias sugieren que el consumo de ultraprocesados se comporta como un fenómeno estructural de la modernización alimentaria: crece con la urbanización, se consolida con la expansión industrial y comercial, y se intensifica con estilos de vida acelerados. Esta lectura resulta fundamental para interpretar las tendencias nacionales y departamentales del caso peruano, y para comprender por qué las medidas centradas solo en información (como el etiquetado) suelen ser insuficientes si no se acompañan de transformaciones del entorno alimentario y de políticas integrales de regulación y prevención.

El desarrollo de este capítulo ha permitido establecer un marco teórico sólido y comprensivo sobre el consumo de productos ultraprocesados, abordándolo desde una perspectiva histórica, conceptual, nutricional, sanitaria y social. A lo largo de sus secciones, se evidenció que los alimentos ultraprocesados no constituyen un fenómeno aislado ni reciente, sino el resultado acumulativo de transformaciones profundas en los sistemas alimentarios, impulsadas por la industrialización, la urbanización acelerada y la reorganización de los mercados globales de alimentos.

Los referentes teóricos revisados muestran que la evolución del procesamiento de alimentos, inicialmente orientada a la conservación y seguridad alimentaria, derivó progresivamente hacia modelos industriales intensivos que priorizan la estandarización, la rentabilidad y la conveniencia. En este proceso, la transición nutricional se consolidó como un rasgo característico de las sociedades contemporáneas, en donde las dietas tradicionales basadas en alimentos frescos y preparaciones domésticas han sido desplazadas por formulaciones industriales densas en energía, ricas en sodio, azúcares y grasas, y pobres en fibra y micronutrientes.

El capítulo también evidenció la amplia y consistente asociación entre el consumo de ultraprocesados y múltiples patologías, entre ellas el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, diversos tipos de cáncer, la malnutrición y las alteraciones de la microbiota intestinal. La

literatura revisada demuestra que estos efectos no responden únicamente al contenido calórico de los productos, sino a la interacción compleja entre su composición nutricional, los aditivos alimentarios, los contaminantes neoformados y los cambios inducidos en los sistemas metabólicos e inmunológicos.

De manera complementaria, el examen de las tendencias globales y regionales reveló que el consumo de ultraprocesados presenta una expansión sostenida en países de altos, medianos y bajos ingresos, con particular intensidad en América Latina. Este crecimiento se asocia estrechamente a factores estructurales como la urbanización, la mayor disponibilidad comercial, la publicidad intensiva y las transformaciones en los estilos de vida, más que a decisiones individuales aisladas. En este contexto, la pandemia de COVID-19 actuó como un acelerador de patrones ya existentes, reforzando la dependencia de alimentos de larga duración y fácil preparación, por ejemplo, en el consumo de dulces, en los que se incluye el chocolate, caramelos, galletas, pasteles, tartas, postres y confitería; así como snacks, ya sean envasados, grasos o salados (De Nucci et al., 2022).

De este modo, este capítulo establece las bases teóricas indispensables para comprender el consumo de productos ultraprocesados como un fenómeno multidimensional, determinado por factores económicos, sociales, culturales y sanitarios. Este marco resulta fundamental para interpretar los hallazgos empíricos que se desarrollarán en el siguiente capítulo, dedicado al caso de estudio en el contexto peruano, donde se analizarán de manera sistemática las características del consumo, sus determinantes sociodemográficos y socioeconómicos, y sus implicancias para la salud pública nacional.

CAPÍTULO II

FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS EN LOS PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO

Los patrones de consumo alimentario no se configuran únicamente a partir de elecciones individuales o preferencias personales, sino que responden a un entramado complejo de condiciones estructurales que moldean las decisiones cotidianas de los hogares. En este sentido, los factores socioeconómicos y sociodemográficos desempeñan un rol determinante en la forma en que las personas acceden, seleccionan y consumen los alimentos, especialmente en contextos caracterizados por profundas desigualdades sociales y territoriales.

La educación, ocupación e ingresos son indicadores socioeconómicos, que pueden ser mediados por otro, aunque no suelen intercambiarse y cada uno tiene una influencia diferente en la salud (Hasanović et al., 2025). Estas variables condicionan la frecuencia de consumo, el tipo de productos adquiridos y la capacidad de priorizar alimentos frescos frente a opciones industrializadas.

Los factores sociodemográficos interactúan con dinámicas culturales y roles sociales que afectan la organización de la alimentación en los hogares. De igual modo, la educación formal, si bien amplía el acceso a la información nutricional, no garantiza necesariamente decisiones alimentarias más saludables (Fernández, 2023).

Desde una perspectiva de salud pública, comprender la influencia de estos factores resulta esencial para interpretar las desigualdades en el consumo alimentario y su relación con la carga de enfermedades crónicas no transmisibles. Las brechas socioeconómicas y territoriales no solo determinan qué se consume, sino también la exposición diferencial a riesgos nutricionales, configurando escenarios de vulnerabilidad que se reproducen a lo largo del tiempo (Elizabeth et al., 2020).

En este capítulo, se analizan de manera sistemática los principales factores socioeconómicos y sociodemográficos que inciden en los patrones de consumo alimentario, con especial énfasis en su vínculo con la adquisición y consumo de productos ultraprocesados. Este abordaje teórico permitirá comprender cómo las condiciones estructurales del contexto peruano influyen en las decisiones alimentarias y servirá de base para el análisis empírico del caso de estudio desarrollado en los capítulos posteriores.

2.1 REFERENTES TEÓRICOS DE LOS DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS DEL CONSUMO ALIMENTARIO

El análisis del consumo alimentario requiere un enfoque teórico que trascienda la visión reduccionista basada exclusivamente en elecciones individuales. Diversas corrientes de pensamiento sobre las variables socioeconómicas, en la nutrición y en la salud pública coinciden en que las prácticas alimentarias están profundamente condicionadas por factores socioeconómicos y sociodemográficos que configuran las oportunidades, restricciones y significados asociados a la alimentación cotidiana. Desde esta perspectiva, el consumo de alimentos se entiende como un fenómeno socialmente construido, influido por estructuras económicas, dinámicas laborales, contextos culturales y características poblacionales específicas.

Los referentes teóricos sobre los determinantes del consumo alimentario destacan que variables como el ingreso, la educación, el empleo, el lugar de residencia y la composición del hogar actúan como mediadores clave en el acceso a los alimentos y en la calidad de la dieta. Estos factores no solo determinan la capacidad adquisitiva de los hogares, sino también el tiempo disponible para la preparación de comidas, la exposición a entornos alimentarios industrializados y la dependencia de productos de rápida disponibilidad. En este sentido, la desigualdad socioeconómica se traduce en patrones diferenciados de consumo, donde los alimentos ultraprocesados adquieren mayor relevancia en contextos de limitaciones materiales o de alta. Su respectiva desigualdad en dicha variable, logra asociarse con el nivel educativo y la inseguridad alimentaria del hogar, lo que afecta la ingesta de alimentos ultraprocesados (Keho & Echui, 2011).

Asimismo, los enfoques sociodemográficos subrayan la importancia de considerar el género, la edad y el ciclo de vida como variables que influyen en la organización de la alimentación dentro de los hogares. De todas formas, las normas culturales y entornos alimentarios influyen de manera significativa en las elecciones alimentarias, lo que destaca su beneficio para las intervenciones nutricionales personalizadas (Górka-Chowanec et al., 2024).

Es así como, las expectativas sociales asociadas a cada grupo poblacional generan prácticas alimentarias específicas, que pueden favorecer o limitar la adopción de hábitos saludables. Estos determinantes interactúan con el contexto económico y territorial, produciendo efectos acumulativos sobre el comportamiento alimentario.

Desde la salud pública, los marcos teóricos contemporáneos enfatizan la necesidad de comprender estos determinantes como parte de un sistema alimentario más amplio, donde las decisiones de consumo están influenciadas por políticas públicas, estrategias de mercado, infraestructura de distribución y procesos de urbanización. La convergencia de estos elementos contribuye a explicar por qué ciertos grupos poblacionales presentan mayor exposición a dietas basadas en productos ultraprocesados y, en consecuencia, mayores riesgos para la salud.

En esta sección se revisan y analizan los principales referentes teóricos que abordan los determinantes socioeconómicos y sociodemográficos del consumo alimentario, proporcionando un marco conceptual que permitirá interpretar las desigualdades observadas en los patrones de consumo. Este sustento teórico es fundamental para comprender el caso peruano y para contextualizar los resultados empíricos que se desarrollan en los capítulos posteriores del libro.

2.1.1. Determinantes sociales de la salud

El enfoque de los determinantes sociales de la salud constituye uno de los marcos conceptuales más relevantes para comprender cómo las condiciones sociales, económicas y ambientales influyen de manera decisiva en los patrones de consumo alimentario y, en consecuencia, en el estado de salud de la población. Desde esta perspectiva, la salud no se explica únicamente por factores biológicos o individuales, sino que es el resultado de

un entramado estructural en el que intervienen las condiciones de vida, el acceso a recursos, las oportunidades sociales y las políticas públicas que configuran el entorno cotidiano de las personas. También es necesario valorar las destrezas en la preparación de alimentos hacia opciones más saludables, analizándolo desde un ámbito de salud individualizada (Mengi, 2025).

Los determinantes sociales incluyen dimensiones como el nivel de ingresos, la educación, el empleo, la vivienda, el acceso a servicios de salud, el entorno urbano o rural y la seguridad alimentaria. Estas variables influyen directamente en la disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad de los alimentos, así como en la capacidad de los hogares para adoptar prácticas alimentarias saludables. En contextos donde predominan desigualdades socioeconómicas, la alimentación tiende a orientarse hacia productos de bajo costo, alta densidad energética y fácil acceso, características propias de los alimentos ultraprocesados, lo que incrementa el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2015a; Malo-Serrano et al., 2017).

Diversos estudios han señalado que los sistemas alimentarios contemporáneos, altamente industrializados, interactúan con los determinantes sociales generando entornos que favorecen dietas poco saludables. La urbanización acelerada, la expansión de cadenas de supermercados y tiendas de conveniencia, así como la intensificación del marketing alimentario, han modificado profundamente los entornos de consumo, especialmente en poblaciones urbanas y periurbanas. Estas transformaciones afectan de manera diferenciada a los grupos sociales, reforzando brechas en la calidad de la dieta según nivel socioeconómico, educación y territorio (Monteiro et al., 2019b; Quezada-Figueroa et al., 2023).

El nivel educativo, considerado un determinante social clave, se asocia frecuentemente con un mayor acceso a información sobre nutrición y salud. Sin embargo, la evidencia empírica muestra que un mayor nivel educativo no garantiza necesariamente decisiones alimentarias más saludables (Angelovičová et al., 2020).

Asimismo, el empleo y las condiciones laborales influyen significativamente en la alimentación. Jornadas extensas, trabajos informales o con alta carga emocional reducen el tiempo disponible para la preparación de comidas caseras y fomentan la

preferencia por alimentos listos para consumir. Este fenómeno se acentúa en hogares urbanos y en contextos de precariedad laboral, donde la conveniencia y la durabilidad de los productos se priorizan sobre su calidad nutricional (Huerta et al., 2024; García-Blanco et al., 2023).

El género también emerge como un determinante social relevante en el análisis del consumo alimentario. Estudios realizados en distintos contextos han evidenciado que, si bien el consumo de ultraprocesados es elevado en ambos sexos, existen diferencias en la frecuencia y tipo de productos consumidos, asociadas a roles sociales y dinámicas familiares (Vázquez et al., 2021; Verde et al., 2025).

Desde la salud pública, la comprensión de los determinantes sociales resulta fundamental para explicar la distribución desigual de enfermedades como la obesidad, la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial y otros trastornos metabólicos. El consumo sostenido de alimentos ultraprocesados, caracterizados por altos niveles de azúcares añadidos, grasas saturadas, sodio y aditivos, se inserta en un contexto estructural que limita las opciones saludables y refuerza conductas alimentarias de riesgo, especialmente en poblaciones vulnerables (Suksatan et al., 2022; Pagliai et al., 2021).

En el contexto latinoamericano y peruano, los determinantes sociales de la salud adquieren una relevancia particular debido a la coexistencia de procesos de modernización alimentaria con persistentes desigualdades socioeconómicas y territoriales. La heterogeneidad del país, marcada por diferencias entre zonas urbanas y rurales, niveles de ingreso y acceso a servicios, condiciona patrones de consumo diferenciados y exige un abordaje integral que reconozca la alimentación como un fenómeno social y estructural, más allá de la responsabilidad individual (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2022; Vega et al., 2023).

En otras palabras, el marco de los determinantes sociales de la salud permite comprender que el consumo de alimentos ultraprocesados no es una elección aislada, sino el resultado de condiciones sociales, económicas y ambientales que moldean las prácticas alimentarias. Hemos de mencionar que, este enfoque resulta indispensable para analizar los patrones de consumo observados en el Perú y para diseñar estrategias de intervención que aborden las causas estructurales de la mala alimentación, contribuyendo a la

reducción de las desigualdades en salud y a la promoción de sistemas alimentarios más equitativos y sostenibles.

2.1.2. Ingreso, empleo y desigualdad social

El ingreso, el empleo y la desigualdad social constituyen determinantes estructurales fundamentales para comprender los patrones de consumo alimentario y, de manera específica, la creciente incorporación de productos ultraprocesados en la dieta cotidiana. Estas variables no solo condicionan la capacidad adquisitiva de los hogares, sino que también influyen en la organización del tiempo, las prioridades de gasto, las decisiones de compra y el acceso efectivo a alimentos frescos y nutritivos (Carrillo-Alvarez et al., 2025).

El nivel de ingreso se ha identificado como un factor clave en la selección de alimentos. En contextos de mayores ingresos, los hogares presentan una mayor exposición a una amplia oferta alimentaria, incluyendo productos ultraprocesados promovidos por estrategias de marketing intensivas y una alta disponibilidad en entornos urbanos. No obstante, la evidencia demuestra que un mayor poder adquisitivo no se traduce necesariamente en una alimentación más saludable. Por el contrario, en varios países de ingresos medios y altos, el aumento del ingreso se ha asociado con una mayor compra de alimentos listos para el consumo, bebidas azucaradas y productos industrializados, debido a su conveniencia, estatus simbólico y adaptación a estilos de vida acelerados (Khandpur et al., 2020; Gotthelf et al., 2019; Quezada-Figueroa et al., 2023).

En los hogares de menores ingresos, la desigualdad económica limita el acceso regular a alimentos frescos como frutas, verduras, carnes de calidad y productos mínimamente procesados. En estos contextos, los alimentos ultraprocesados suelen percibirse como opciones accesibles, de bajo costo relativo por porción, con mayor vida útil y fácil almacenamiento, características que resultan funcionales ante la inseguridad alimentaria y la inestabilidad económica. Estudios realizados en América Latina evidencian que la inseguridad alimentaria leve, moderada o severa se asocia con una reducción del consumo de alimentos recomendables y, en algunos casos, con una

dependencia mayor de productos ultraprocesados cuando estos representan la alternativa más viable (Lozano, 2022; Vázquez, 2023).

El empleo y las condiciones laborales influyen de manera directa en los hábitos alimentarios. Jornadas extensas, empleos informales, trabajos con alta carga física o emocional y la precarización laboral reducen el tiempo disponible para la preparación de alimentos en el hogar. Esta situación favorece la preferencia por comidas rápidas, alimentos listos para consumir y productos industrializados que requieren mínima preparación. Investigaciones en distintos contextos han demostrado que las personas económicamente activas, especialmente en zonas urbanas, presentan una mayor frecuencia de consumo de ultraprocesados en comparación con poblaciones con rutinas laborales menos exigentes o con mayor disponibilidad de tiempo doméstico (Moreno et al., 2021; Ramírez, 2022).

La desigualdad social amplifica estas dinámicas al generar entornos alimentarios diferenciados según el territorio y la clase social. En áreas urbanas con mayor densidad comercial, la presencia de supermercados, tiendas de conveniencia, cadenas de comida rápida y servicios de entrega a domicilio incrementa la exposición constante a productos ultraprocesados. En contraste, las zonas rurales o con menor desarrollo comercial suelen mantener prácticas culinarias más tradicionales y una mayor dependencia de alimentos locales, aunque no están exentas de la expansión progresiva de productos industrializados (Khandpur et al., 2020; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2015b).

Durante períodos de crisis económica y social, como la pandemia de COVID-19, las desigualdades preexistentes se intensificaron. La pérdida de empleo, la reducción de ingresos y la incertidumbre económica modificaron las decisiones de compra de numerosos hogares, orientándolos hacia productos de mayor durabilidad y menor riesgo de desabastecimiento. En este contexto, los ultraprocesados adquirieron un rol funcional en la canasta alimentaria, incluso en hogares donde su consumo era previamente ocasional, evidenciando cómo las condiciones estructurales influyen en la dieta más allá de las preferencias individuales (Bastos, 2023; Ramírez, 2022).

Asimismo, la desigualdad de género se intersecta con el ingreso y el empleo, influyendo así, en la alimentación del hogar. En hogares con jefatura femenina,

especialmente en contextos de pobreza y empleo informal, se ha observado una mayor vulnerabilidad en la compra de alimentos ultraprocesados, asociada a la sobrecarga laboral y la necesidad de priorizar alimentos económicos y de rápida preparación (Vázquez, 2023). Estas dinámicas reflejan cómo las desigualdades sociales estructurales se traducen en patrones alimentarios diferenciados.

En el contexto peruano, los datos provenientes de la ENAHO muestran que en 2009 el consumo de productos ultraprocesados atravesó todos los estratos socioeconómicos en familias agricultoras, aunque estas redujeron la compra de dichos alimentos en 2019. Esta relación no es lineal ni homogénea, ya que factores tales como el dominio geográfico y el gasto mensual son distintos en cada persona que participó en dicho estudio (Aparco et al., 2023).

Es así como, con base en lo anteriormente mencionado, afirmamos que el análisis del ingreso, el empleo y la desigualdad social permite comprender que el consumo de alimentos ultraprocesados no responde únicamente a elecciones individuales, sino que está profundamente condicionado por las estructuras económicas y laborales que configuran la vida cotidiana; por lo tanto, reconocer estas dinámicas resulta esencial para el diseño de políticas públicas y estrategias de intervención que busquen reducir las brechas alimentarias, promover dietas saludables y enfrentar de manera integral las desigualdades en salud asociadas a la modernización de los sistemas alimentarios.

2.1.3. Educación y comportamiento alimentario

La educación constituye uno de los determinantes sociodemográficos más relevantes en el análisis del comportamiento alimentario, ya que, influye tanto en el acceso a la información como en la capacidad de interpretar, valorar y aplicar conocimientos relacionados con la salud y la nutrición. No obstante, la relación entre nivel educativo y consumo de alimentos no es lineal ni necesariamente protectora frente a prácticas alimentarias poco saludables, especialmente en contextos donde predominan sistemas alimentarios altamente industrializados (Górka-Chowanec et al., 2024).

Desde un enfoque teórico, la educación se asocia con el desarrollo de habilidades cognitivas que permiten comprender mensajes nutricionales, interpretar el etiquetado de

los alimentos y reconocer los riesgos asociados al consumo excesivo de productos ultraprocesados. Sin embargo, diversos estudios han demostrado que un mayor nivel educativo no garantiza decisiones alimentarias más saludables, debido a la influencia simultánea de factores laborales, económicos, culturales y ambientales que condicionan la vida cotidiana (Chipana & Quispe, 2022; Moreno-Altamirano et al., 2021).

En poblaciones con bajo nivel educativo, se ha identificado una mayor probabilidad de no cumplir con las recomendaciones nutricionales, particularmente en el consumo de frutas y verduras, lo que incrementa la dependencia de alimentos ultraprocesados de bajo costo y alta disponibilidad. En el Perú, el análisis de datos de la ENDES evidenció que las personas con menor nivel educativo, residentes en zonas rurales y pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos, presentan mayores dificultades para alcanzar patrones alimentarios saludables, lo que incrementa el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (Chipana & Quispe, 2022). Estas limitaciones no responden únicamente a la falta de conocimiento, sino también a restricciones estructurales que afectan el acceso a alimentos frescos.

Por otro lado, investigaciones realizadas en contextos urbanos muestran que los grupos con educación secundaria completa, estudios técnicos o formación universitaria presentan, en muchos casos, mayores niveles de consumo de productos ultraprocesados. Este fenómeno se explica por estilos de vida acelerados, mayor inserción en el mercado laboral, jornadas extensas y menor tiempo disponible para la preparación de alimentos en el hogar. Estudios en padres de familia y estudiantes universitarios evidencian que la practicidad, la accesibilidad y la preferencia por alimentos listos para el consumo influyen más en la decisión de compra que el conocimiento nutricional adquirido a lo largo de la formación académica (Moreno-Altamirano et al., 2021; Ramírez, 2022).

En el contexto latinoamericano, se ha observado que los niveles educativos intermedios y altos se asocian con una mayor exposición a entornos alimentarios urbanos caracterizados por una alta densidad de productos ultraprocesados. Khandpur et al. (2020) identificaron que, en Colombia, el consumo de ultraprocesados aumenta conforme se incrementa el nivel socioeconómico y educativo, especialmente en zonas urbanas, donde los niños y adolescentes de hogares con mayor escolaridad presentan una mayor ingesta

de snacks, bebidas azucaradas y productos industrializados. Este patrón refleja que la educación, al interactuar con el entorno, puede favorecer conductas alimentarias poco saludables cuando no existen políticas regulatorias eficaces.

Asimismo, la educación temprana y el entorno escolar desempeñan un rol clave en la formación de hábitos alimentarios. Diversos estudios indican que los hábitos adquiridos durante la infancia y adolescencia tienden a mantenerse en la vida adulta, especialmente cuando están reforzados por el entorno familiar y social. Sin embargo, la exposición temprana a productos ultraprocesados en escuelas, quioscos y espacios recreativos debilita el efecto protector que podría tener la educación nutricional formal (Arafa et al., 2024; Sánchez et al., 2022).

La pandemia de COVID-19 puso en evidencia las limitaciones del nivel educativo como único factor explicativo del comportamiento alimentario. A pesar de contar con información suficiente sobre los riesgos asociados a una dieta poco saludable, numerosos grupos con educación superior mantuvieron o incrementaron su consumo de ultraprocesados durante el confinamiento, influenciados por el estrés, la incertidumbre económica y la reorganización de la vida laboral y familiar (Ramírez, 2022; Bastos, 2023). Este contexto refuerza la idea de que el conocimiento nutricional es una condición necesaria, pero no suficiente, para modificar patrones de consumo.

Desde una perspectiva de salud pública, los estudios coinciden en que las intervenciones basadas exclusivamente en educación nutricional tienen un impacto limitado si no se acompañan de cambios estructurales en los entornos alimentarios. La evidencia demuestra que, incluso en poblaciones con altos niveles educativos, las estrategias de marketing, la disponibilidad masiva de ultraprocesados y la normalización social de su consumo superan la influencia del conocimiento formal sobre nutrición (Monteiro et al., 2019a; Campos et al., 2024).

Si bien es cierto que, la educación influye en el comportamiento alimentario de manera compleja y contextual, y que facilita el acceso a información y el desarrollo de capacidades críticas, es cierto también que, su efecto está mediado por factores económicos, laborales, territoriales y culturales que pueden neutralizar o incluso contradecir su potencial protector. Por lo tanto, comprender esta relación es fundamental

para el análisis del consumo de productos ultraprocesados, ya que permite reconocer que la modificación de hábitos alimentarios requiere intervenciones integrales que articulen educación, políticas públicas, regulación del mercado y transformación de los entornos alimentarios.

2.1.4. Urbanización y entorno alimentario

La urbanización constituye uno de los procesos estructurales más influyentes en la configuración de los patrones alimentarios contemporáneos. El crecimiento acelerado de las ciudades, junto con la expansión de la infraestructura comercial y la industrialización del sistema alimentario, ha transformado profundamente la forma en que las personas acceden, selecciona y consumen los alimentos. En este contexto, el entorno alimentario urbano se caracteriza por una alta disponibilidad de productos ultraprocesados, lo que condiciona las decisiones de consumo más allá de las preferencias individuales. La publicidad de alimentos ultraprocesados en medios digitales puede influir en las decisiones de compra, y también modificar los hábitos de alimentación (Curone-Prieto, 2025).

Desde una perspectiva teórica, el entorno alimentario se define como el conjunto de condiciones físicas, económicas, políticas y socioculturales que influyen en la elección de alimentos. En las zonas urbanas, estos entornos suelen estar dominados por supermercados, tiendas de conveniencia, cadenas de comida rápida, quioscos y máquinas expendedoras, donde los productos ultraprocesados ocupan un lugar central debido a su larga vida útil, facilidad de almacenamiento y elevada rentabilidad comercial (Monteiro et al., 2019a). Esta configuración limita la presencia relativa de alimentos frescos y mínimamente procesados, especialmente en barrios de ingresos medios y bajos.

Diversos estudios internacionales han demostrado que el grado de urbanización se asocia positivamente con un mayor consumo de ultraprocesados. Investigaciones realizadas en América Latina evidencian que los hogares ubicados en áreas urbanas presentan una mayor ingesta calórica proveniente de estos productos en comparación con los hogares rurales, donde aún persisten prácticas culinarias tradicionales y un mayor consumo de alimentos frescos (Khandpur et al., 2020; Gotthelf et al., 2019). Este patrón

se explica por la mayor densidad comercial, la publicidad intensiva y la mayor penetración de la industria alimentaria en las ciudades.

En el caso peruano, los datos de la investigación en donde utilizaron los datos de la ENAHO muestran diferencias consistentes en zonas rurales. Aparco et al. (2023), señala que a pesar de que no hubo un aumento en el gasto destinado a adquirir en AUP, se requirió orientar a los agricultores familiares hacia una asignación más detallada de los recursos económicos enfocados a los alimentos de mayor valor nutricional, porque comprender las modificaciones en la dieta de ellos resulta relevante desde diversas perspectivas, las cuales han sido documentadas en otros contextos internacionales.

La expansión de formatos comerciales modernos, como supermercados, tiendas mayoristas y cadenas de conveniencia, han reforzado este proceso. La estandarización de la oferta alimentaria y la introducción de marcas globales han contribuido a la homogeneización de los hábitos de consumo, reduciendo la diversidad alimentaria local. Además, el crecimiento de los servicios de entrega a domicilio y plataformas digitales han intensificado la exposición a productos ultraprocesados, facilitando su compra impulsiva y su consumo frecuente, especialmente en contextos urbanos (Bastos, 2023).

El entorno alimentario urbano también interactúa con las condiciones laborales propias de las ciudades. Las largas jornadas de trabajo, el tiempo de desplazamiento y la sobrecarga de responsabilidades domésticas limitan la posibilidad de preparar alimentos en el hogar, favoreciendo la elección de productos listos para consumir. Estudios realizados en hogares urbanos con jefatura femenina evidencian que la falta de tiempo y la necesidad de alimentos de rápida preparación incrementan la dependencia de ultraprocesados, incluso en familias conscientes de sus efectos negativos sobre la salud (Vázquez, 2023; Moreno-Altamirano et al., 2021).

La pandemia de COVID-19 reforzó el impacto del entorno urbano sobre el consumo alimentario. Durante los períodos de confinamiento, las restricciones de movilidad y el cierre temporal de mercados tradicionales dificultaron el acceso a alimentos frescos, mientras que los productos ultraprocesados, por su mayor vida útil y disponibilidad en comercios formales, se consolidaron como una opción prioritaria en las ciudades. Este fenómeno fue más evidente en áreas urbanas densamente pobladas, donde

la logística de distribución favoreció la continuidad de la oferta industrializada (Ramírez, 2022; OPS, 2022).

Desde el enfoque de salud pública, la evidencia señala que los entornos urbanos tienden a convertirse en espacios obesogénicos, es decir, contextos que promueven de manera estructural el consumo de alimentos de baja calidad nutricional y el sedentarismo. La normalización social del consumo de ultraprocesados, reforzada por la publicidad y la disponibilidad permanente, reduce la capacidad de elección saludable, incluso en poblaciones con adecuado nivel educativo (Ponce et al., 2024).

En otras palabras, la urbanización no solo modifica los patrones de consumo alimentario, sino que reconfigura los entornos en los que se toman las decisiones alimentarias. El mayor consumo de productos ultraprocesados en zonas urbanas responde a una combinación de factores estructurales: disponibilidad comercial, organización del tiempo, estrategias de mercado y transformaciones culturales. Es por ello que, comprender esta dinámica es esencial no solo para analizar las desigualdades territoriales en el consumo alimentario, sino también para diseñar políticas públicas que promuevan entornos urbanos más saludables, equitativos y sostenibles.

2.1.5. Género, roles sociales y consumo alimentario

El género y los roles sociales asociados, constituyen determinantes fundamentales en el análisis del consumo alimentario, ya que, influyen de manera directa en la organización del tiempo, la distribución de responsabilidades domésticas, la toma de decisiones de compra y las prácticas cotidianas de alimentación. Estas dinámicas no responden únicamente a diferencias biológicas entre hombres y mujeres, de ser el caso, en alteraciones en los mecanismos de regulación del apetito y favoreciendo la acumulación de grasa visceral teniendo en cuenta las diferencias hormonales y metabólicas en hombres y mujeres (Lee et al., 2025), sino que están profundamente condicionadas por construcciones sociales, culturales y económicas que moldean los comportamientos alimentarios a lo largo del ciclo de vida.

Desde un enfoque teórico, el género se reconoce como una categoría social que estructura desigualdades en el acceso a recursos, oportunidades y cargas de trabajo. En el

ámbito alimentario, estas desigualdades se expresan en la asignación histórica del rol de cuidado y provisión de alimentos a las mujeres, quienes suelen asumir la responsabilidad principal de la compra, preparación y distribución de los alimentos en el hogar. Sin embargo, en contextos contemporáneos marcados por la inserción creciente de las mujeres en el mercado laboral, este rol tradicional se ve tensionado por la doble carga de trabajo remunerado y no remunerado, lo que repercute directamente en las decisiones alimentarias (Vázquez, 2023; Moreno-Altamirano et al., 2021).

Diversos estudios empíricos evidencian que las mujeres presentan, en muchos contextos, un mayor consumo de productos ultraprocesados, especialmente en hogares urbanos y nucleares. Este patrón se asocia a la necesidad de optimizar el tiempo disponible, priorizando alimentos de rápida preparación, larga duración y fácil acceso, en respuesta a jornadas laborales extensas y a la sobrecarga de tareas domésticas. Investigaciones realizadas en hogares vulnerables con jefatura femenina muestran que, aunque las mujeres reconocen los riesgos asociados a los ultraprocesados, la practicidad y el costo continúan siendo criterios centrales en la elección de alimentos (Vázquez, 2023).

En el contexto peruano, los resultados basados en la ENAHO indican que el consumo de productos ultraprocesados es ligeramente mayor en mujeres que en hombres a lo largo del período analizado. Esta diferencia se mantiene relativamente constante entre 2018 y 2022, y se intensifica en zonas urbanas, donde las dinámicas laborales y familiares generan mayores presiones sobre el tiempo destinado a la alimentación. Estos hallazgos coinciden con estudios internacionales que señalan una mayor exposición de las mujeres a entornos alimentarios industrializados, especialmente cuando desempeñan simultáneamente roles productivos y reproductivos (Bastos, 2023; Ramírez, 2022).

No obstante, la relación entre género y consumo alimentario no es homogénea ni universal. En algunos estudios realizados en América Latina, no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en el consumo total de ultraprocesados, lo que sugiere que el género interactúa con otros factores como la edad, el nivel socioeconómico, el entorno urbano-rural y la composición del hogar (Khandpur et al.,

2020). En estos casos, el entorno alimentario y la disponibilidad comercial parecen ejercer una influencia más determinante que el género por sí solo.

Los roles sociales también influyen en la socialización temprana de los hábitos alimentarios. En muchos hogares, las mujeres cumplen un rol central en la formación de las preferencias alimentarias de niños y adolescentes, lo que puede reproducir patrones de consumo de ultraprocesados cuando estos productos forman parte habitual de la dieta familiar. Estudios en padres y madres de familia evidencian que la elección de alimentos suele responder a las preferencias de los hijos, la accesibilidad del producto y su disponibilidad inmediata, factores que refuerzan el consumo de bebidas azucaradas, galletas y snacks industrializados (Moreno-Altamirano et al., 2021).

La pandemia de COVID-19 profundizó las desigualdades de género en el ámbito alimentario. Durante el confinamiento, las mujeres asumieron una mayor carga de trabajo doméstico y de cuidado, al mismo tiempo que enfrentaban estrés emocional, inseguridad económica y reorganización del trabajo. Este contexto favoreció un mayor consumo de ultraprocesados como estrategia de afrontamiento y adaptación a la crisis, tanto por su facilidad de almacenamiento como por su capacidad de responder a demandas alimentarias inmediatas (Ramírez, 2022; Bastos, 2023).

Desde la perspectiva de la salud pública, es relevante considerar que las mujeres presentan una mayor susceptibilidad a ciertas patologías asociadas al consumo de ultraprocesados, como la obesidad, especialmente en etapas como la edad reproductiva, donde influyen factores hormonales, sociales y emocionales. Estudios recientes en América Latina señalan que las mujeres muestran mayores tasas de obesidad que los hombres, lo que se vincula con patrones alimentarios, estrés crónico y desigualdades estructurales en el acceso a estilos de vida saludables (Verde et al., 2025).

En conjunto, el consumo alimentario desde una perspectiva de género no puede entenderse como una simple diferencia entre hombres y mujeres, sino como el resultado de roles sociales, cargas de trabajo, condiciones laborales y expectativas culturales que influyen en la toma de decisiones alimentarias. El análisis del consumo de productos ultraprocesados requiere, por tanto, incorporar un enfoque de género que permita comprender cómo estas desigualdades estructurales configuran los hábitos alimentarios y

contribuyen a la reproducción de riesgos para la salud. Este enfoque resulta clave para el diseño de políticas públicas y estrategias de intervención que reconozcan las realidades diferenciadas de mujeres y hombres en los sistemas alimentarios contemporáneos.

2.1.6. Familia, estructura del hogar y alimentación

La familia y la estructura del hogar constituyen espacios centrales donde se configuran, reproducen y transforman los hábitos alimentarios. Las decisiones relacionadas con la compra, preparación y consumo de alimentos no se toman de manera aislada, sino que están profundamente influenciadas por la composición del hogar, las relaciones entre sus miembros, la distribución de roles y las dinámicas económicas y emocionales que lo atraviesan. En este sentido, el hogar funciona como un entorno alimentario primario que condiciona la exposición y el consumo de productos ultraprocesados, por el cual sería beneficioso identificar periodos críticos en donde se desarrolla la exposición a los ultraprocesados porque llega a ser riesgosa y vulnerable transformándolo en adicción de su consumo constante (Safe Food Advocacy Europe, 2025).

Desde una perspectiva teórica, la familia es el principal agente de socialización alimentaria. Es en el hogar donde se aprenden las primeras preferencias, prácticas culinarias y significados culturales asociados a la comida. Los hábitos adquiridos en la infancia tienden a mantenerse en la adolescencia y la adultez, especialmente cuando están reforzados por rutinas familiares estables y por la disponibilidad constante de determinados tipos de alimentos (Sánchez et al., 2022). Cuando los productos ultraprocesados forman parte habitual de la dieta familiar, se normaliza su consumo y se reduce la percepción de riesgo asociada a ellos.

La estructura del hogar, nuclear, extendido, monoparental o unipersonal, influye de manera significativa en los patrones de consumo alimentario. Diversos estudios muestran que los hogares nucleares, especialmente aquellos con presencia de niños y adolescentes, presentan mayores niveles de consumo de productos ultraprocesados. Esto se relaciona con la necesidad de satisfacer demandas alimentarias inmediatas, las preferencias de los menores y la influencia del marketing dirigido a la infancia, que promueve snacks, bebidas azucaradas y alimentos listos para consumir, ya que distintos

factores, como la composición nutricional del producto final, los aditivos, los materiales de contacto y los contaminantes neoformados, afectan el estado de salud de las personas (Moreno-Altamirano et al., 2021; Srouf et al., 2019).

En hogares monoparentales o con jefatura femenina, se ha identificado una mayor vulnerabilidad al consumo de ultraprocesados. Vázquez (2023) señala que, en contextos de pobreza y marginación social, donde la jefa del hogar asume simultáneamente la provisión económica y las labores domésticas, la elección de alimentos suele priorizar el bajo costo, la durabilidad y la facilidad de preparación. Estas condiciones favorecen la incorporación de productos ultraprocesados en la dieta cotidiana, aun cuando no constituyen la base principal de la alimentación.

El tamaño del hogar y el número de integrantes también influyen en las decisiones alimentarias. Familias numerosas tienden a optar por productos de mayor rendimiento y menor costo por porción, características que suelen cumplir los ultraprocesados. Además, la presencia de miembros con enfermedades crónicas incrementa la complejidad de la alimentación familiar, ya que, paradójicamente, algunos hogares con personas enfermas mantienen o incluso incrementan el consumo de ultraprocesados debido a limitaciones económicas, estrés emocional y falta de tiempo para la preparación de dietas específicas (Vázquez, 2023; Bastos, 2023).

El informe de la Organización Panamericana de la Salud evidenció que hubo un crecimiento acelerado en las ventas de alimentos y bebidas ultraprocesadas en varios países de América Latina, incluido Perú, con un aumento del 8,3% entre 2009 y 2014 y una proyección adicional del 9,2% entre 2014 y 2019. Esta expansión desproporcionada en comparación con otros grupos de alimentos, ha generado consecuencias preocupantes para la salud poblacional. El estudio, fue basado en el análisis de 250 productos pertenecientes a 89 categorías y centrado en siete países que concentran el 80% de la población regional, identificando un alto contenido de azúcares libres, grasas y sodio como factores críticos. Asimismo, destaca el papel determinante del marketing y la escasa regulación del mercado, subrayando la necesidad urgente de regulaciones gubernamentales (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2019).

La pandemia de COVID-19 puso en evidencia el papel central del hogar en la configuración del consumo alimentario. Durante los períodos de confinamiento, las familias enfrentaron restricciones de movilidad, dificultades de acceso a alimentos frescos y la necesidad de almacenar productos de larga duración. En este contexto, los ultraprocesados adquirieron un rol protagónico en la canasta básica familiar, incluso en hogares donde su consumo era previamente ocasional. El estrés, la incertidumbre económica y la convivencia prolongada intensificaron la demanda de alimentos prácticos y de rápida disponibilidad (Ramírez, 2022; Bastos, 2023).

Asimismo, la dinámica emocional dentro del hogar influye en el consumo alimentario. Estudios señalan que situaciones de estrés, ansiedad o conflictos familiares pueden reforzar conductas alimentarias compensatorias, incrementando la preferencia por productos altamente palatables, ricos en azúcares y grasas, características propias de los ultraprocesados. Estas conductas no solo afectan a los adultos, sino que también modelan las prácticas alimentarias de niños y adolescentes, consolidando patrones poco saludables a largo plazo (Naranjo, 2025).

De este modo, comprender la relación entre familia, estructura del hogar y alimentación resulta fundamental para diseñar intervenciones eficaces. La evidencia sugiere que las políticas y programas orientados a reducir el consumo de ultraprocesados deben incorporar enfoques familiares, promoviendo entornos domésticos que faciliten la preparación y el consumo de alimentos frescos, culturalmente pertinentes y nutricionalmente adecuados.

En base a todo lo expuesto, no nos ha de sorprender afirmar que, la familia y la estructura del hogar actúan como determinantes clave del consumo de productos ultraprocesados. Las decisiones alimentarias están mediadas por la composición familiar, la distribución de roles, las condiciones económicas y las dinámicas emocionales del hogar; y por ello, reconocer estas interacciones nos permite confirmar que el consumo de ultraprocesados no es únicamente una elección individual, sino el resultado de procesos sociales y familiares más amplios que configuran los patrones alimentarios contemporáneos.

2.1.7. Estrés laboral, tiempo disponible y decisiones de compra

El estrés laboral y la disponibilidad de tiempo constituyen factores determinantes en la configuración de las decisiones de compra y consumo alimentario en las sociedades contemporáneas. En contextos caracterizados por el estilo de vida, debido a jornadas extensas, inestabilidad laboral y creciente presión productiva, la alimentación se ve subordinada a las exigencias del trabajo, lo que favorece la adopción de patrones alimentarios basados en la practicidad, la rapidez y la disponibilidad inmediata (Djupegot et al., 2017). En este escenario, los productos ultraprocesados emergen como una respuesta funcional a las limitaciones temporales y emocionales que enfrentan amplios sectores de la población.

Desde un enfoque teórico, el estrés laboral se asocia con una activación sostenida de respuestas fisiológicas y psicológicas que influyen en la conducta alimentaria. La carga de trabajo, la inseguridad laboral y la conciliación entre la vida personal y profesional generan estados de fatiga y ansiedad que afectan la capacidad de planificar y preparar alimentos saludables. En estas condiciones, las decisiones de compra tienden a orientarse hacia productos que requieren un mínimo esfuerzo cognitivo y físico, características propias de los ultraprocesados (Lemos et al., 2022).

Diversos estudios empíricos muestran que las personas con empleo formal, jornadas laborales prolongadas y responsabilidades múltiples presentan mayores niveles de consumo de productos ultraprocesados. En investigaciones realizadas en América Latina, se ha observado que la población económicamente activa consume con mayor frecuencia alimentos altos en azúcares, grasas y sodio, especialmente en contextos urbanos donde la oferta de alimentos listos para consumir es amplia y permanente (Vázquez et al., 2021; Bastos, 2023). Este patrón no solo responde a la falta de tiempo, sino también a la necesidad de compensación emocional frente al estrés cotidiano.

El estrés laboral también interactúa con factores emocionales que influyen en la conducta alimentaria. Estudios recientes indican que el consumo de productos ultraprocesados puede funcionar como una estrategia de afrontamiento frente al estrés, la ansiedad y la fatiga mental, reforzando conductas impulsivas y compensatorias. Durante períodos de alta carga emocional, como crisis económicas o sanitarias, esta tendencia se

intensifica, aumentando la frecuencia de consumo de alimentos altamente palatables (Bastos, 2023; Ramírez, 2022).

La pandemia de COVID-19 acentuó la relación entre estrés laboral, tiempo disponible y decisiones de compra. El teletrabajo, el desempleo parcial y la reorganización de las dinámicas laborales generaron una difuminación de los límites entre el espacio laboral y el doméstico, incrementando la sensación de agotamiento y estrés. En este contexto, muchas personas priorizaron alimentos de rápida preparación y larga duración, consolidando el consumo de ultraprocesados como parte de la rutina diaria (Ramírez, 2022). Aunque el tiempo de permanencia en el hogar aumentó, la carga emocional y la incertidumbre limitaron la adopción de prácticas alimentarias más saludables.

Asimismo, la disponibilidad de tiempo se encuentra estrechamente relacionada con el género y la estructura del hogar. Las mujeres, en particular, enfrentan una mayor carga de trabajo no remunerado, lo que restringe aún más el tiempo destinado a la planificación y preparación de alimentos. Esta situación refuerza la dependencia de productos ultraprocesados como una solución pragmática frente a la sobrecarga de responsabilidades laborales y domésticas (Vázquez, 2023).

Desde la perspectiva de la salud pública, la evidencia sugiere que las intervenciones orientadas a modificar el comportamiento alimentario deben considerar el contexto laboral y las condiciones de tiempo de la población. Estrategias centradas únicamente en la educación nutricional resultan insuficientes si no se abordan las causas estructurales que limitan la capacidad de elegir alimentos saludables. La promoción de entornos laborales que faciliten el acceso a opciones alimentarias saludables, así como políticas que favorezcan la conciliación entre trabajo y vida personal, son componentes clave para reducir la dependencia de ultraprocesados.

Así, el estrés laboral y la disponibilidad de tiempo influyen de manera decisiva en las decisiones de compra y consumo alimentario. La elección de productos ultraprocesados responde, en gran medida, a la necesidad de adaptarse a ritmos de vida exigentes y emocionalmente demandantes. Comprender esta relación permite contextualizar el consumo de ultraprocesados como un fenómeno estructural, vinculado

a la organización del trabajo y a las condiciones de vida, más que como una simple preferencia individual.

2.2 NOCIONES BÁSICAS DE LAS DIMENSIONES E INDICADORES

El análisis de los factores socioeconómicos y sociodemográficos constituye un eje central para comprender los patrones de consumo alimentario en las sociedades contemporáneas. En el contexto del consumo de productos ultraprocesados, las variables socioeconómicas y sociodemográficas actúan como marcos estructurales que influyen en la exposición, disponibilidad y frecuencia de consumo de este tipo de alimentos.

En el análisis del consumo de productos ultraprocesados, resulta pertinente considerar de manera conjunta los factores socioeconómicos y sociodemográficos que estructuran las condiciones de vida de la población. Las variables asociadas al ingreso, la inserción laboral, el nivel educativo y la condición de pobreza influyen en la capacidad adquisitiva, la estabilidad del acceso a los alimentos y la disponibilidad de tiempo para la preparación de comidas. De forma complementaria, características como la edad, el sexo, la composición del hogar y la zona de residencia inciden en las prácticas alimentarias a través de dinámicas familiares, roles socialmente asignados y contextos territoriales por región. Los factores permiten comprender que el consumo de ultraprocesados no tiene que ser homogéneo, sino que responde a configuraciones sociales diferenciales.

Asimismo, la presencia simultánea de sobrepeso, obesidad y deficiencias nutricionales se vincula estrechamente con condiciones de pobreza, informalidad laboral, bajos niveles de protección social y cambios en la estructura familiar, lo que se refleja una transformación correlacionada con la demografía, las economías, la cultura, sistemas sociales, entre otros; que varían según su región, las tipologías urbanas e ingresos económicos (High Level of Expert son Food Security and Nutrition [HLPE], 2024).

Los estudios de las nociones básicas de los factores socioeconómicos y sociodemográficos también resultan fundamentales para el diseño de intervenciones en salud pública. Comprender cómo estas variables influyen en el consumo alimentario, permite identificar grupos poblacionales más vulnerables y orientar políticas

diferenciadas que respondan a las realidades específicas de cada territorio y grupo social. De este modo, se supera una visión homogénea del consumo y se reconoce la necesidad de enfoques integrales e intersectoriales.

En síntesis, estas nociones básicas y sociodemográficos proporcionan el marco conceptual necesario para analizar el consumo de productos ultraprocesados desde una perspectiva estructural. Estas dimensiones explican no solo quiénes consumen más ultraprocesados, sino también por qué lo hacen, en qué contextos y bajo qué condiciones sociales. Este enfoque resulta esencial para comprender las desigualdades alimentarias y para fundamentar estrategias orientadas a promover sistemas alimentarios más equitativos, saludables y sostenibles.

2.2.1. Consumo de alimentos ultraprocesados

2.2.1.1. Año de encuesta

La definición de lo que corresponde al año de encuesta está basada en el lapso de tiempo en el que se recolectó la información de la encuesta utilizada en el estudio, permitiendo comparar los resultados obtenidos entre los distintos años de evaluación (Aparco et al., 2023).

2.2.1.1.1. Proporción anual de hogares consumidores de UPF

En América Latina, y particularmente en el Perú, las desigualdades socioeconómicas y territoriales generan escenarios diferenciados de consumo alimentario. Mientras que los hogares urbanos y de mayores ingresos tienden a estar más expuestos a la oferta de productos ultraprocesados, los hogares rurales y de menores recursos enfrentan restricciones tanto en el acceso a alimentos frescos como en la diversidad alimentaria. Estas diferencias reflejan cómo los factores socioeconómicos y sociodemográficos interactúan con los sistemas de distribución alimentaria y con las políticas públicas vigentes. A pesar de los efectos negativos que causan los ultraprocesados, han podido reemplazar diversos tipos de alimentos más saludables, tales como los mínimamente procesados, las comidas preparadas al momento y la cocina tradicional (Global Food Research Program, 2023).

2.2.1.1.2. Tendencia de incremento o decremento porcentual entre 2018 y 2022

Entre los años 2018 y 2022, el país atravesó un periodo de cambios significativos que impactaron directamente en los hábitos de consumo de los hogares. A la tendencia previa de incremento en la disponibilidad y consumo de alimentos ultraprocesados se sumaron factores coyunturales de gran magnitud, como la crisis sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19, las restricciones a la movilidad, la inestabilidad laboral y las variaciones en los ingresos familiares, a consecuencia del aislamiento social. Por este motivo, y considerando las posibles restricciones en la compra y venta de productos ultraprocesados, resulta importante analizar cómo se vio afectada la población durante este periodo pandémico (Casas-Caruajulca et al., 2021).

2.2.1.2. Geográfica

El acceso a servicios básicos, como agua potable, saneamiento, electricidad y gas, constituye un componente esencial del bienestar social y tiene implicancias directas en la alimentación. La disponibilidad de estos servicios condiciona las posibilidades de almacenamiento, conservación y preparación de alimentos, influyendo en el tipo de productos que los hogares pueden consumir de manera regular (Escarcena, 2022).

En contextos donde el acceso a servicios básicos es limitado o irregular, los hogares tienden a priorizar alimentos que no requieren procesos complejos de preparación o conservación, lo que incrementa la dependencia de productos ultraprocesados. Por el contrario, un acceso adecuado a servicios básicos facilita la preparación de comidas caseras y el consumo de alimentos frescos, aunque este efecto también depende de otros factores como el ingreso y el tiempo disponible (Carbone et al., 2025). Así, el acceso a servicios básicos actúa como un determinante estructural que puede reforzar o mitigar la presencia de ultraprocesados en la dieta.

2.2.1.2.1. Proporción de hogares consumidores por zona de residencia (%)

La proporción de hogares consumidores por zona de residencia hace referencia al porcentaje de hogares o individuos que consumen determinados grupos de alimentos

según ubicación geográfica, ya sea urbana, rural o suburbana. Este indicador identifica diferencias en los patrones de consumo y en el acceso a los alimentos entre las distintas zonas de residencia (Darroudi et al., 2025).

2.2.1.2.2. Proporción de hogares con mayor consumo

Es la proporción de hogares con mayor consumo al porcentaje de hogares que presenta mayor frecuencia o nivel de consumo alimentario en una población determinada, identificando diferencias en las condiciones de alimentación y acceso a los alimentos

2.2.1.2.3. Proporción de hogares con menor consumo

Es el porcentaje de hogares que representan una disminución en la cantidad o calidad de alimentos consumidos, de un tipo de alimentos debido a limitaciones asociadas con la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad social (Ribeiro et al., 2025).

2.2.1.2.4. Variación porcentual en territorio peruano

Significa que en territorio peruano se identifica los cambios relativos de un indicador alimentario en diferentes dominios geográficos del país. En este sentido, puede emplearse para comprar el aumento, disminución del gasto o consumo de determinados alimentos entre regiones del Perú durante un tiempo establecido (Aparco et al., 2023).

2.2.1.2.5. Región con mayor consumo (Costa / Sierra / Selva)

La región geográfica permite analizar el consumo de productos ultraprocesados desde una perspectiva territorial, considerando las particularidades económicas, culturales y productivas de cada espacio. En el Perú, las diferencias entre costa, sierra y selva, así como entre departamentos, influyen de manera significativa en los patrones de consumo (Schwalb & Pécastaing, 2021). Variaciones en las tendencias se ven afectadas por procesos como la migración interna, el turismo y la expansión de la industria alimentaria, que tienden a homogeneizar los hábitos de consumo (OPS, 2015a). El análisis regional permite así, identificar focos de mayor riesgo y orientar intervenciones de salud pública adaptadas a las realidades territoriales.

2.2.1.3. Grupos de alimentos que aportan UPF

Se refiere a categorías de alimentos y bebidas que contiene aditivos y presentan un alto grado de procesamiento. Entre ellos se incluyen productos de panadería, cereales de desayuno, dulces, chocolates, etc (Vatavuk et al., 2025).

2.2.1.3.1. Bebidas azucaradas: gaseosas, jugos envasados

Se define el uso de bebidas azucaradas al contener azúcares añadidos o libres en su composición, incluyendo gaseosas, bebidas carbonatadas y jugos industrializados, cuyo consumo elevado es debido a sus efectos negativos para la salud (Miller et al., 2024).

2.2.1.3.2. Carnes procesadas: embutidos, enlatados (grated de atún/sardina), Nuggets

Se refiere a las carnes procesadas, por ejemplo, los embutidos, nuggets y carnes enlatadas, corresponden a productos cárnicos sometidos a un procesamiento industrial intensivo y a la incorporación de múltiples aditivos, como conservantes, potencialmente de sabor y colorantes, con el propósito de mejorar su conservación, textura y palatabilidad. Dentro de este grupo se incluyen productos como sausages, bacon, etc, se clasifican como productos cárnicos ultraprocesados debido a su amplio nivel de procesamiento industrial (Yang et al., 2025).

2.2.1.3.3. Productos lácteos industrializados

La leche y sus derivados son alimentos con alto potencial funcional, que permiten a la industria alimentaria desarrollar productos de alta calidad a través de la adición, reducción, eliminación y sustitución de diferentes componentes y/o nutrientes (Villamil et al., 2020).

2.2.1.3.4. Dulces y repostería industrial: galletas, biscochos, tortas, gelatinas

Son los dulces y productos de repostería industrial, tales como galletas, biscocho, tortas y gelatinas, aquellos que se elaboran a base de azúcar y otros ingredientes, Además,

estos productos suelen caracterizarse por presentar alto contenido de energía y azúcares añadidos (Vepsäläinen & Sonestedt, 2024).

2.2.1.3.5. Snacks y condimentos industriales: margarinas envasadas, sibarita, caramelos

Los snacks y condimentos industriales son alimentos ultraprocesados elaborados mediante procesos industriales y formulados con ingredientes y aditivos destinados a mejorar el sabor, color, textura y conservación del producto terminado. Dentro de este grupo se incluyen los snacks empaquetados, caramelos, margarinas envasadas y salsas o condimentos instantáneos (Koios et al., 2022).

2.2.2. Determinantes sociales

Los determinantes sociales de la salud son las condiciones sociales, económicas y ambientales que influyen en el estado de salud y bienestar de las personas y poblaciones. Estas condiciones producen desigualdades según el contexto social en el que se encuentran las personas (Álvarez et al., 2024).

2.2.2.1. Dimensión sociodemográfica

Las variables sociodemográficas permiten profundizar en el análisis del consumo de productos ultraprocesados al caracterizar a la población según atributos personales, familiares y territoriales. Estas variables no actúan de forma aislada, sino que interactúan con los factores sociodemográficos y con el entorno alimentario, configurando patrones diferenciados de consumo. Lo que se ve influenciado por el nivel educativo, ingreso mensual, región geográfica y la presencia de algunas comorbilidades (Cayo et al., 2024). Su estudio resulta fundamental para identificar grupos poblacionales con mayor vulnerabilidad y para comprender las desigualdades estructurales que atraviesan los hábitos alimentarios en el Perú.

2.2.2.1.1. Edad del miembro del hogar (grupos etarios)

La edad influye significativamente en los patrones de consumo alimentario, dado que cada grupo etario presenta necesidades, rutinas y niveles de autonomía distintos. En

edades tempranas, el consumo de productos ultraprocesados suele estar mediado por las decisiones del hogar, particularmente de los padres o cuidadores. En estos grupos, la exposición temprana a alimentos altamente procesados puede consolidar preferencias alimentarias que se mantienen a lo largo del ciclo de vida (Monteiro et al., 2018).

En la población joven y adulta, el consumo de ultraprocesados se asocia con estilos de vida acelerados, jornadas laborales extensas y mayor presencia en entornos urbanos (Silveira et al., 2024). En cambio, en adultos mayores, el consumo puede verse influido por factores como el estado de salud, las restricciones dietéticas y la permanencia de prácticas alimentarias tradicionales (Chen & Antonelli, 2020). Estas diferencias etarias reflejan cómo el consumo de ultraprocesados se inserta en trayectorias de vida específicas y responde a contextos sociales cambiantes.

2.2.2.1.2. Sexo del jefe o miembro del hogar

El sexo femenino y masculino de los individuos constituye una variable clave en el análisis del consumo de productos ultraprocesados, ya que se relaciona con roles sociales, responsabilidades domésticas y dinámicas laborales diferenciadas. Diversos estudios han evidenciado que las mujeres tienden a presentar un mayor consumo de productos ultraprocesados en comparación con los hombres, especialmente en contextos urbanos y en hogares con alta carga laboral y doméstica. Sin embargo, existen otros que lo contradicen, al estar de acuerdo en que los hombres consumen más ultraprocesados que las mujeres (Lee & Lee, 2025).

Este patrón puede explicarse por la combinación de múltiples factores, como la doble jornada de trabajo, el cuidado del hogar y de los miembros de la familia, así como la exposición constante a entornos comerciales donde predominan alimentos listos para el consumo. Además, las estrategias de marketing alimentario suelen estar dirigidas de manera específica a las mujeres, que puede variar la conducta alimentaria en efecto de factores socioculturales (Cayo et al., 2024). No obstante, el consumo de estos productos se presenta en ambos sexos, lo que evidencia que se trata de un fenómeno estructural más que individual.

2.2.2.1.3. Nivel educativo alcanzado

El nivel educativo es una de las variables sociodemográficas más estudiadas en relación con el comportamiento alimentario, debido a su vínculo con el acceso a información, la capacidad de interpretación de mensajes nutricionales y la toma de decisiones informadas. Sin embargo, un mayor nivel educativo no siempre se traduce en un menor consumo de productos ultraprocesados (Worsley, 2002).

En contextos urbanos, las personas con educación superior suelen presentar mayores ingresos y mayor exposición a entornos alimentarios industrializados, lo que puede incrementar el consumo de ultraprocesados a pesar de contar con mayor conocimiento nutricional. Por el contrario, los niveles educativos más bajos pueden asociarse tanto a dietas tradicionales como a una mayor dependencia de alimentos de bajo costo y alta densidad energética. Este fenómeno evidencia que el conocimiento es una condición necesaria, pero no suficiente, para modificar los hábitos alimentarios (FAO et al., 2023; Najara et al., 2020).

2.2.2.1.4. Zona de residencia

La zona de residencia constituye un determinante central en los patrones de consumo de productos ultraprocesados (McCloskey et al., 2017). Las áreas urbanas se caracterizan por una mayor densidad comercial, amplia oferta de alimentos industrializados y mayor frecuencia de estrategias de marketing, lo que favorece el consumo frecuente de ultraprocesados (Aquino-Ramírez et al., 2023).

En contraste, las zonas rurales suelen mantener prácticas culinarias más tradicionales, con mayor consumo de alimentos frescos y preparaciones caseras (Gómez et al., 2018).

2.2.2.1.5. Nivel de alfabetización

Se define como el grado de capacidad que poseen las personas para acceder, comprender, evaluar y utilizar la información asociada con la salud, con el fin de tomar decisiones adecuadas sobre el cuidado y prevención de enfermedades (Paucar et al., 2023).

2.2.2.1.6. Condición de empleo

La condición laboral de los integrantes del hogar influye de manera significativa en los patrones de consumo alimentario, especialmente a través del tiempo disponible para la compra y preparación de alimentos. La inserción en empleos formales e informales, las largas jornadas laborales y la inestabilidad ocupacional determinadas por el tiempo empleado afectan la organización de la alimentación diaria, favoreciendo el consumo de productos de rápida preparación o listos para el consumo (Chen & Antonelli, 2020).

En este sentido, las personas con empleo activo, particularmente en contextos urbanos, suelen recurrir con mayor frecuencia a productos ultraprocesados debido a la presión del tiempo, el estrés laboral y la necesidad de soluciones prácticas para la alimentación (Rama, 1997). Asimismo, el desempleo o la precariedad laboral pueden generar inseguridad alimentaria, lo que refuerza la dependencia de alimentos de bajo costo y alta densidad energética. La condición laboral, por tanto, no solo incide en el ingreso, sino también en las dinámicas cotidianas que moldean las decisiones alimentarias (Smed et al., 2018).

Por tanto, de esta forma se permiten caracterizar las condiciones materiales que influyen en el consumo de productos ultraprocesados y proporcionan un marco analítico para interpretar las desigualdades observadas entre distintos grupos poblacionales. Ello sin mencionar que, su análisis integrado resulta clave para comprender cómo las estructuras económicas y sociales inciden en los patrones alimentarios y en los riesgos asociados para la salud pública.

2.2.2.1.7. Horas de trabajo semanales

Significa la cantidad total de horas que una persona trabaja durante una semana, incluyen horas extras y trabajo nocturno. Se excluyen los tiempos de comida. Además, estas horas pueden clasificarse en rangos para identificar jornadas laborales normales o excesivas; por ejemplo, entre 36-40 horas, 41-52 horas y más de 52 horas semanales, considerando estas últimas como sobrecarga laboral (Ju et al., 2024).

2.2.2.2. Dimensión socioeconómica

Es el conjunto de condiciones sociales y económicas que influyen en la salud y calidad de vida de las personas, se incluyen factores como el nivel educativo, ingresos económicos, empleo, vivienda y capacidad de resolución de problemas financieros (Dierx y Kaser, 2022). También comprende el conjunto de condiciones sociales y económicas en las que viven las personas, el acceso a recursos y servicios, los que influyen en las desigualdades sociales y en la vulnerabilidad de la población (Bacigalupe et al., 2022).

2.2.2.2.1. Ingreso mensual del individuo

El nivel de ingresos representa uno de los determinantes socioeconómicos más relevantes en el estudio del consumo alimentario. Los ingresos del hogar influyen directamente en la capacidad adquisitiva y en la posibilidad de acceder a una mayor diversidad de alimentos. Sin embargo, un mayor ingreso no garantiza necesariamente una alimentación más saludable. En contextos urbanos y de alta disponibilidad comercial, los hogares con ingresos medios y altos tienden a presentar una mayor exposición a productos ultraprocesados, debido a su accesibilidad, conveniencia y amplia oferta en supermercados, tiendas de conveniencia y servicios de entrega a domicilio (Najara et al., 2020).

2.2.2.2.2. Condición de salud crónica

Cuando se trata de condición de salud crónica se refiere a un problema de salud prolongado que suele tener limitaciones a largo plazo y mayores necesidades de atención médica. Estas enfermedades afectan la vida de las personas en su rutina diaria, porque requieren adaptación constante a la condición de salud y pueden influir en el bienestar físico, emocional y social (Stacherl & Sauzet, 2024).

CAPÍTULO III

CASO DE ESTUDIO: CONSUMO DE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS EN EL PERÚ (2018–2022)

El análisis empírico del consumo de productos ultraprocesados resulta fundamental para comprender cómo los procesos teóricos y estructurales descritos en los capítulos anteriores se materializan en un contexto nacional específico. El Perú constituye un escenario particularmente relevante debido a las profundas desigualdades que existen en el país, las cuales, en concordancia con características sociodemográficas, inciden en que individuos de las diversas regiones presenten un menor nivel de desarrollo y bienestar (Balarin et al., 2022).

De esta forma, se evidencia que existen profundas desigualdades presentes en el Perú, las cuales se asocian con las características sociodemográficas de los individuos y sus familias, y que conducen a que las familias rurales, con acceso a la educación diversa, en contextos donde aún persisten condiciones de pobreza y restricciones, presenten consistentemente menores niveles de desarrollo y bienestar que sus pares de otros grupos más aventajados. Estos elementos configuran un entorno en el que conviven prácticas culinarias tradicionales con patrones de consumo cada vez más influenciados por la industrialización alimentaria y la expansión del mercado de productos ultraprocesados.

El presente capítulo desarrolla un caso de estudio que examina de manera sistemática las tendencias del consumo de productos ultraprocesados en el Perú durante el periodo 2018–2022, utilizando información proveniente de la Encuesta Nacional de Hogares. A través de este enfoque, se busca identificar patrones de consumo a nivel nacional y departamental, así como su relación con variables socioeconómicas y sociodemográficas clave. El análisis permite visualizar las diferencias entre zonas urbanas y rurales, entre regiones con distintos niveles de desarrollo, y entre grupos poblacionales con características heterogéneas.

Este caso de estudio no solo aporta evidencia empírica sobre la magnitud y evolución del consumo de ultraprocesados en el país, sino que también permite evaluar indirectamente el alcance de las políticas públicas implementadas en el periodo analizado, así como los efectos persistentes de la pandemia en la estructura alimentaria de los hogares. De esta manera, el capítulo constituye un puente entre el marco teórico desarrollado previamente y las reflexiones finales del libro, ofreciendo una base sólida para la discusión sobre los desafíos actuales y futuros en materia de alimentación, salud pública y equidad social en el Perú.

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO

El abordaje metodológico de este estudio fue concebido con el propósito de analizar de manera rigurosa y sistemática el comportamiento del consumo de productos ultraprocesados en el Perú, considerando la complejidad del fenómeno y su estrecha relación con factores socioeconómicos y sociodemográficos. Dado que el interés central no se orienta a establecer relaciones causales directas, sino a describir, caracterizar y comparar patrones de consumo en un periodo determinado, se optó por un diseño que permita captar la realidad alimentaria de los hogares peruanos desde una perspectiva amplia y representativa.

El diseño metodológico se sustenta en un enfoque cuantitativo, observacional y longitudinal. Este enfoque posibilita examinar la evolución del consumo de productos ultraprocesados entre los años 2018 y 2022, así como su asociación con variables estructurales como el nivel de ingresos, la educación, el empleo, el sexo, la edad y la ubicación geográfica, sin intervenir ni modificar el comportamiento de los sujetos analizados.

Asimismo, el estudio se apoya en el uso de fuentes secundarias de información provenientes de encuestas oficiales de alcance nacional, lo que garantiza un alto nivel de cobertura territorial y representatividad estadística. La utilización de bases de datos públicas permite, además, analizar el consumo alimentario desde la perspectiva del gasto y la frecuencia declarada por los hogares, reflejando prácticas reales de consumo en

contextos cotidianos y coyunturales, como el periodo previo y posterior a la pandemia de COVID-19.

El diseño metodológico integra técnicas de análisis descriptivo y procedimientos estadísticos complementarios que facilitan la identificación de patrones, diferencias y asociaciones entre grupos poblacionales (Ghanad, 2023). De esta manera, se establece una base sólida para interpretar los resultados desde un enfoque estructural y contextual, alineado con los objetivos del libro y con la necesidad de aportar evidencia empírica relevante para la discusión sobre salud pública, desigualdad social y transformación de los sistemas alimentarios en el Perú.

3.1.1. Tipo y enfoque de investigación

El tipo de investigación es básica y de corte longitudinal, ya que se observa el comportamiento del consumo de productos ultraprocesados sin intervenir directamente en las variables de estudio. El diseño longitudinal, por su parte, se refiere a que el análisis abarca un periodo de tiempo de cinco años (2018–2022), lo que permite examinar la evolución temporal del consumo a lo largo del tiempo. A través de esta metodología, se busca comparar y entender las diferencias en el consumo de estos productos entre los diversos grupos socioeconómicos y sociodemográficos en el contexto peruano.

El enfoque de esta investigación es predominantemente cuantitativo, ya que se busca obtener datos numéricos que permitan describir, analizar y comparar las tendencias del consumo de productos ultraprocesados en el Perú durante el periodo 2018–2022. A través de este enfoque, se pretende generar una comprensión objetiva y precisa de los patrones de consumo y su relación con variables socioeconómicas y sociodemográficas, como el tipo de empleo, el nivel educativo, la ubicación geográfica, entre otros.

Este diseño metodológico también emplea fuentes de datos secundarios, específicamente la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), lo que permite utilizar un conjunto de datos representativo y amplio, garantizando la validez y la generalización de los resultados a nivel nacional. Además, al utilizar información pública y disponible, se asegura que el estudio sea accesible y transparente, permitiendo una interpretación más confiable de los resultados obtenidos.

3.1.2. Nivel de investigación

El estudio es de nivel descriptivo, describiendo las características de ambas variables, tanto la dependiente e independiente, que permite resaltar las tendencias de consumo poblacional, observando los comportamientos en un lapso de tiempo determinado. De esta forma, se visualiza homogéneamente la distribución de variables. Además, la investigación se establece como descriptivo, dado que su propósito principal es caracterizar los patrones de consumo de alimentos ultraprocesados en función de diversos determinantes.

3.1.3. Diseño no experimental, observacional y de corte longitudinal

El diseño de esta investigación es no experimental, ya que no existe un tratamiento ni intervención específica y rigurosa de los datos obtenidos en la base de datos de la ENAHO. Es definida como observacional, significa que los investigadores no intervienen ni manipulan las variables de estudio. En lugar de alterar las condiciones o influir en el comportamiento de los consumidores, se observan los patrones de consumo de productos ultraprocesados tal como se presentan en la realidad. Este tipo de diseño permite estudiar fenómenos tal y como ocurren en su contexto natural, sin el riesgo de generar sesgos derivados de una intervención.

Este diseño observacional es adecuado para el análisis del consumo de productos ultraprocesados en el Perú, dado que permite documentar y analizar las conductas alimentarias de la población sin interferir en ellas. De esta manera, se facilita el estudio de cómo diversas características sociodemográficas y socioeconómicas, tales como la educación, la ubicación geográfica, y otros, influyen en las decisiones alimentarias de los hogares peruanos.

Además, la investigación se desarrolla bajo un corte longitudinal, lo que implica que los datos se recopilan a lo largo del tiempo, en este caso durante el periodo de 2018 a 2022. Este enfoque permite examinar la evolución del consumo de productos ultraprocesados a lo largo del tiempo, identificar tendencias y comparar los cambios entre diferentes grupos de la población en distintos años. El carácter longitudinal resulta especialmente relevante para comprender cómo factores como la pandemia de COVID-

19 y las transformaciones socioeconómicas influyeron en los patrones de consumo alimentario.

El corte longitudinal permite capturar la evolución del consumo a lo largo de cinco cortes anuales consecutivos (2018, 2019, 2020, 2021 y 2022), lo que posibilita identificar tendencias, fluctuaciones y cambios estructurales en los patrones alimentarios de los hogares peruanos. Al utilizar los microdatos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) en cada uno de esos años, se obtiene una visión dinámica del fenómeno que va más allá de una fotografía puntual, permitiendo comparar grupos poblacionales en distintos momentos e incorporar el efecto de eventos disruptivos como la pandemia de COVID-19.

Al ser de tipo básica, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, observacional y de corte longitudinal se permite caracterizar de manera exhaustiva y sistemática los patrones de consumo de alimentos ultraprocesados en el Perú, a partir de datos representativos y de amplia cobertura nacional, con el fin de identificar tendencias, diferencias y asociaciones clave para la salud pública y las políticas alimentarias.

3.1.4. Fuente de datos: ENAHO

La fuente de datos utilizada en el presente estudio es la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), elaborada y ejecutada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La ENAHO constituye el principal instrumento estadístico del Perú para la recopilación continua de información sobre las condiciones de vida de los hogares, incluyendo variables económicas, sociales, demográficas y de acceso a servicios básicos (INEI, 2026). Se convierte en una fuente idónea para el análisis del consumo alimentario a nivel nacional

La encuesta se aplica de manera permanente a lo largo del año y utiliza un muestreo probabilístico, estratificado, multietápico y representativo, lo que garantiza la cobertura de todos los departamentos del país y la Provincia Constitucional del Callao, que se visualizará su distribución por regiones. Esta estructura metodológica permite

realizar inferencias válidas para la población nacional, asegurando la confiabilidad de los resultados obtenidos.

Para esta investigación se emplearon los microdatos correspondientes al periodo 2018–2022, lo que permitió analizar el comportamiento del consumo de productos ultraprocesados antes, durante y después del contexto crítico generado por la pandemia de COVID-19. La utilización de un periodo amplio posibilita identificar patrones, fluctuaciones y tendencias generales en el consumo alimentario, asociadas a cambios estructurales, económicos y sociales ocurridos en el país.

Se eligieron módulos específicos de la ENAHO relacionados con el gasto del hogar, la adquisición de alimentos, el nivel de ingresos, la condición laboral, el nivel educativo, la estructura del hogar y otras variables sociodemográficas relevantes. A partir de esta información, fue posible estimar el consumo de los productos ultraprocesados, así como analizar su distribución según distintos grupos poblacionales.

El uso de datos secundarios provenientes de la ENAHO presenta varias ventajas metodológicas. En primer lugar, permite acceder a una base de datos amplia y estandarizada, reduciendo costos y tiempos de recolección. En segundo lugar, al tratarse de información pública, se garantiza la transparencia del análisis y la posibilidad de replicación de los resultados. Finalmente, el carácter oficial de la encuesta refuerza la validez externa del estudio y su utilidad para la formulación de políticas públicas en materia de salud, nutrición y seguridad alimentaria.

Cabe señalar que, si bien la ENAHO ofrece una visión integral del consumo alimentario desde el enfoque de la frecuencia de compra y la adquisición de ultraprocesados, no permite identificar con precisión la composición nutricional detallada de cada alimento ni evaluar indicadores clínicos individuales. No obstante, su alcance y representatividad la convierten en una herramienta fundamental para comprender los patrones de consumo de productos ultraprocesados en el Perú desde una perspectiva poblacional y estructural.

3.1.5. Población de estudio

La población de estudio está conformada por todos los hogares residentes en el territorio peruano que fueron encuestados por la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) durante el periodo comprendido entre los años 2018 y 2022. Esta población incluye hogares ubicados en zonas urbanas y rurales, así como en las distintas regiones geográficas del país (costa, sierra y selva), lo que permite captar la diversidad social, económica y cultural que caracteriza al Perú, en concordancia con la distribución realizada por el INEI, ya que se encuentra vinculada con la ENAHO, la cual lo divide en costa (Callao, Ica, La libertad, Lambayeque, Lima Metropolitana, Lima Provincias, Moquegua, Piura, Tacna y Tumes), sierra (Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Cusco, Junín, Paso, Puno,) y selva (Amazonas, Loreto, Ucayali, San Martín, Madre de Dios) (Sánchez, 2020). Se utilizó esta clasificación con la única condición de juntar Lima metropolitana y provincias en un mismo departamento.

Al considerar a los hogares como unidad de análisis, el estudio adopta una perspectiva integral del consumo alimentario, entendiendo que las decisiones de compra y consumo de productos ultraprocesados no responden únicamente a elecciones individuales, sino que están influenciadas por dinámicas familiares, disponibilidad económica, estructura del hogar y entorno social. De este modo, la población de estudio pretende reflejar los patrones reales de consumo en el ámbito doméstico, donde se definen las prácticas alimentarias cotidianas.

La población encuestada por la ENAHO abarca hogares con distintas características sociodemográficas, tales como sexo, edad, nivel educativo, zona de residencia y ubicación geográfica de sus integrantes, que se complementan con el conocimiento del acceso a servicios básicos. Esta heterogeneidad permite analizar el consumo de productos ultraprocesados en función de múltiples determinantes estructurales, facilitando la identificación de desigualdades y brechas sociales en los patrones alimentarios.

Asimismo, la inclusión de hogares pertenecientes a todos los departamentos del país y la Provincia Constitucional del Callao posibilita un análisis territorial detallado,

permitiendo observar diferencias en el consumo de ultraprocesados asociadas a los niveles de urbanización, la oferta alimentaria local, las prácticas culinarias tradicionales y las dinámicas de actividades económicas regionales. Esta amplitud geográfica refuerza la capacidad del estudio para generar conclusiones aplicables a nivel nacional.

Por lo tanto, la población de estudio definida garantiza una base sólida para examinar el comportamiento del consumo de productos ultraprocesados en el Perú, permitiendo comprender cómo este fenómeno se manifiesta y evoluciona en distintos contextos sociales, económicos y territoriales a lo largo del periodo analizado.

3.1.6. Muestra y tipo de muestreo

La muestra del estudio está constituida por 36 856 viviendas, seleccionadas a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) correspondiente al periodo 2018–2022. Esta muestra representa de manera adecuada a la población nacional, permitiendo realizar inferencias válidas sobre los patrones de consumo de productos ultraprocesados en los hogares peruanos.

El proceso de selección muestral se fundamenta en un muestreo probabilístico, lo que garantiza que todos los hogares del país tengan una probabilidad conocida y distinta de cero de ser incluidos en la muestra. Este enfoque fortalece la representatividad estadística de los resultados, al basarse, como habíamos mencionado antes ya, en probabilidades conocida (X. Wang, 2024).

Asimismo, la ENAHO emplea un muestreo estratificado, en el cual la población se divide previamente en estratos homogéneos según criterios geográficos y socioeconómicos, tales como región natural, departamento y área de residencia (urbana y rural). Esta estratificación permite capturar de manera más precisa las diferencias estructurales existentes entre los distintos territorios del país, asegurando una adecuada cobertura de contextos con características económicas, entorno social y geográfico diverso.

Adicionalmente, el diseño muestral es de tipo multietápico, lo que implica que la selección de las unidades de análisis se realiza en varias etapas sucesivas (Sedgwick, 2015). En una primera fase se seleccionan áreas geográficas primarias, seguidas por

unidades secundarias y, finalmente, los hogares que conforman la muestra definitiva. Este procedimiento optimiza el trabajo de campo, reduce costos operativos y mantiene la calidad estadística de la información recolectada.

La combinación del muestreo probabilístico, estratificado y multietápico permite que la muestra refleje con precisión la distribución real de los hogares peruanos, tanto en zonas urbanas como rurales, y en todos los departamentos del país. De esta manera, se asegura que los resultados obtenidos sobre el consumo de productos ultraprocesados sean comparables entre regiones y grupos poblacionales, y que puedan ser extrapolados al conjunto de la población nacional.

En consecuencia, la muestra utilizada constituye una apertura idónea para el análisis del consumo de productos ultraprocesados y su relación con las variables socioeconómicas y sociodemográficas, fortaleciendo la validez externa del estudio y la pertinencia de sus conclusiones para el diseño de políticas públicas y estrategias de intervención nutricional.

3.1.7. Variables del estudio

El estudio se estructura a partir de un conjunto de variables analíticas que permiten examinar de manera integral el consumo de productos ultraprocesados en los hogares peruanos y su relación con los factores socioeconómicos y sociodemográficos. Estas variables fueron definidas en coherencia con los objetivos del caso de estudio y en función de la información disponible en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) para el periodo 2018–2022.

Desde un enfoque analítico, se identifican variables principales y variables explicativas, las cuales facilitan la comprensión del fenómeno alimentario desde una perspectiva estructural y multidimensional.

La variable principal o dependiente del estudio es el consumo de productos ultraprocesados. Esta variable representa el eje central del análisis y se operacionaliza a partir de la adquisición de alimentos clasificados como ultraprocesados, conforme a criterios internacionales de procesamiento de alimentos. Su medición permite identificar

la frecuencia, magnitud y evolución del consumo en los hogares, así como establecer comparaciones temporales y territoriales a lo largo del periodo de estudio.

Como variables independientes, se consideran los factores socioeconómicos y sociodemográficos que influyen en las decisiones de compra y consumo alimentario. Dentro de las variables socioeconómicas se incluyen el nivel educativo, la condición de empleo, las horas de trabajo semanal y el ingreso mensual del individuo, elementos que reflejan la capacidad adquisitiva y la estabilidad económica de los hogares.

Por su parte, las variables sociodemográficas comprenden características estructurales de la población, tales como sexo, edad, zona de residencia, nivel educativo y nivel de alfabetización. Estas variables permiten analizar cómo el consumo de productos ultraprocesados varía según el ciclo de vida, los roles sociales, la formación educativa, la capacidad lectora y el contexto territorial en el que se desarrollan los hogares.

Adicionalmente, el estudio incorpora variables contextuales que permiten interpretar el consumo desde una perspectiva más amplia, como la disponibilidad alimentaria, la exposición a entornos urbanos, y las condiciones derivadas de la pandemia de COVID-19, las cuales influyeron de manera directa en el acceso a alimentos frescos, la organización del tiempo doméstico y las estrategias de compra durante el periodo analizado.

La articulación de estas variables posibilita un análisis integral del consumo de productos ultraprocesados, no solo como una conducta individual, sino como el resultado de interacciones complejas entre condiciones económicas, sociales y territoriales. De esta manera, el estudio logra identificar patrones diferenciados de consumo y explicar las desigualdades existentes en la alimentación de los hogares peruanos.

3.1.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El análisis de la información se desarrolló a partir de un conjunto de técnicas estadísticas y herramientas informáticas orientadas a garantizar la consistencia, validez y profundidad del estudio sobre el consumo de productos ultraprocesados en el Perú. Estas técnicas fueron seleccionadas en función del enfoque cuantitativo del estudio y de la naturaleza de los datos provenientes de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).

En una primera etapa, se realizó un proceso de depuración y organización de la base de datos, que incluyó la revisión de registros, la identificación de valores atípicos y la estandarización de variables relevantes. Este procedimiento permitió asegurar la calidad de la información utilizada y minimizar posibles sesgos derivados de errores en la base de datos original.

Para el análisis descriptivo, se emplearon estadísticas descriptivas, tales como frecuencias absolutas, porcentajes, promedios y medidas de distribución para variables categóricas, para caracterizar el consumo de productos ultraprocesados según departamentos, años de estudio y variables socioeconómicas y sociodemográficas. Esta técnica permitió identificar patrones generales, tendencias temporales y diferencias territoriales en el consumo alimentario.

Asimismo, se desarrolló un análisis comparativo entre grupos poblacionales, considerando variables como sexo, nivel educativo, zona de residencia y condición laboral, cada una con sus respectivos indicadores. Este enfoque facilitó la identificación de desigualdades en el consumo de ultraprocesados y la evaluación de cómo estas varían entre distintos segmentos de la población.

De manera complementaria, se aplicaron modelos de regresión logística, con la finalidad de explorar la relación entre el consumo de productos ultraprocesados y los factores socioeconómicos y sociodemográficos. Estos modelos permitieron estimar la influencia de las variables explicativas sobre el consumo, controlando el efecto de otras variables y estimando asociaciones al controlar la confusión entre variables.

En cuanto a los instrumentos utilizados fueron ficha de registros en base a la información recopilada en la ENAHO 2018-2022 efectuada en Microsoft Excel. Al extraer la información recopilada de la base de datos mediante la codificación ubicados en el programa SPSS, y que luego se procesaron en Microsoft Excel para la organización preliminar de los mismos, la elaboración de tablas y la construcción de gráficos descriptivos. Para el procesamiento estadístico más avanzado, la codificación de variables y la ejecución del modelo analítico multivariado, se utilizó el software estadístico SPSS (versión 25), herramienta que permitió manejar grandes volúmenes de datos y realizar análisis complejos de manera eficiente.

3.1.9. Procesamiento de datos

Finalmente, los resultados obtenidos se representaron mediante tablas y figuras, tales como gráficos de líneas, mapas de distribución geográfica y diagramas comparativos, con el propósito de facilitar la interpretación visual de las tendencias y diferencias observadas. Asimismo, las dimensiones sociodemográficas y socioeconómicas se adaptaron de los siguientes autores, Shim et al. (2021) y Klink et al. (2022), considerando la disponibilidad de variables incluidas en la ENAHO 2018-2022. Estas representaciones gráficas constituyen un elemento clave para comunicar de forma clara y accesible los hallazgos del estudio, tanto a la comunidad académica como a los tomadores de decisiones en el ámbito de la salud pública.

3.1.10. Consideraciones éticas

El desarrollo del presente estudio está conformado por principios éticos fundamentales propios de la investigación científica en el ámbito social y de la salud pública. Al tratarse de un análisis basado exclusivamente en fuentes secundarias de información, no se requirió la aplicación de procedimientos de intervención directa sobre personas ni la obtención de consentimiento informado individual, dado que los datos utilizados provienen de una base de acceso público y de carácter anónimo.

La información empleada corresponde a la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), elaborada y difundida por una entidad oficial del Estado, la cual garantiza previamente la confidencialidad de los participantes mediante procesos de anonimización y protección de la identidad. En consecuencia, el estudio no incluye datos que permitan identificar directa o indirectamente a individuos, hogares o comunidades específicas.

Así mismo, es importante mencionar que, durante todas las etapas del análisis se respetaron los principios de confidencialidad, responsabilidad y uso ético de la información, al considerar que los datos fueron utilizados únicamente con fines académicos y científicos. De igual forma, se evitó cualquier tipo de manipulación indebida de la información que pudiera distorsionar los resultados o conducir a interpretaciones erróneas.

El estudio también se guía por el principio de transparencia metodológica, al describir de manera concisa los procedimientos de selección, análisis y presentación de los datos, lo que permite la reproducibilidad de los resultados y la evaluación crítica por parte de otros investigadores. Este enfoque fortalece la integridad científica del trabajo y contribuye a la construcción de evidencia confiable para el análisis de políticas públicas.

Finalmente, los resultados se presentan desde una perspectiva responsable y contextualizada, evitando estigmatizar a grupos poblacionales o regiones específicas. El análisis reconoce que los patrones de consumo de productos ultraprocesados están influenciados por factores estructurales, sociales y económicos, por lo que las conclusiones se orientan a promover la reflexión y el diseño de estrategias de intervención en salud pública, más que a atribuir responsabilidades individuales.

3.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONSUMO DE ULTRAPROCESADOS

El análisis descriptivo constituye una etapa central del caso de estudio, ya que permite caracterizar de manera detallada el comportamiento del consumo de productos ultraprocesados en los hogares peruanos durante el período 2018–2022. A través de esta aproximación se identifican patrones generales, tendencias y diferencias relevantes entre grupos poblacionales y territorios, sin establecer relaciones causales, pero ofreciendo una visión amplia y estructurada del fenómeno observado.

Este apartado se orienta a examinar la magnitud, distribución y evolución del consumo de ultraprocesados, considerando variables sociodemográficas y socioeconómicas clave, tales como sexo, edad, nivel educativo, zona de residencia, región geográfica y condición de empleo. El enfoque descriptivo permite visibilizar desigualdades y heterogeneidades en los hábitos de consumo, así como reconocer los contextos en los que estos productos adquieren mayor presencia dentro de la canasta alimentaria de los hogares.

De igual manera, el análisis descriptivo resulta especialmente pertinente para comprender los efectos del contexto coyuntural generado por la pandemia de COVID-19, al evidenciar variaciones en los niveles de consumo asociadas a restricciones de

movilidad, cambios en la disponibilidad de alimentos y transformaciones en la organización doméstica. De este modo, se logra identificar si las fluctuaciones observadas responden a un fenómeno transitorio o si forman parte de un problema más estructural. Además, este enfoque no solo las aborda desde una perspectiva cuantitativa, sino que también permite sentar las bases para un análisis posterior, en el cual se podrá profundizar acerca de la relación entre el consumo de ultraprocesados y los factores socioeconómicos y sociodemográficos que lo condicionan.

Comportamiento del consumo en el tiempo, Perú 2018-2022

Analizar ello permite identificar cuánto varía el consumo de alimentos ultraprocesados durante el lapso de tiempo estimado. A partir de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), se examina la evolución de este consumo en los distintos departamentos del país y en la Provincia Constitucional del Callao con el propósito de observar posibles cambios, reconociendo ciertos patrones y tendencia relevantes.

Tabla 1. *Tendencia a lo largo del tiempo del consumo de alimentos ultraprocesados por hogares en territorio peruano.*

	2018		2019		2020		2021		2022	
Ubicación	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Amazonas	1445	29.7%	1460	30.5%	1475	32.0%	1447	31.6%	1336	28.7%
Áncash	1932	26.0%	1532	28.1%	1235	22.0%	1481	28.9%	1212	24.1%
Apurímac	456	14.4%	698	22.3%	852	25.0%	717	22.4%	625	19.9%
Arequipa	2503	30.6%	1628	29.8%	1522	27.2%	1622	31.2%	1392	26.3%
Ayacucho	784	19.5%	945	24.6%	879	21.7%	738	19.6%	592	16.3%
Cajamarca	1058	22.5%	1444	30.7%	1263	26.3%	1116	24.4%	1041	21.4%
Callao	1483	37.6%	1603	41.8%	1216	32.0%	1194	33.5%	1219	33.1%
Cusco	1211	26.1%	1149	26.3%	1488	33.9%	1559	37.5%	1006	25.0%
Huancavelica	739	20.7%	676	19.2%	628	16.6%	792	22.9%	632	17.9%
Huánuco	2136	43.7%	2254	46.8%	1405	29.6%	1963	42.8%	1518	33.8%
Ica	2409	45.4%	2867	52.4%	1971	37.6%	2125	40.8%	2040	39.4%
Junín	1407	25.0%	1681	30.7%	1427	27.1%	1702	33.5%	1412	28.3%
La Libertad	1332	21.2%	1581	25.7%	1228	20.9%	1611	29.0%	1200	21.1%

**Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes
socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú**
Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

Lambayeque	2766	45.5%	2957	50.1%	2268	39.3%	2466	44.9%	2050	37.5%
Lima	5845	34.6%	5883	35.3%	5020	31.2%	5052	32.2%	4425	28.1%
Loreto	1057	14.2%	1213	16.8%	1251	17.3%	1391	21.0%	972	15.0%
Madre de Dios	799	23.0%	488	21.5%	462	21.5%	564	26.5%	393	19.2%
Moquegua:	861	27.6%	840	28.5%	921	30.5%	824	27.5%	752	25.6%
Pasco	836	18.3%	1382	43.9%	1012	30.5%	1182	36.6%	618	19.9%
Piura	2040	29.0%	1930	27.7%	1924	27.7%	2029	31.8%	1767	27.7%
Puno:	1792	29.4%	1247	31.9%	817	21.9%	793	23.0%	669	19.7%
San Martín	1846	35.1%	1849	35.6%	1733	35.2%	1767	34.5%	1768	34.0%
Tacna	1009	22.2%	1090	24.3%	871	20.3%	847	20.5%	845	20.4%
Tumbes	841	25.6%	746	23.9%	865	28.7%	1231	40.4%	980	31.1%
Ucayali	1405	27.5%	2016	38.3%	1362	27.4%	1710	36.4%	1419	29.0%

La Tabla 1 presenta la distribución porcentual del consumo de productos ultraprocesados por departamento en el Perú durante el período 2018–2022, permitiendo identificar diferencias territoriales, tendencias de temporalidad y patrones de concentración geográfica en la ingesta de este tipo de alimentos. Su análisis resulta fundamental para comprender cómo el consumo de ultraprocesados no se manifiesta de manera homogénea en el territorio nacional.

En términos generales, la tabla evidencia que el consumo de productos ultraprocesados muestra un comportamiento fluctuante a lo largo del período analizado, con más redundancia en los años 2020 y 2021, coincidentes con el contexto de la pandemia de COVID-19. Esta variabilidad sugiere que, el consumo ya venía incrementándose antes de la emergencia sanitaria, durante dichos años.

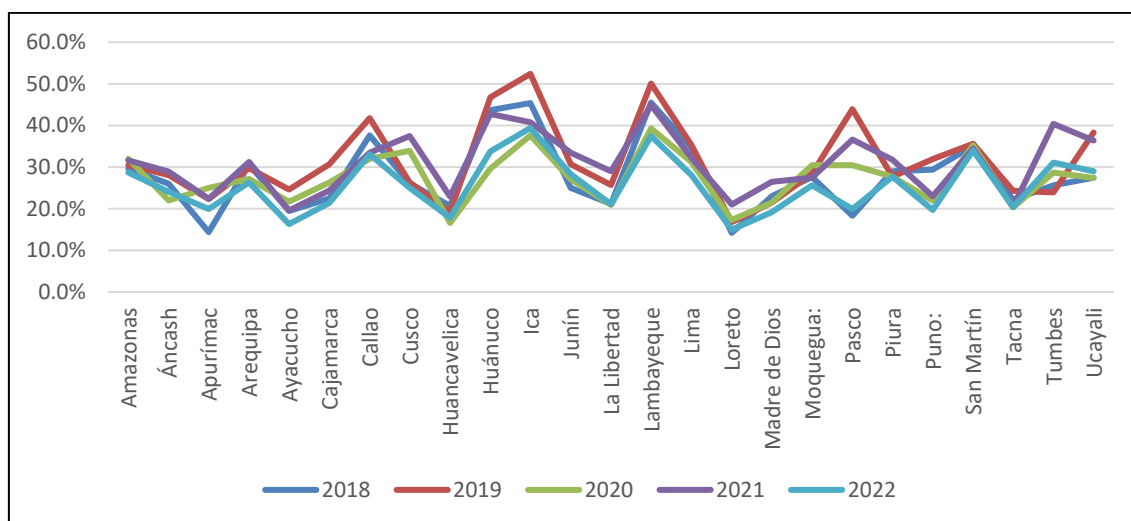
Desde una perspectiva territorial, los departamentos con mayor grado de urbanización y dinamismo comercial, como Ica, Lambayeque, Callao, San Martín y Lima, concentran los porcentajes más elevados de consumo en la mayoría de los años evaluados. En particular, Ica registró valores más altos (37.6 % - 52.4%), Lambayeque (37.5% - 50.1%) y Callao (32.0% a 41.8%) durante todo el tiempo evaluado. Mientras que Lima y

San Martín mantuvieron niveles moderadamente elevados (28.1% a 35.3 %) y de (34.0% a 35.6%) respectivamente.

Por el contrario, departamentos como Loreto (14.2%-21.0%), Apurímac (14.4%-25.0%), Ayacucho (16.3%-24.6%), Huancavelica (16.6%-22.9%) y Madre de Dios (19.2%-26.5%) obtuvieron menos porcentaje de personas que consumían alimentos ultraprocesados en el rango de años establecido.

La tabla también permite identificar comportamientos atípicos o fluctuaciones relevantes en algunos departamentos, donde se observan incrementos o descensos abruptos entre años consecutivos. Asimismo, evidencia variaciones en el consumo de productos ultraprocesados en el Perú. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de diseñar estrategias de intervención diferenciadas por departamento, considerando las particularidades culturales, económicas y alimentarias de cada región, en lugar de aplicar políticas homogéneas que no se ajustan a la diversidad del contexto nacional.

Figura 1. Comparación del consumo de ultraprocesados antes, durante y en período de transición pospandémica por COVID-19 en el Perú.



Nota. Los valores fueron expresados en porcentajes.

La Figura 1 ilustra la evolución del consumo de productos ultraprocesados en los departamentos del Perú antes, durante y en período de transición pospandémica por COVID-19 en el período 2018–2022. Este gráfico de líneas permite visualizar cómo se

han comportado los porcentajes de consumo a lo largo de los años, reflejando tendencias generales, picos significativos y variaciones en diferentes regiones del país.

El eje horizontal de la figura representa los años de 2018 a 2022, mientras que el eje vertical muestra el porcentaje de la población en cada incremento o decremento del consumo de los alimentos ultraprocesados. Las líneas, que corresponden a cada uno de ellos, trazan la variabilidad del consumo anual.

Principales hallazgos observados en la figura:

1. Fluctuaciones durante la pandemia (2020–2021):

- Durante la pandemia de COVID-19, algunos departamentos experimentaron fluctuaciones pronunciadas en el consumo. En particular, Lambayeque (0.393), Ica (0.376) y San Martín (0.35199) mostraron un aumento notable en el consumo en 2020. Asimismo, en el 2021, Lambayeque (0.44900), Huánuco (0.42799) y Tumbes (0.40400), evidenciaron una mayor prevalencia en dichos territorios.
- Sin embargo, algunos departamentos también registraron una disminución del consumo en 2020, en particular, destacan los departamentos de Huancavelica (0.16600), Loreto (0.17299) y Tacna (0.20300), a diferencia del 2021, en donde destacaron Ayacucho (0.19600), Tacna (0.20499) y Loreto (0.21),

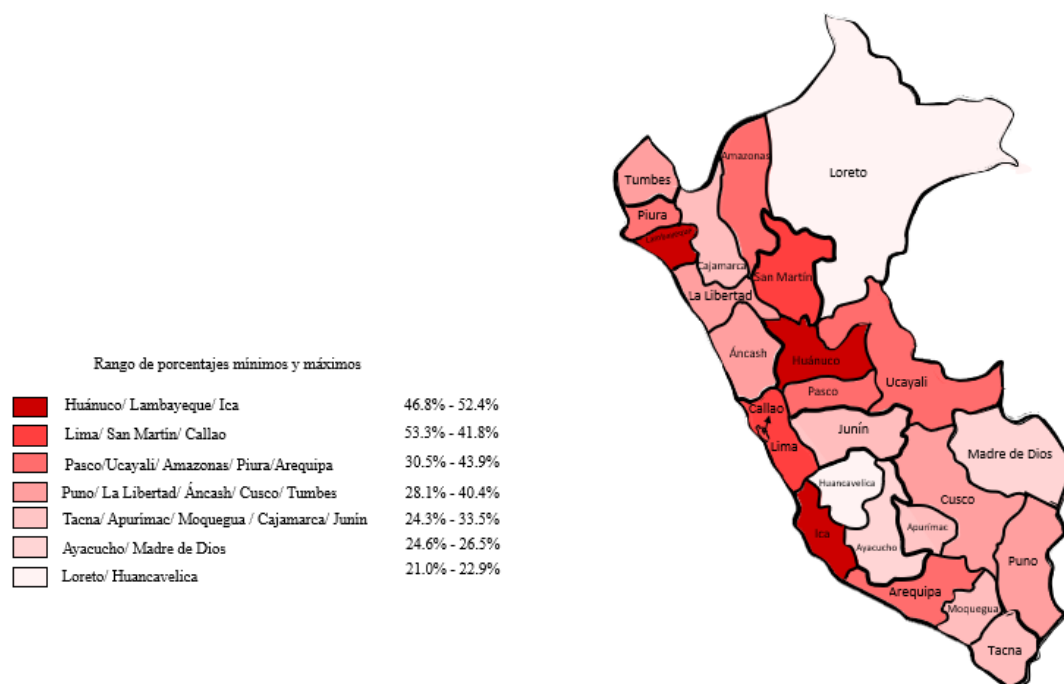
Variabilidad interanual:

- Algunos departamentos, como Cusco, Huánuco y San Martín, presentan variaciones más marcadas entre años, con aumentos en ciertos períodos y descensos en otros. Este comportamiento sugiere que factores locales, como la disponibilidad de productos en el mercado o las fluctuaciones en la oferta comercial, tienen un impacto significativo en el consumo de ultraprocesados en estas regiones.
- En contraste, departamentos como Ayacucho, Apurímac y Puno muestran una tendencia más estable, con un consumo más bajo y menos variabilidad a lo largo de los años, lo que podría estar relacionado con una menor

penetración de productos ultraprocesados y una mayor dependencia de alimentos frescos y locales.

La Figura 1 es crucial para comprender las dinámicas departamentales y en la Provincia Constitucional del Callao el consumo de ultraprocesados en el Perú y destaca cómo interactúan las personas influenciadas por las decisiones de consumo sobre dichos alimentos en diferentes regiones del país. Además, muestra el impacto de la pandemia en los hábitos de consumo. Este análisis temporal y geográfico proporciona información clave para el diseño de estrategias regionalizadas de intervención que no solo aborden el acceso a alimentos más saludables, sino que también consideren las condiciones socioeconómicas y culturales locales que influyen en el comportamiento alimentario.

Figura 2. *Distribución geográfica del consumo de productos ultraprocesados en el Perú.*



Nota. Se consideró el porcentaje de consumo más elevado registrado en el total de años evaluados en cada hogar.

Asimismo, la Figura 2 presenta un análisis geográfico del consumo de productos ultraprocesados en el Perú, utilizando un mapa de color para ilustrar la distribución

regional del consumo en el período 2018–2022. Cada rango por ubicación geográfica del hogar encuestado, identificando el nivel de consumo registrado por medio de los valores mínimos y máximos porcentajes.

Análisis por regiones:

1. Departamentos con mayor consumo:

- Los lugares con mayor consumo de ultraprocesados se encuentran principalmente en Huánuco, Lambayeque e Ica, así como algunos otros departamentos en donde se encuentra Lima, San Martín y Callao.
- En dichas ubicaciones, el valor de consumo alcanzó un límite de 72.4% dentro del rango del año, a diferencia del mínimo conseguido, llegando a ser un 29.6%
- En particular, Lima y Callao son los que experimentan una mayor fluctuación estacional en los patrones de consumo, manteniéndose en los rangos más altos porcentuales.

2. Departamentos con menor consumo:

- En contraste, los departamentos situados en la sierra sur y selva peruana, como Ayacucho, Madre de Dios, Loreto, y Huancavelica, muestran niveles más bajos de consumo de ultraprocesados, con porcentajes cercanos al 16.3% y 14.2%.
- La Figura 2 muestra cómo en distintas partes del Perú se presentan rangos de menor a mayor escala en la concentración de alimentos ultraprocesados en los hogares, lo que resalta las diferencias socioeconómicas y culturales entre las distintas regiones del país.

Diferencias entre regiones:

- La diferencia entre las zonas costeras y la sierra peruana es evidente en la distribución geográfica del consumo. Las zonas cercanas a la capital, Lima, tales como Callao, Ica y Huánuco, así como las ciudades costeras del norte, como Lambayeque, La Libertad y Piura, presentan niveles en

constante aumento, principalmente debido a la disponibilidad y accesibilidad de productos ultraprocesados.

- Por otro lado, las zonas andinas y de la selva muestran un patrón diferente. A pesar de que la disponibilidad de ultraprocesados ha aumentado en los últimos años, estos departamentos muestran porcentajes más bajos, a excepción de Ucayali. Pasco, Amazonas, San Martín y Huánuco, siendo los más notorios en aumento.

Identificación de departamentos con mayor y menor consumo:

- **Mayor consumo:**
 - En la sierra central y la costa se observa una mayor preferencia por este tipo de alimentos. En estas áreas los ultraprocesados están más presentes en estas áreas de la población.
 - Tacna, Apurímac, Moquegua, Cajamarca y Junín no muestran cambios significativos perteneciendo a un rango estable con un mínimo de 14.4% y demostrando un límite máximo de 33.5%. Los más resaltantes, se caracterizan por estar al sur de la costa y sierra del Perú.
- **Menor consumo:**
 - Madre de Dios, Ayacucho, Apurímac, Puno y Loreto presentan los valores más bajos de consumo, verificados y agrupados en rangos con máximos de 26.5% y 21.0%, lo que evidencia diferencias en la biodisponibilidad a nivel departamental según la región de procedencia.

La Figura 2 es fundamental para comprender cómo el contexto geográfico y socioeconómico influyen en los patrones de consumo de productos ultraprocesados en el Perú. Este análisis geográfico resalta las implicancias necesarias a considerar para reducir los impactos negativos asociados al consumo elevado de ultraprocesados.

3.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS EN LA ENAHO

Distinguir los alimentos ultraprocesados de la totalidad de insumo que hay en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) es un avance que complementa el análisis del

consumo poblacional. En la Tabla 2, a partir de la información registrada en la variable PX601 codificado en SPSS, se realizó una revisión y clasificación de los alimentos ultraprocesados reportados por los hogares, con el fin de reconocer aquellos que corresponden a los grupos de alimentos que aportan UPF. Este proceso permitió agrupar diversos alimentos que se han industrializado con severidad, caracterizados por su alto grado de procesamiento y por la incorporación de aditivos, azúcares, grasas o conservantes, que normalmente poseen en su venta. La identificación de estos alimentos facilita el análisis posterior de patrones de consumo.

Tabla 2. *Alimentos ultraprocesados identificados en la ENAHO.*

**Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes
socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú**
Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

	Variable PX601 en SPSS	
	(nombre de alimentos)	
Alimentos ultraprocesados	Galleta de soda envasada	0205
	Sibarita	3002
	Gelatina	4801
	Biscocho	0201
	Gaseosa	4501
	Mazamorra Morada	4804
	Caramelos	4301
	Cocoa envasada	4202
	Margarina envasada	2502
	Grated de atún	2102
	Grated de sardina	2103
	Jugos envasados	4602
	Hot dog	1101
	Mermelada	4304
	Empanada	0203
	Torta	0202
	Chocolates	4302
	Chorizo	1104
	Galleta dulce	5003
	Flan	4803
	Jamonada	1102
	Cerveza	4404
	Mantequilla envasada	2502
	Galleta de soda a granel	0204
	Vino	4405
	Salchipapa	5002
	Refresco instantáneo	4802
	Margarina a granel	2501
	Whisky	4401
	Pan de molde envasado	0106
	Hamburguesa	5004
	Chupetin	4305
	Marshmellow sabor a vainilla	4306
	Café instantáneo	4204
	Chocolate instantáneo	4205
	Chocolate en pasta	4206
	Caramelos chocolates	4300
	Galleta de soda	0204
	Ron	4402
	Jamón del país	1105
	Jamón inglés	1108
	Margarina envasada	z
	Cocoa envasada	4202
	Bebidas alcohólicas para	4400
	Bebidas gaseosas para con	4500
	Tocino Ahumado	1103
	Chorizo	1104
	Mantequilla a granel	2601
	Tocino ahumado	1103
	Jamón inglés	1108
	Pisco	4405

Nota. Información obtenida del SPSS ubicado en la base de datos de la ENAHO.

En este sentido, la tabla presenta la relación de alimentos ultraprocesados identificados dentro de la base de datos de la ENAHO utilizada para el estudio, junto con los códigos correspondientes que permiten su reconocimiento en el mismo sistema, lo que facilitó su análisis durante el procesamiento de datos en el programa SPSS con el apoyo de Microsoft Excel para su identificación en las encuestas. Posteriormente, fueron útiles

para organizar y presentar los datos elegidos en tablas y figuras, lo que permitió una mejor visualización e interpretación de los resultados conforme se planteó en la dimensión de los grupos de alimentos que aportan UPF.

Si bien la tabla 2, incorpora los alimentos ultraprocesados que fueron recolectados del software SPSS versión 25. Se eligió la variable P601X, en donde su etiqueta describe el nombre del alimento. Se recopilaron datos tanto de productos dulces como salados, así como de bebidas con mayor concentración de aditivos, las cuales fueron incluidas dentro de este grupo de alimentos ultraprocesados. Asimismo, se identificó una variedad de productos que podrían considerarse naturales o procesados, sin embargo, algunos, como el grated de atún y de sardinas, presentan en cientos casos, una cantidad de sodio exorbitante, lo cual depende también de la marca que utilizada y la frecuencia de consumo en las preparaciones habituales.

3.3.1. Análisis comparativo de los grupos de alimentos que aportan UPF

Tabla 3. *Alimentos ultraprocesados más consumidos en la población peruana, ENAHO 2018-2022.*

		2018		2019		2020		2021		2022	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Amazonas	Galleta de soda envasada	431	35.2%	431	35.1%	469	38.4%	471	37.6%	411	32.5%
Áncash	Gaseosa	848	43.8%	587	41.3%	483	33.0%	651	45.4%	685	48.6%
Apurímac	Gaseosa	423	44.5%	273	28.5%	287	30.1%	338	35.2%	349	36.9%
Arequipa	Gaseosa	1286	53.0%	825	52.9%	701	44.2%	771	50.3%	765	49.7%
Ayacucho	Gaseosa	411	34.5%	360	30.8%	332	27.3%	407	34.4%	367	32.1%
Cajamarca	Sibarita	506	34.5%	608	42.2%	752	51.7%	743	51.1%	658	44.7%
Callao	Gaseosa	566	56.0%	560	55.5%	408	40.6%	451	45.9%	518	51.5%
Cusco	Gaseosa	625	48.3%	539	42.2%	586	45.6%	612	48.6%	680	55.2%
Huancavelica	Gaseosa	380	36.6%	339	32.8%	321	30.7%	319	30.8%	355	34.1%
Huánuco	Gaseosa	549	42.6%	545	42.7%	436	34.1%	495	39.0%	494	39.1%
Ica	Gaseosa	1285	82.7%	1205	77.1%	1085	71.1%	1084	70.3%	1047	68.9%
Junín	Gaseosa	652	41.6%	668	42.5%	657	42.9%	754	49.2%	777	51.1%
La Libertad	Galleta de soda envasada	551	35.2%	612	38.6%	621	39.4%	596	38.8%	691	44.8%
Lambayeque	Sibarita	1075	74.8%	1085	76.0%	1159	78.8%	1122	78.2%	987	69.9%
Lima	Gaseosa	2384	52.8%	2363	52.3%	1999	44.9%	2073	45.8%	2250	49.4%
Loreto	Gaseosa	747	50.2%	740	50.4%	771	52.3%	757	54.5%	771	55.5%

**Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes
socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú**
Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

Madre de Dios	Gaseosa	526	53.4%	371	57.8%	328	53.6%	396	63.8%	353	57.4%
Moquegua	Gaseosa	505	50.7%	519	53.5%	472	47.7%	547	55.7%	553	55.9%
Pasco	Gelatina	330	25.8%	463	52.1%	348	38.6%	362	40.9%	291	33.1%
Piura	Galleta de soda envasada	866	52.1%	1003	60.6%	1103	65.7%	1119	68.6%	1007	61.8%
Puno	Gaseosa	1047	57.0%	642	53.4%	517	44.8%	572	50.0%	585	51.3%
San Martín	Galleta de soda envasada	715	53.3%	698	52.3%	736	57.0%	719	53.9%	713	52.2%
Tacna	Gaseosa	683	49.8%	618	45.8%	565	42.5%	629	47.6%	665	50.3%
Tumbes	Galleta de soda envasada	494	57.2%	521	61.0%	553	66.5%	663	76.8%	619	71.9%
Ucayali	Gaseosa	676	57.9%	673	57.8%	632	54.2%	766	67.0%	703	60.9%

Nota. *n* representa la frecuencia y % el porcentaje.

Al revisar la tabla 5, se observa que las gaseosas son el alimento ultraprocesado más consumido en la mayoría de departamentos, con mayor presencia a nivel nacional durante el periodo 2018 al 2022. Su consumo aumenta en Ica, Lima, Callao, Arequipa, Ayacucho, Áncash, Huánuco, Cusco, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Apurímac, Tacna, Junín, Ucayali y Puno, siendo Ica el caso más marcado, donde se registró el valor más alto del país, con un 82.7% en 2018.

En el departamento de Amazonas, se identificó el consumo de galletas envasadas a nivel regional, con niveles moderados en 2020 (38.4%) y 2021 (37.6%), seguidos de una reducción en 2022, cuando alcanzó su nivel más bajo (32.5%). De manera similar, en la Libertad se mostró una tendencia descendente en 2022 con un valor de 35.2% de galletas, lo que representa una disminución de 4.8% respecto al año 2018, posiblemente influida por cambios en el acceso, las preferencias de consumo durante el tiempo de confinamiento, o una valoración por alimentos locales frente a los productos industrializados.

Por el contrario, en Piura se registraron niveles elevados de consumo del mismo producto, alcanzando un máximo de 68.6%, frente al 52.1% observado en 2018. En San Martín, el mayor consumo se dio en 2020 (57.0%), seguido de una reducción progresiva hasta 2022 (52.2%). En cambio, Tumbes destacó por presentar un máximo en 2021 (76.8%) y una disminución en 2022 (57.2%). Por otro lado, la gaseosa fue la bebida más consumida en todo ese rango de años con resultados de 82.7%, seguido del condimento Sibarita, que lo utilizaron mucho en Lambayeque en 2020; es más, este producto ha

mantenido constantes porcentajes altos desde el 2018 al 2022.

En contraste, de los alimentos ultraprocesados más frecuentes, en Ayacucho se evidenció el consumo más bajo de gaseosa en el rango de los cinco años. Se registró un aumento de 34.5 % (n=411), cifra que disminuyó en 2019 hasta 30.8% (n=360), identificando que se mantuvo bajo en ese año, y en 2020 aproximándose al 27.3%.

Mientras que, en otra investigación, se analizaron datos transversales correspondientes a 15 rondas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos realizadas entre 1984 y 2016. Estos hallazgos son coherentes con evidencia internacional complementaria, en la cual las compras de alimentos y bebidas, registradas a diario durante siete días, se clasificaron según el sistema NOVA en alimentos sin procesar o mínimamente procesados, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y alimentos ultraprocesados.

En el período de estudio determinado, se observó un aumento sostenido de ultraprocesados, del 10,5% al 23,1% Kcal (Marrón et al., 2018). En concordancia con lo anterior, el estudio analizó el consumo de alimentos ultraprocesados entre los distintos grupos sociodemográficos y se analizó su evolución a lo largo del tiempo. El estudio de Lozano (2022), señala que encontró que la inseguridad alimentaria moderada y severa se relacionaba con la reducción del consumo tanto en alimentos recomendables y los que no lo eran. En este sentido, la disminución observada en el consumo de gaseosas en 2020 podría asociarse con las debidas restricciones económicas derivadas de la pandemia.

La Tabla 4, ilustra los alimentos ultraprocesados menos consumidos a nivel nacional. Los resultados mostraron que, durante los cinco años, el consumo de alimentos ultraprocesados menos consumidos difieren a nivel nacional por tener particularidades territoriales.

En términos generales, en Ica, el pan de molde envasado, presentó unos valores que oscilaron entre 9.0% en el 2018 y 13.8% en el 2020, para luego reducirse en el año 2022 a 8.3%. En la Libertad, la torta, aunque registró un incremento en el año 2021 con un porcentaje de 7.5% respecto a años previos, se mantuvo en niveles elevados durante el 2022, con un porcentaje de 6.1%. Este comportamiento contrasta con el departamento

de Ayacucho, ya que la grated de sardina presenta una tendencia más baja, alcanzando el 0.3% en 2022, siendo uno de los porcentajes más bajos de consumo.

En Ica, el pan envasado tuvo incrementos progresivos entre 2018 (9.0%) y 2020 (13.8%), reduciéndose en 2022 (8.3%). Asimismo, algunos departamentos se mantuvieron estables, por ejemplo, el alimento con menos porcentaje de consumo en Lima es el biscocho, registrando su porcentaje más alto en 2020 (8.5%) y el más bajo en 2021 (5.1%).

En cambio, Tumbes tiene valores consistentemente altos en 2021 (10.3%), mientras que en los años 2020 (9.1%) y 2022 (9.1%) fueron porcentajes iguales. En la Amazonía, Loreto y Ucayali, los productos menos consumidos fueron la mermelada y las bebidas envasadas con incrementos y reducciones específicas en algunos años y según el producto.

Una investigación en la que se analizaron hogares españoles identificó un aumento en la compra de alimentos ultraprocesados, según las encuestas, desde el 11,0% de la energía total en 1990 hasta el 24,6% en 2000 y el 31,7% en 2010. De manera paralela, aumentaba el contenido de azúcares añadidos del 8,4% de la energía total en 1990 al 11,2% en 2000 y 13,0% en 2010 (Monteiro et al., 2019a).

A partir de un análisis transversal basado en datos secundarios de la Encuesta Nacional de la Situación de Colombia (ENSIN 2005 y 2015), cuyos datos de las frecuencias de consumo se obtuvieron mediante un recordatorio de 24 horas, observaron que se incrementó el consumo de los subgrupos alimentarios analizados. El aumento fue más notorio en preparaciones fritas (3.7%) y productos de repostería de consumo inmediato (1.4%). Asimismo, hubo un alto consumo de helados y bebidas lácteas industrializadas y comerciales (2.1%), seguido de snacks dulces y salados (1.5%) y bebidas azucaradas (1.2%) (Cediel et al., 2024).

Por otro lado, es evidente que puede mejorarse la sostenibilidad de la dieta si se sustituyen los alimentos ultraprocesados por frutas, verduras y cereales. La otra forma es disminuyendo la ingesta de carne vacuno, cordero y cerdo; adoptando con moderación el consumo de pescado y lácteos (Abarca, 2024).

Tabla 4. Alimentos ultraprocesados menos consumidos por hogares peruanos.

		2018		2019		2020		2021		2022	
		N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Amazonas	Mermelada	59	4.8%	55	4.5%	33	2.7%	56	4.5%	50	4.0%
Áncash	Mantequilla envasada	77	4.0%	84	5.9%	84	5.7%	89	6.2%	76	5.4%
Apurímac	Galleta dulce	37	3.9%	49	5.1%	31	3.2%	18	1.9%	19	2.0%
Arequipa	Mermelada	210	8.7%	131	8.4%	73	4.6%	101	6.6%	77	5.0%
Ayacucho	Grated de sardina	57	4.8%	39	3.3%	17	1.4%	9	0.8%	3	0.3%
Cajamarca	Jugos envasados	35	2.4%	74	5.1%	32	2.2%	46	3.2%	27	1.8%
Callao	Galleta de soda a granel	36	3.6%	76	7.5%	87	8.7%	93	9.5%	86	8.5%
Cusco	Mermelada	63	4.9%	60	4.7%	42	3.3%	50	4.0%	73	5.9%
Huancavelica	Hot dog	37	3.6%	54	5.2%	33	3.2%	46	4.4%	41	3.9%
Huánuco	Chocolates	67	5.2%	70	5.5%	25	2.0%	90	7.1%	46	3.6%
Ica	Pan de molde envasado	140	9.0%	162	10.4%	210	13.8%	177	11.5%	126	8.3%
Junín	Biscocho	80	5.1%	114	7.3%	82	5.4%	71	4.6%	50	3.3%
La Libertad	Torta	70	4.5%	66	4.2%	49	3.1%	116	7.5%	94	6.1%
Lambayeque	Empanada	109	7.6%	113	7.9%	91	6.2%	61	4.3%	77	5.5%
Lima	Biscocho	387	8.6%	375	8.3%	377	8.5%	349	7.7%	232	5.1%
Loreto	Cocoa envasada	37	2.5%	39	2.7%	72	4.9%	55	4.0%	48	3.5%
Madre de Dios	Cerveza	37	3.8%	25	3.9%	29	4.7%	31	5.0%	32	5.2%
Moquegua	Mermelada	74	7.4%	75	7.7%	42	4.2%	48	4.9%	49	5.0%
Pasco	Torta	29	2.3%	18	2.0%	18	2.0%	26	2.9%	44	5.0%
Piura	Mermelada	108	6.5%	101	6.1%	65	3.9%	94	5.8%	93	5.7%
Puno	Hot dog	116	6.3%	60	5.0%	40	3.5%	39	3.4%	60	5.3%
San Martín	Jamonada	64	4.8%	73	5.5%	86	6.7%	90	6.7%	69	5.1%
Tacna	Cocoa envasada	95	6.9%	76	5.6%	66	5.0%	68	5.1%	72	5.5%
Tumbes	Caramelos	44	5.1%	49	5.7%	76	9.1%	89	10.3%	78	9.1%
Ucayali	Cerveza	67	5.7%	67	5.8%	37	3.2%	36	3.1%	82	7.1%

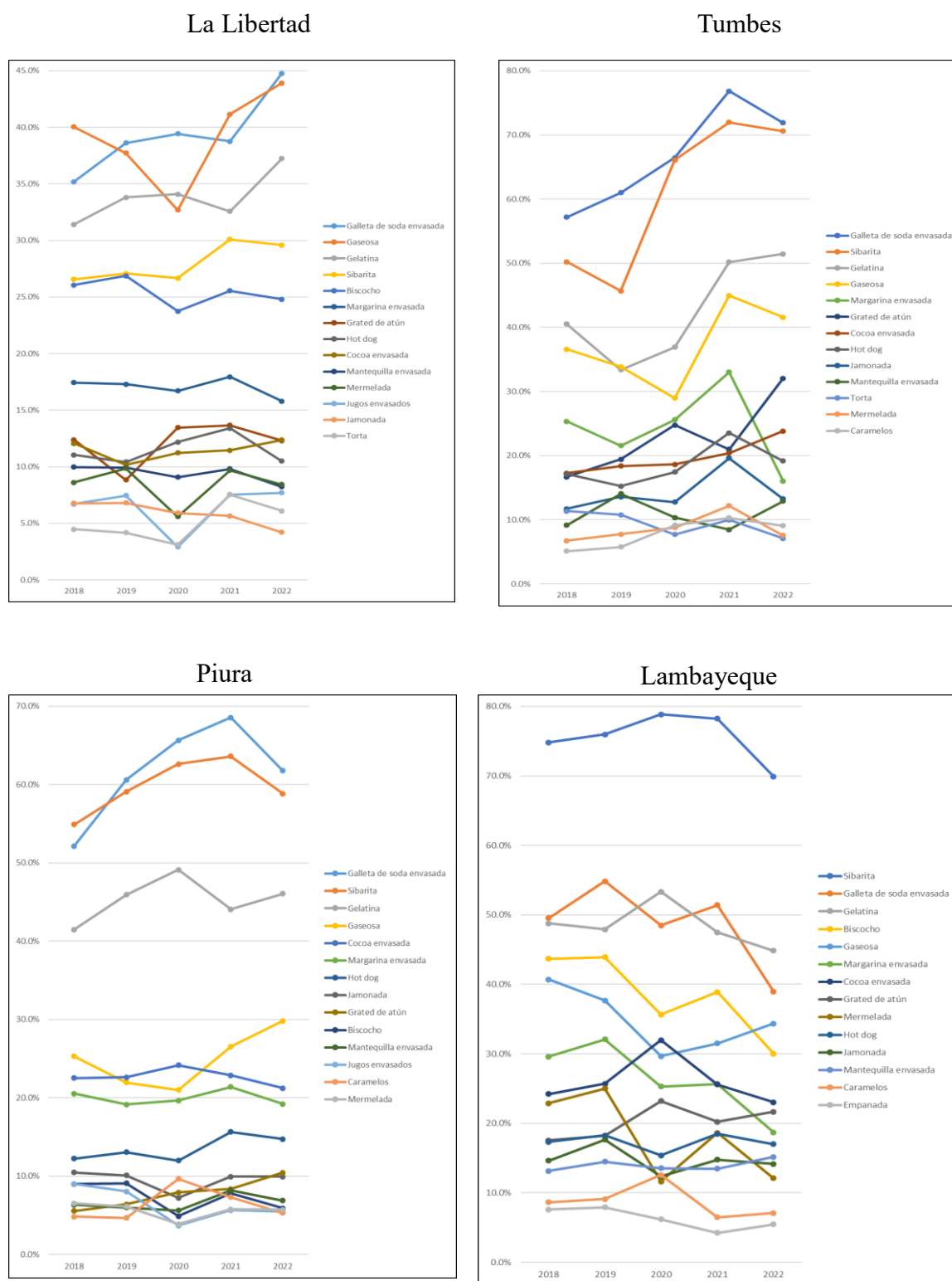
Nota. n significa frecuencia y % porcentaje.

3.3.2. Comparación del consumo de alimentos y bebidas ultraprocesadas en los distintos departamentos del Perú

La Figura 3 evidencia subfiguras divididas en costa, sierra y selva. Estas se presentan según el tipo de alimento, mostrando cuáles tienen mayor preferencia que otros, incluyendo ultraprocesados dulces, salados, cárnicos y bebidas.

Figura 3. *Tendencia de los tipos de ultraprocesados por hogares, 2018-2022.*

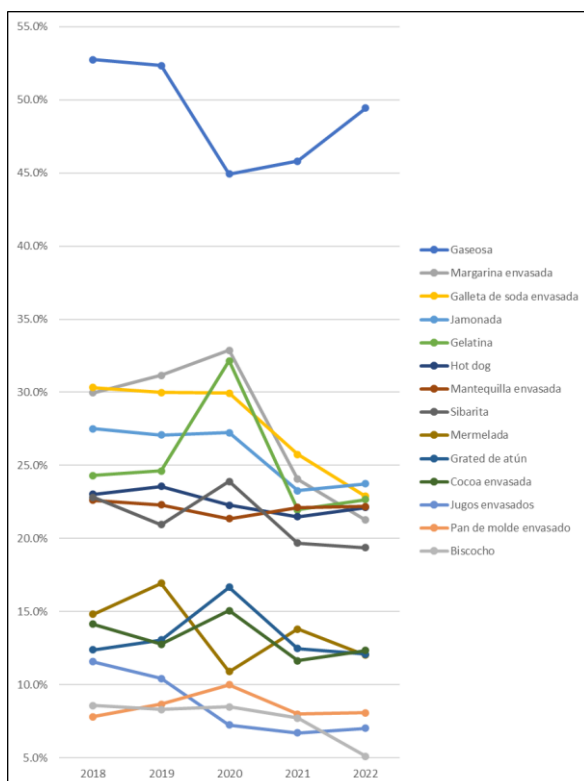
Subfigura 1. *Región costa.*



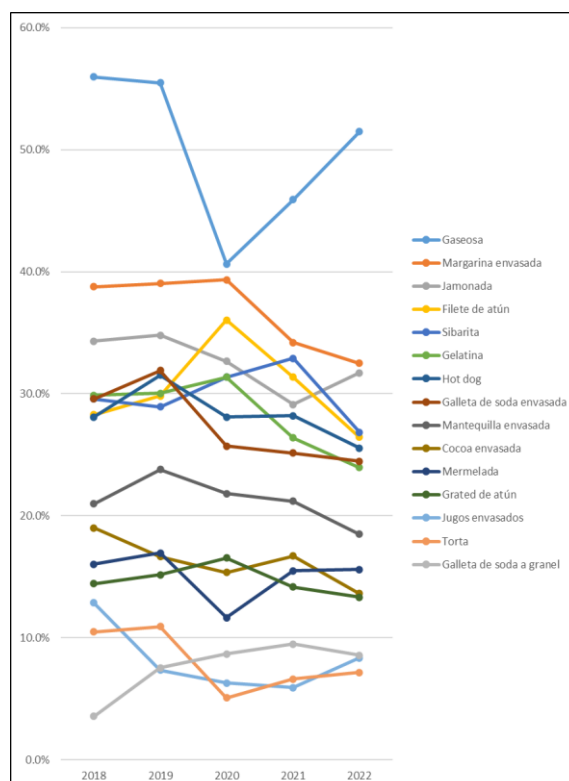
Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

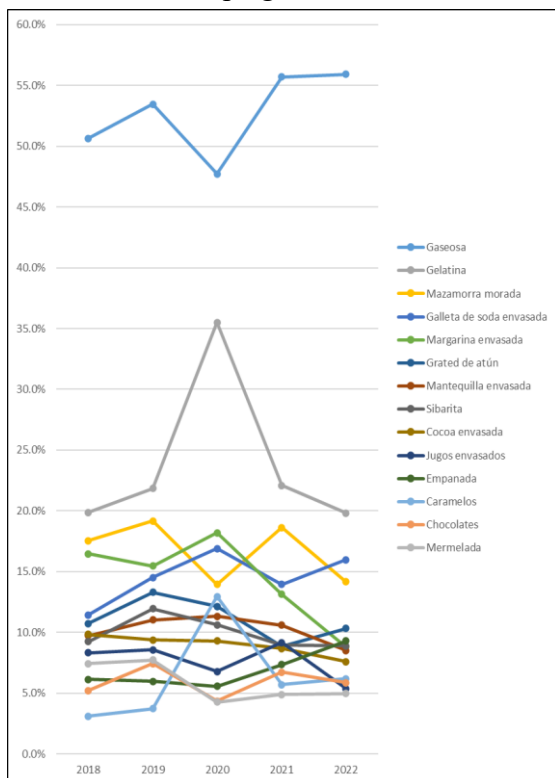
Lima



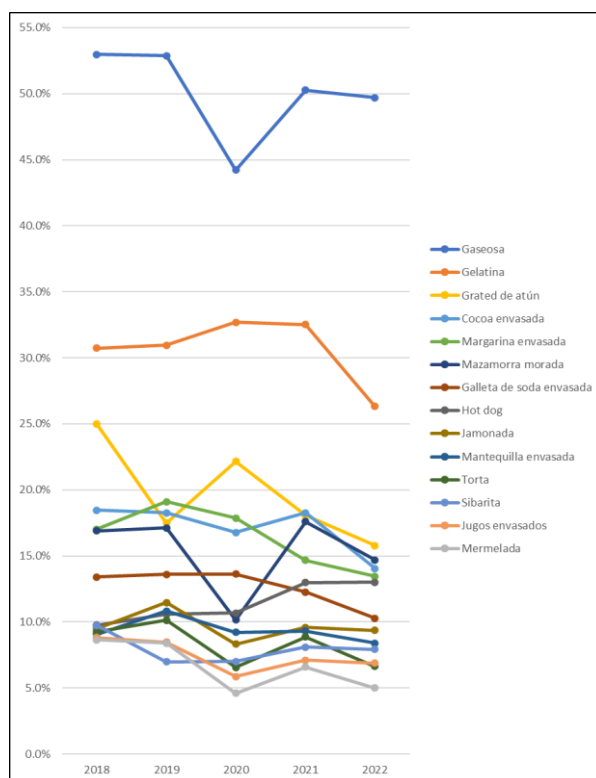
Callao



Moquegua

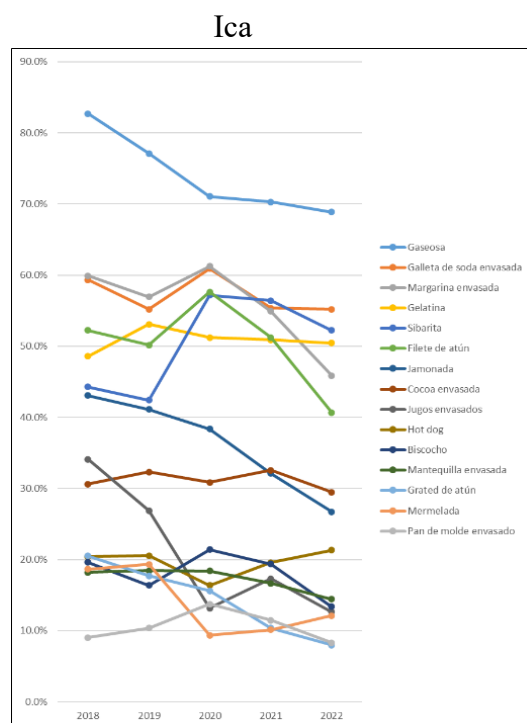


Tacna



Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)



El análisis de las trayectorias trazadas permite identificar comportamientos diferenciados dentro una misma región geográfica. La gaseosa, por ejemplo, es el producto ultraprocesado de mayor preferencia en la población limeña con un valor aproximado al 50% en dicho producto. Por otro lado, Callao no tuvo un valor sostenido ya que hubo una reducción notoria en 2020 que está por debajo de 35.0% y 50.0%.

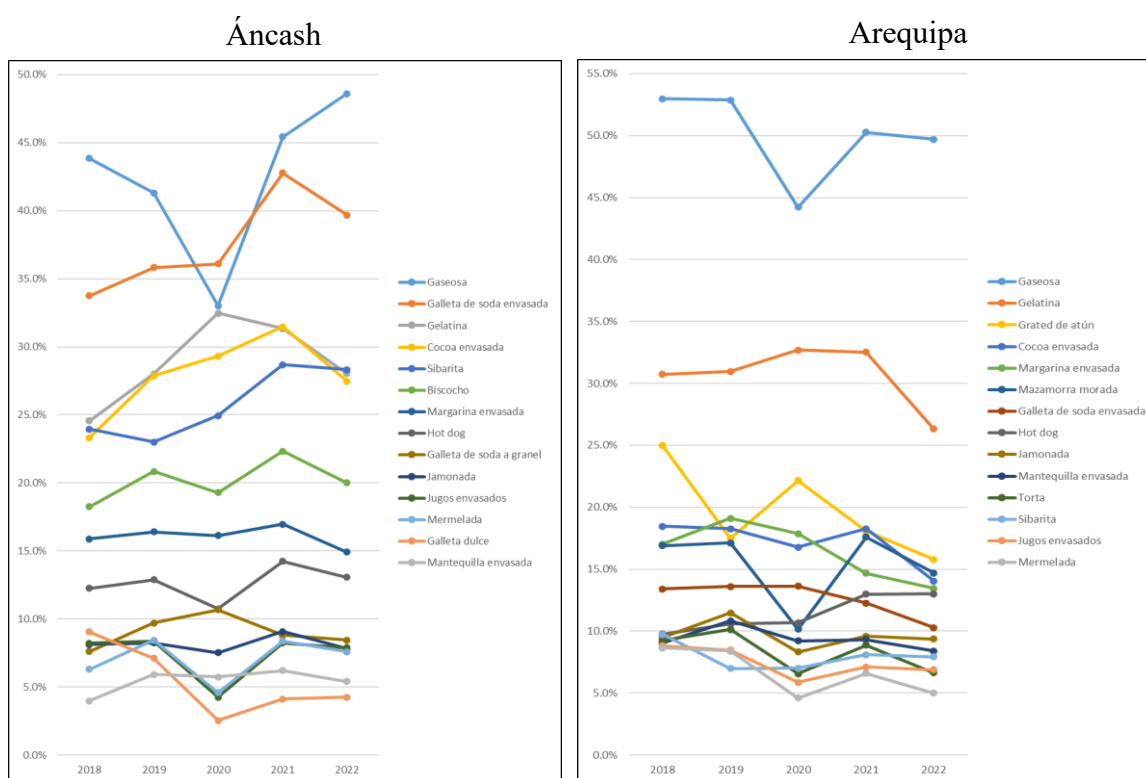
Esta figura evidencia una tendencia sostenida en el consumo de productos ultraprocesados en Lima Metropolitana, la cual se mantuvo moderada a lo largo del período 2018-2022. De manera aproximada, el porcentaje de consumo de margarina envasada en Lima se sitúa ligeramente por encima del 30% al inicio del período analizado, aunque luego decreció a menos del 35% en 2021, lo que evidencia una disminución gradual. En Ica, se observa una tendencia creciente entre 2018 y 2019, desde valores superiores al 80.0%; posteriormente, aunque presentó una reducción aproximada al 70%, se mantuvo como uno de los niveles más altos de consumo de gaseosas. La gaseosa es el producto ultraprocesado de mayor preferencia en Ica, con valores aproximados entre el 70.0% y el 90.0%.

En Lima, esta dinámica ascendente demuestra un perfil de consumo elevado y en ascenso, esto plantea la necesidad de considerar los determinantes socioeconómicos,

educativos y culturales para generar y modificar ciertas estrategias de prevención ante enfermedades no transmisibles. Con respecto a la Provincia Constitucional del Callao, el consumo se situó aproximadamente al 25% con un aumento sostenido en 2019 del consumo de gaseosa, donde el porcentaje se aproxima al 29%.

En 2020, se observó una leve disminución, con un consumo de mermelada inferior al 10%. No obstante, a partir de 2021, este vuelve a incrementarse, alcanzando cerca del 20%, aunque en 2019 se registró el valor más alto, cercano a este último porcentaje. En conjunto, considerando todos los productos ultraprocesados, se confirma una presencia ascendente moderada pero constante, lo que representa un aspecto importante a considerar en la salud pública.

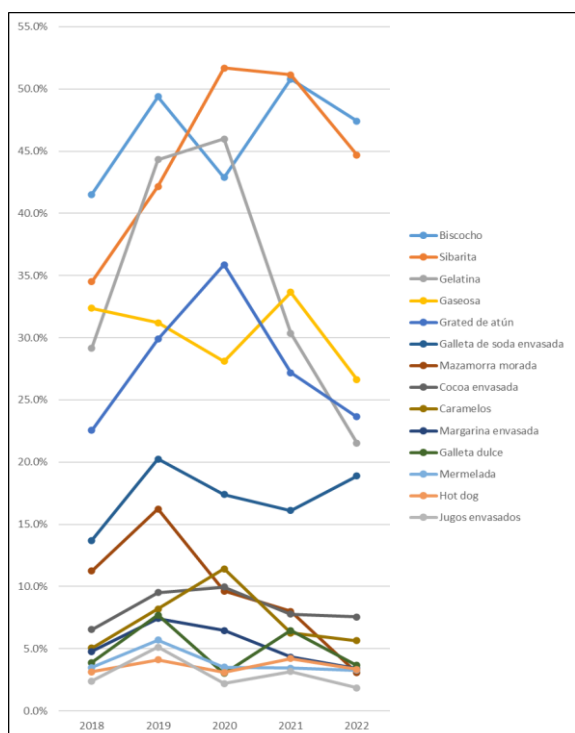
Subfigura 2. Región sierra.



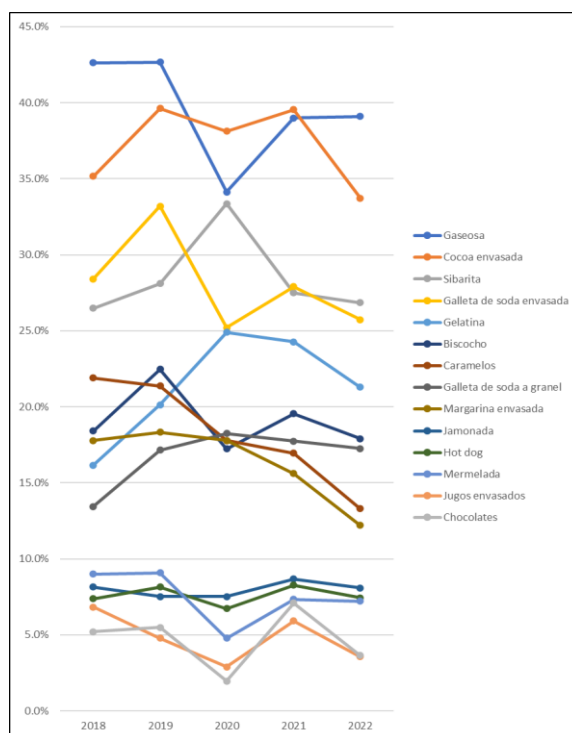
Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

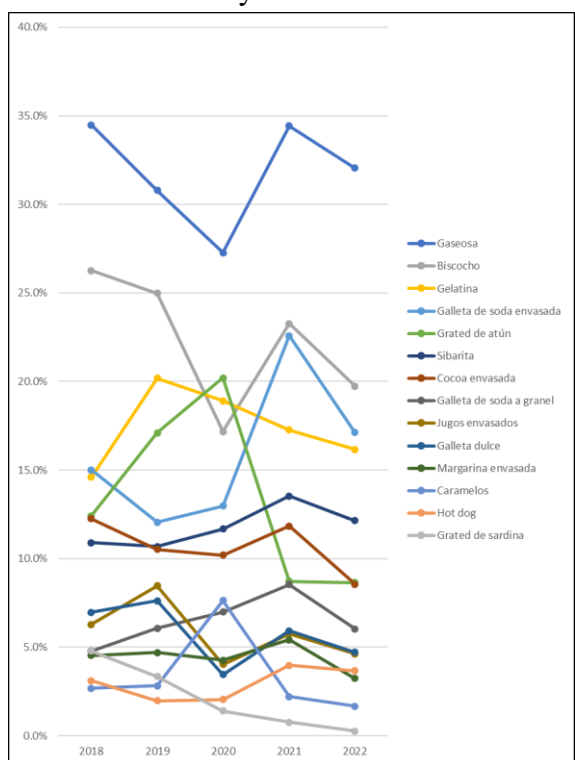
Cajamarca



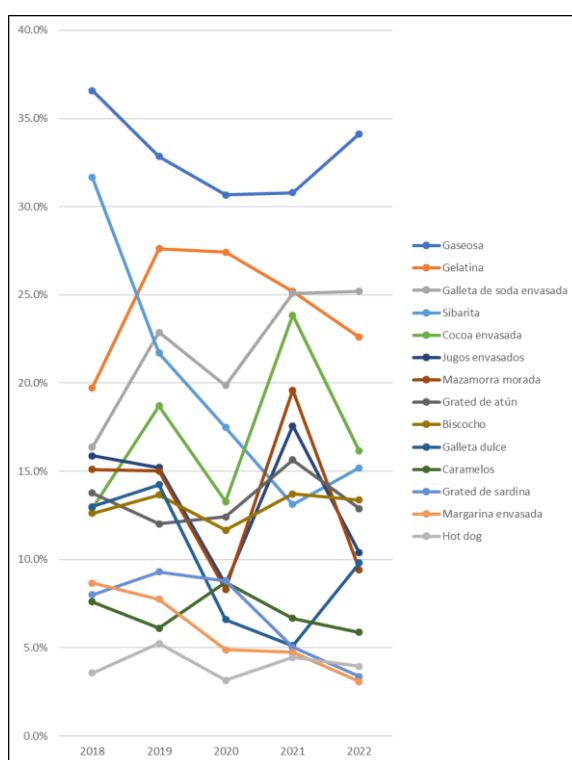
Huánuco



Ayacucho



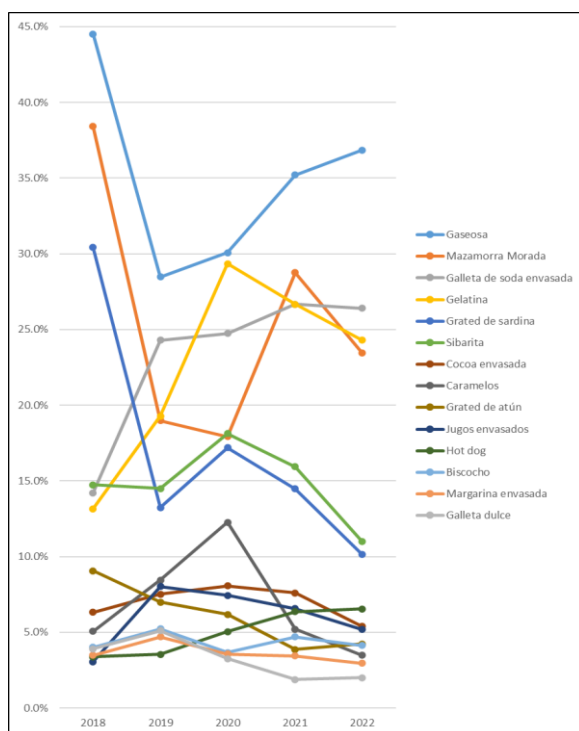
Huancavelica



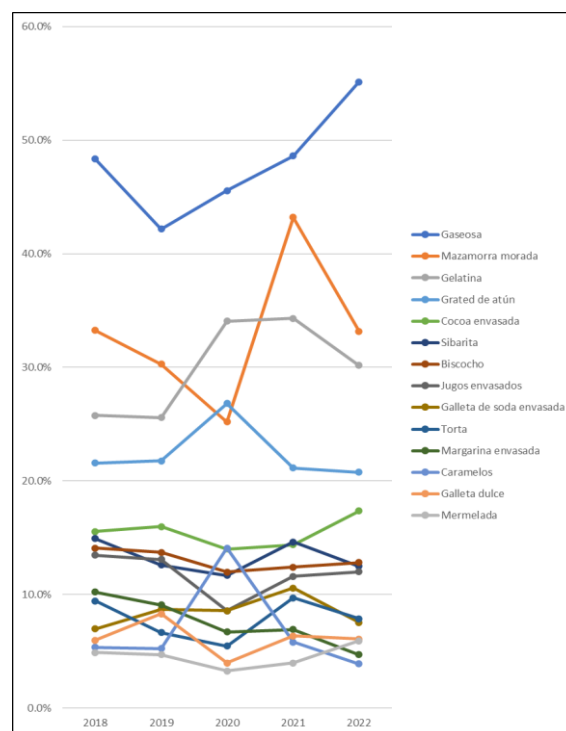
Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

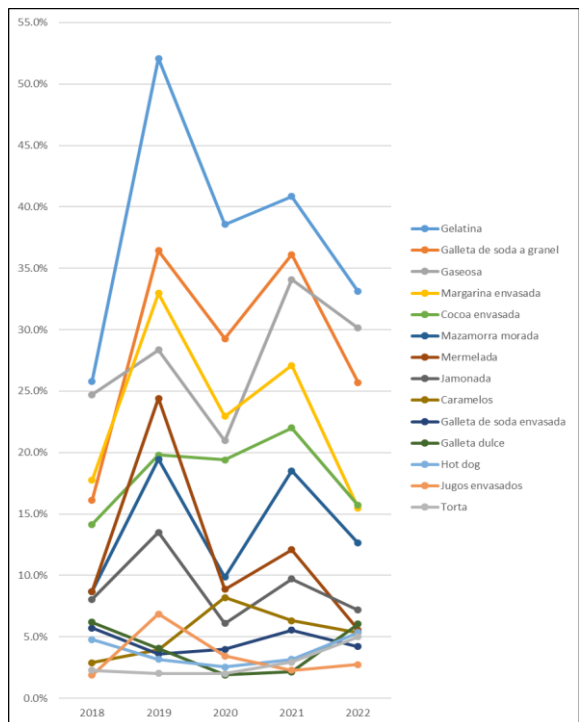
Apurímac



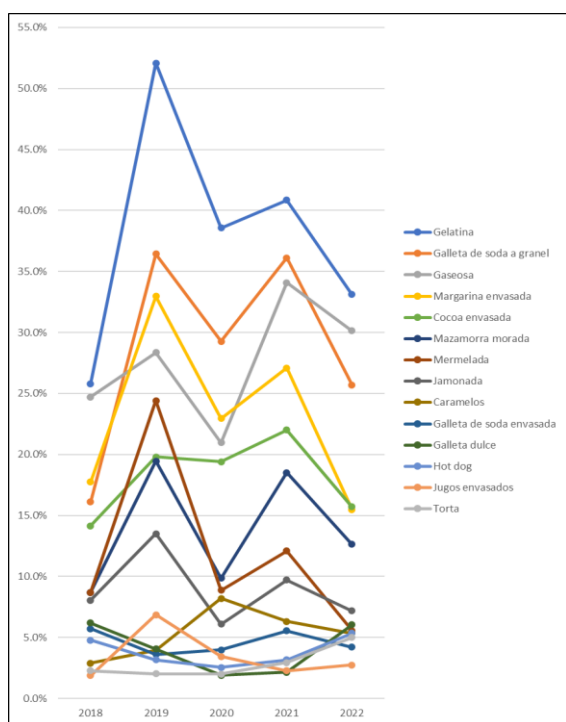
Cusco



Puno

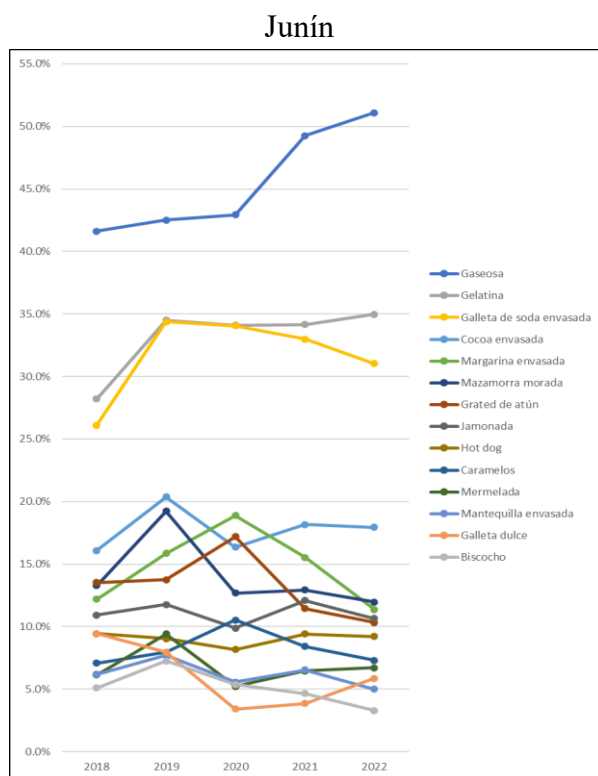


Pasco



Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)



Se estima que su preferencia supera el 25%, con un pico cercano al 45%. En Apurímac, la mazamorra morada registró un valor mayor al 35% en 2018, seguido de una disminución en los años posteriores. Del mismo modo, en Cusco el consumo de este producto tuvo una elevación en 2022 al sobrepasar su porcentaje aproximado de 40%.

Los ultraprocesados menos consumidos fueron la galleta dulce, mermelada y torta. Por otro lado, se obtuvieron valores relativamente altos de gaseosa y galleta de soda envasada, lo que muestra un mayor consumo de bebidas azucaradas y productos de panadería industrial. En contraste, el menor consumo se observó en embutidos y comidas listas, lo cual determina que no todos los ultraprocesados contribuyen de la misma manera, dependiendo del efecto de la propia decisión del consumidor. Entre los productos comestibles azucarados, el de mayor preferencia fue la gelatina en 2020 en Puno y Pasco, mientras que, al contrario de la mermelada que es un producto azucarado con un porcentaje menor al 5.0% en el mismo año.

Cabe resaltar que años antes del confinamiento por Covid-19, se observó que este producto era más consumido que los años posteriores al 2020, lo que contribuye a que no se priorice su inclusión en las distintas dietas peruanas de los departamentos nacionales.

El *grated* de atún es un alimento que oscila alrededor del 20% al 25% en Arequipa en 2018 y 2020.

En la sierra norte del país, se muestran valores en aumento de productos azucarados como la gaseosa o el bizcocho. En Cajamarca, se alcanzó porcentaje al 45% en 2019 y 2021. Aunque el consumo de Sibarita se hace notorio en 2020 con un estimado de 50 a 55%. En Áncash el segundo producto de mayor consumo es la galleta de soda envasada.

Los productos que menos se prefirieron fueron los jugos envasados y la mantequilla envasada, con valores porcentuales menores al 5.0% en 2020, 2021 y 2022, tanto en Cajamarca como en Áncash, sin embargo, en el primero se observó el mismo resultado decreciente en 2018. La subfigura 2 demuestra una preferencia sostenida de las gaseosas en todos los departamentos de la sierra. Por otro lado, fue más recurrente el consumo de gelatina en Junín y Huancavelica con valores aproximados desde 20 % llegando a estar cerca al 35%.

De todas maneras, los porcentajes varían a causa del tamaño de muestra, aunque, al agruparlos, se puede obtener un promedio estimado de los porcentajes observados en dicha figura. El producto cárnico de *grated* de atún se mantiene estable en Pasco y Huancavelica, mientras que, en Ayacucho, Junín y Huánuco, su tendencia de consumo varía; en 2020, este producto alcanzó cerca del 20 % en Ayacucho y Junín. La cocoa envasada, por otro lado, se mantuvo crecientemente estable en Huánuco durante el 2018 al 2022 con un valor porcentual que se mantiene en el rango de 35% al 40%, siendo el 2020 su pico más alto. En el año pandémico de mayor arraigo, la gaseosa superó el 20% en todos los departamentos de esta región subdividida.

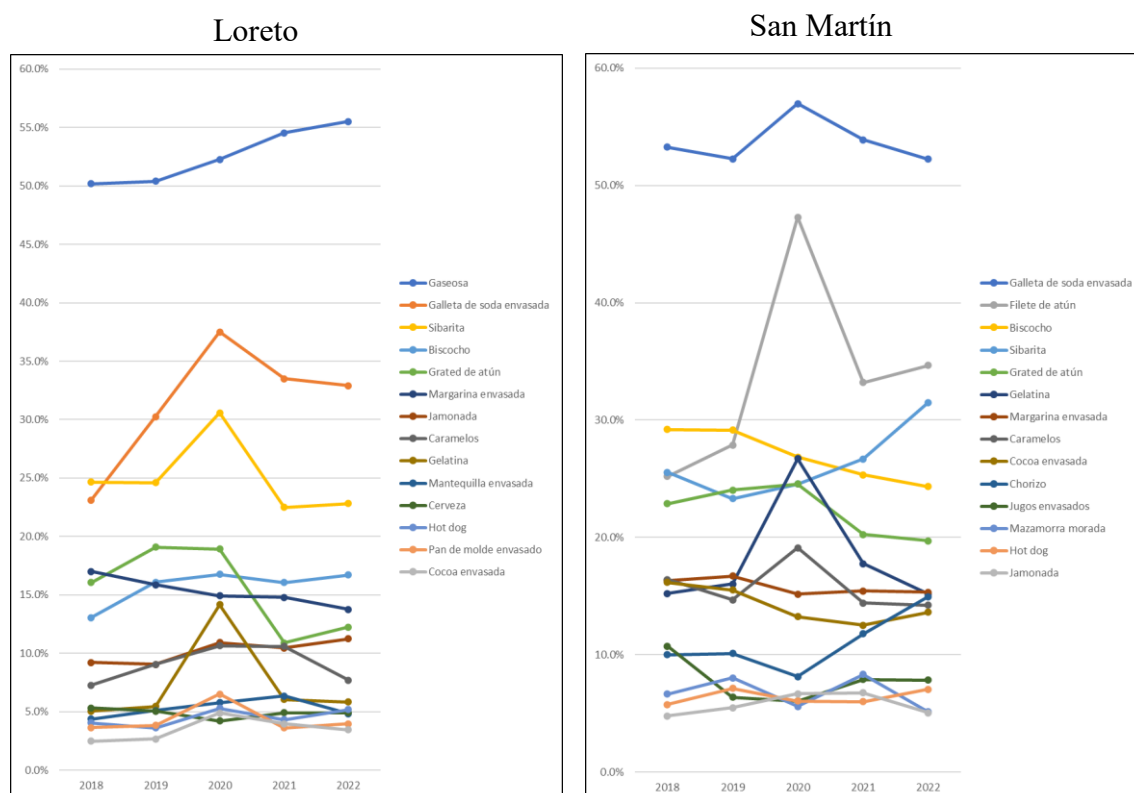
En Apurímac y Cusco se obtuvieron resultados similares, ya que el primer producto ultraprocesado fue las gaseosas. Asimismo, en estos departamentos, la galleta de soda tiene una tendencia estable muy parecida al producto de Sibarita, donde la única diferencia se refleja en 2020. Por el contrario, en Junín también se observó un equilibrio similar, pero con la diferencia de que los valores fueron altos en 2019 y completamente desiguales en 2022, aunque sin exceder del 30 al 40 % en este departamento, cuando se agrupan dentro de la región sierra. Finalmente, se desatacó la gelatina como uno de los

Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

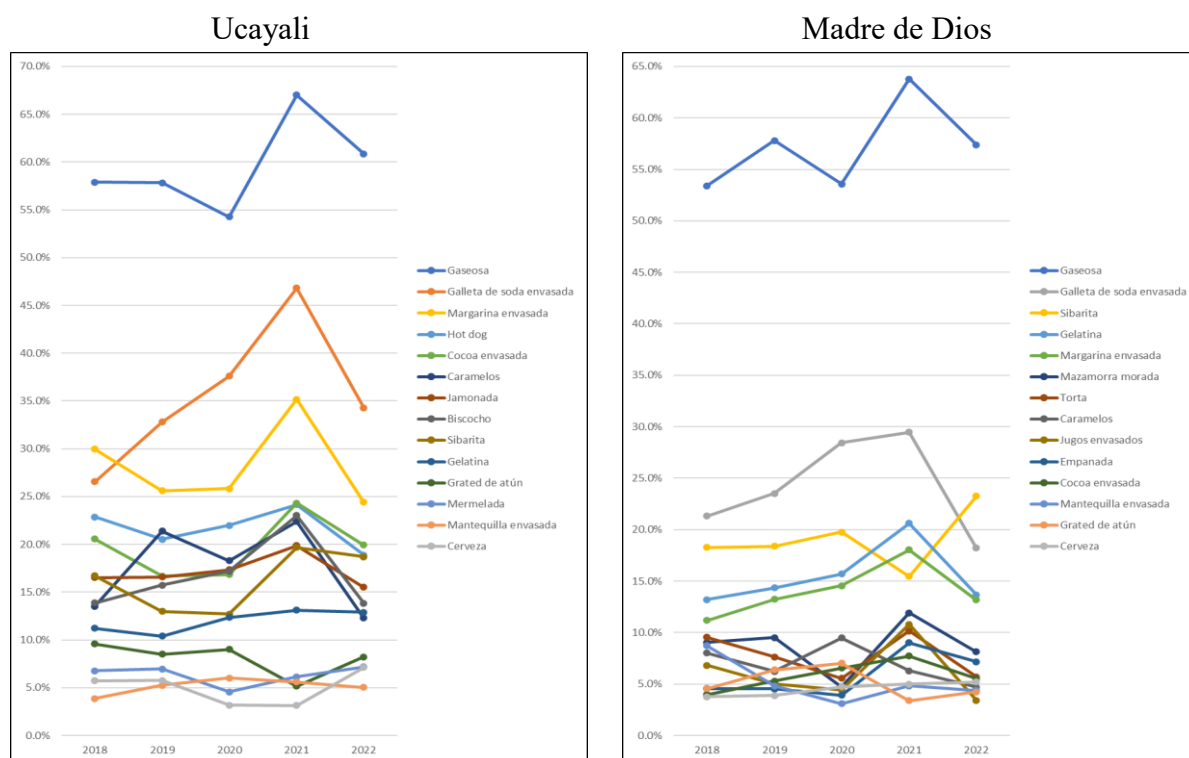
ultraprocesados más significativos entre la población puneña con un valor entre los porcentajes de 50 a 55% en 2019 y llegando a un nivel bajo evidente en 2018. En 2020 se obtuvo un valor estable dentro del rango de 40% a 50%. Lo que determina una asociación entre regiones para su respectiva evaluación hacia nuevas estrategias de control y supervisión de los alimentos ultraprocesados de mayor consumo.

Subfigura 3. Región selva.



Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)



Se observa en la subfigura 3, que en Amazonas, el sibarita supera el 30.0% en 2021, siendo su consumo más bajo en 2018, 2019 y 2020. Otro producto de preferencia en este departamento es el biscocho, con una aproximación un poco elevada al 25% en 2018, sin embargo, no se obtuvo el mismo resultado en años posteriores, ya que, su consumo decreció. Aun así, el porcentaje del consumo de sibarita es superior al de biscocho. San Martín también tuvo preferencias por el biscocho, aunque sus valores se encuentran en el rango de 20% a 30%, con valores porcentuales más altos en 2018 y 2019.

Los hot dogs y jamonadas no son de relevancia en dicho departamento, con valores menos del 10% se evidencia una decaída de estos productos que normalmente tiene aditivos y conservantes para prolongar su vida útil por más tiempo. A pesar de ello, ni en el año de interrupción cotidiana por la pandemia en 2020, varió dicho comportamiento hacia estos productos cárnicos. Los grated de atún se encuentran en una mayor escala, teniendo valores cerca al 20% y 30% en este departamento, aunque no fue lo mismo en Amazonas y Loreto, porque sus valores con respecto a este producto eran inferiores que al de San Martín.

De igual manera, la preferencia por el *grated* de sardina era decreciente a diferencia del que era elaborado con atún. Se obtuvieron valores de preferencia hacia las gaseosas en Loreto, Ucayali y Madre de Dios. En San Martín fue de mayor porcentaje la galleta de soda envasada. En todos los departamentos obtuvieron valores elevados y sostenidos de este producto durante el tiempo.

El más próximo a esos productos en conjunto, son la sibarita, el biscocho y la margarina envasada. Este resultado es muy distinto si se compara con el de otros países, partiendo desde la población, aunque puede extraerse una muestra para observar porcentajes precisos. Por ejemplo, los resultados obtenidos a partir de datos representativos a nivel nacional del National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2009-2010, particularmente del componente dietético What We Eat in America (WWEIA) descritos en la investigación de Martínez et al. (2016), evidencian que los alimentos ultraprocesados con mayor aporte provienen principalmente del pan, bebidas azucaradas y lácteas, los productos de pastelería, los snacks salados, los alimentos preparados o congelados, la pizza y los cereales para el desayuno. No obstante, es necesario identificar el lugar en donde es mayor o menor el consumo de ultraprocesados.

3.4. CONSUMO DE ULTRAPROCESADOS SEGÚN DETERMINANTES SOCIALES

Sabemos que los determinantes sociales se componen de variables socioeconómicas y sociodemográficas. Siendo así, es lógico afirmar que estos factores tienen una trascendencia en la salud poblacional (de Oliveria et al., 2025).

El análisis del consumo de productos ultraprocesados desde una perspectiva sociodemográfica permite comprender con mayor profundidad cómo las características individuales y sociales influyen en su disponibilidad, y en las decisiones alimentarias que determinan su consumo en la población (Serafim et al., 2022).

Mientras que los factores socioeconómicos también están asociados, ya que son medibles para analizar los patrones de consumo de estos alimentos ultraprocesados (Pozveh et al. 2024).

Más allá de la disponibilidad de alimentos y del contexto económico general, a modo de ejemplo, las variables sexo, edad y zona de residencia configuran patrones diferenciados de consumo que reflejan desigualdades estructurales, estilos de vida y dinámicas culturales específicas (Sandri et al., 2024).

Este apartado examina la relación entre el consumo de productos ultraprocesados y las principales variables sociodemográficas consideradas en el estudio, utilizando los datos de la ENAHO para el periodo 2018–2022. El análisis permite identificar patrones diferenciales entre hombres y mujeres, entre distintos grupos etarios y niveles educativos, así como contrastes entre zonas urbanas y rurales y entre regiones del país. Estos hallazgos resultan fundamentales para orientar intervenciones de salud pública más focalizadas, que reconozcan la diversidad social y territorial del Perú y promuevan estrategias de prevención nutricional adaptadas a las realidades de cada grupo poblacional.

Tabla 5. *Crecimiento de consumo de ultraprocesados según características socioeconómicas y sociodemográficas en el Perú, ENAHO 2018-2022.*

	2018		2019		2020		2021		2022	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Sexo										
Masculino	18799	28.4%	19292	31.7%	16550	27.5%	17675	31.0%	15029	26.2%
Femenino	20292	29.3%	21030	32.9%	17571	28.1%	19352	31.9%	16245	26.8%
Edad	32.09 ^{ac}		32.37 ^c		32.60 ^{ac}		31.82 ^{ac}		32.24 ^{ac}	
Niñez (0-11)	8593	30.6%	8791	34.6%	7138	29.1%	8146	34.8%	6685	28.9%
Adolescencia (12-17)	4531	28.4%	4612	31.6%	4049	26.5%	4544	31.8%	3717	26.2%
Adulterez (18-59)	20769	29.4%	21347	33.0%	18263	28.3%	19533	31.8%	16687	27.0%
Adulto mayor (≥60)	5198	24.8%	5572	27.8%	4671	25.4%	4804	25.9%	4185	22.2%
Nivel educativo										
Sin nivel	2162	23.0%	2190	26.4%	1648	23.0%	1905	26.4%	1582	21.8%
Educación inicial	2035	31.6%	2145	36.2%	1740	30.0%	1990	37.0%	1540	29.4%
Primaria incompleta	6772	25.2%	7137	28.9%	5943	24.8%	6620	29.0%	5316	24.0%
Primaria completa	3621	24.9%	3648	27.8%	3034	24.0%	3317	27.4%	2834	23.8%
Secundaria incompleta	5416	27.6%	5490	30.6%	4653	25.6%	5128	30.3%	4292	25.3%
Secundaria completa	7145	30.6%	7208	33.5%	6285	27.7%	6959	31.7%	6048	26.6%
Superior no universitaria Incompleta	1221	31.7%	1330	36.3%	1144	30.2%	1214	33.9%	1090	28.7%

**Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes
socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú**
Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

Superior no universitaria completa	2642	35.3%	2801	38.8%	2458	34.0%	2438	36.1%	2093	30.6%
Superior universitaria incompleta	2143	33.5%	2228	38.2%	1887	32.7%	1935	36.7%	1603	30.5%
Superior universitaria completa	2739	39.1%	2692	40.4%	2636	38.1%	2561	40.2%	2226	34.0%
Maestría/Doctorado	609	42.3%	639	45.7%	567	46.6%	523	44.4%	489	36.5%
Básica especial	38	25.5%	42	30.0%	44	33.8%	35	32.1%	39	30.2%
Lee y escribe										
Si	6385	26.2%	6723	30.1%	3271	30.8%	5797	30.0%	4917	25.0%
No	4625	25.0%	4749	28.7%	2359	29.3%	4343	29.6%	3560	23.6%
Tiene trabajo										
Si	19037	28.2%	19880	31.6%	14836	27.9%	17510	30.5%	15504	26.3%
No	9222	28.8%	9247	31.9%	10152	26.8%	9052	30.9%	7224	25.4%
Horas semanales de trabajo	40.01 ^a		40.78 ^{ab}		43.07 ^{ab}		42.03 ^{ab}		41.50 ^{ab}	
Ingreso mensual	1337.32 ^{ab}		1373.40 ^{ab}		1486.99 ^a _b		1414.00 ^a _b		1442.03 ^a _b	

Nota. ^aM = media, ^bes significativamente mayor a no consumidores, ^ces significativamente menor a los no consumidores. Se incluyó la Provincia Constitucional del Callao a pesar de no ser un departamento del Perú, al incluirse como unidad territorial independiente debido a que en la base de datos de la ENAHO se presenta hogares, considerando el rango de años desde el 2018 al 2022.

La Tabla 5 presenta la distribución del consumo de productos ultraprocesados en el Perú durante el período 2018–2022, desagregada según sexo y nivel educativo. Este análisis permite identificar patrones diferenciales de consumo asociados a características sociodemográficas y socioeconómicas clave, evidenciando que el consumo de ultraprocesados no responde a un único perfil social, sino que se encuentra condicionado por múltiples factores estructurales y contextuales.

Consumo según la edad

La edad logra condicionar el consumo de ultraprocesados según los distintos grupos etarios que existen en la sociedad. Por ejemplo, en niños, adolescentes y adultos jóvenes suelen presentar niveles más altos de consumo pese a las distinciones y tiempos determinados, analizar la fuerte asociación que tiene este comportamiento al no moldearse a edades tempranas, ya que probablemente se hayan incluido en su dieta a esas edades. De igual forma, los grupos infantiles y adolescentes están influenciados por su

entorno familia, publicidad dirigida y el ámbito escolar, que puede contribuir con la alta disponibilidad de estos alimentos (Williams et al., 2025).

En concordancia con los resultados, la edad condiciona el consumo de alimentos ultraprocesados al dividirse en distintos grupos etarios. En el grupo de la niñez (0-11 años) se obtuvieron porcentajes más altos a lo largo del tiempo (30.6%, 34.6%, 29.1%, 34.8% y 28.9%) en 2018 -2022. En adolescentes (12-17 años) los porcentajes fueron ligeramente menores (28.4%, 31.6%, 26.5%, 31.8% y 26.2%), mientras que en el grupo de adultos (18-59 años) se observaron resultados intermedios (29.4%, 33.0%, 28.3%, 31.8% y 27.0%). En cambio, los adultos mayores (≥ 60 años) presentaron niveles más bajos de consumo durante todo el período (24.8%, 27.8%, 25.4%, 25.9% y 22.2%), lo que revela un patrón de consumo disminuido de alimentos ultraprocesados en edades más avanzadas.

Consumo según el tipo de sexo

Los resultados muestran que tanto hombres como mujeres presentan niveles elevados y relativamente similares de consumo de ultraprocesados a lo largo de los años analizados. No obstante, se observa que las mujeres registran porcentajes ligeramente superiores en comparación con los hombres en la mayoría de los años, especialmente en 2019 y 2021. Los porcentajes en hombres fueron de (28.4%, 31.7%, 31.0% y 26.2%) entre 2018 y 2022, mientras que en mujeres se registraron valores ligeramente superiores (29.3%, 32.9%, 28.1% y 26.8%). En todos los años evaluados se observa una leve predominancia del consumo en mujeres, con diferencias más notorias en los años 2019 y 2021. Este comportamiento puede asociarse a la sobrecarga de responsabilidades domésticas y laborales, así como a la necesidad de recurrir a alimentos de rápida preparación o listos para el consumo en contextos de limitación de tiempo.

La cercanía de los porcentajes entre ambos sexos sugiere que el consumo de ultraprocesados se ha normalizado en la dieta cotidiana de la población, independientemente del género. Sin embargo, las diferencias observadas en ciertos departamentos y años indican que las dinámicas laborales, los roles sociales y la participación en el mercado de trabajo y educativo influyen de manera diferenciada en las decisiones alimentarias.

Estratificación del consumo según nivel educativo

El análisis por nivel educativo revela uno de los hallazgos más relevantes del estudio. Contrario a la idea de que un mayor nivel de instrucción se asocia necesariamente con decisiones alimentarias más saludables. Los resultados muestran que las personas con estudios de posgrado (maestría y doctorado), educación superior universitaria completa y superior no universitaria completa, como la educación técnica, presentan los niveles más altos de consumo de productos ultraprocesados durante todo el período analizado.

Las personas que se ubican en un nivel de formación académica de maestría/doctorado, consiguieron cifras más altas dentro de esta dimensión. En este sentido, se registraron los siguientes porcentajes (42.3%, 45.7%, 46.6%, 44.4% y 36.5%) durante el periodo 2018-2022, valores que superan a los observados en los demás niveles educativos. Después se encuentran quienes cuentan con la educación superior universitaria completa. Ellos muestran porcentajes moderadamente altos a lo largo de los años desde el 2018 al 2022 (39.1%, 40.4%, 38.1%, 40.2% y 34.0%). Por lo tanto, evidencian una presencia relevante en este nivel educativo. Le sigue el nivel educativo superior no universitaria completa, quienes registraron resultados porcentuales intermediamente altos (35.3%, 38.8%, 34.0%, 36.1% y 30.6%), durante el rango de años establecido, en comparación con otros niveles del mismo.

Este patrón sugiere que el conocimiento nutricional por sí solo no garantiza una reducción del consumo, y que factores como el estrés laboral, las largas jornadas de trabajo, la vida urbana y la exposición constante a entornos comerciales industrializados tienen un peso determinante en la elección de alimentos. En estos grupos, los ultraprocesados cumplen una función práctica vinculada a la conveniencia, la rapidez y la disponibilidad inmediata (Oostenbach et al., 2022; Lane et al., 2022).

En contraste, las personas sin nivel educativo o con educación primaria incompleta o completa presentan porcentajes más bajos y relativamente estables de consumo. El grupo sin nivel educativo, registraron por porcentajes muy bajos (23.0%, 26.4%, 23.0%, 26.4% y 21.8%) dentro de los años 2018-2022, en comparación de los que tenían primaria incompleta (25.2%, 28.9%, 24.8%, 29.0% y 24.0%), aunque la primaria

completa registró (24.9%, 27.8%, 24.0%, 27.4% y 23.8%) llegando a valores ligeramente ascendentes.

El grupo de educación inicial evidencia porcentajes aumentados de consumo en el rango analizado (31.6%, 36.2%, 30.0%, 37.0% y 29.4%), lo que refleja que el consumo en este segmento está mediado por las decisiones alimentarias de los adultos, adoptando conductas dietéticas o reproduciendo elecciones de alimentos en su entorno familiar (Eduardo et al., 2025). El nivel de secundaria incompleta evidenció porcentajes moderados a lo largo del periodo analizado (27.6%, 30.6%, 25.6%, 30.3% y 25.3%) durante los años 2018-2022. En comparación, el nivel de secundaria completa presentó cifras ligeramente altas (30.6%, 33.5%, 27.7%, 31.7% y 26.6%). La educación básica especial reportó el consumo que está entre números intermedio y relativamente altos (25.5%, 30.0%, 33.8%, 32.1% y 30.2%) a lo largo del tiempo, mostrando variaciones a lo largo de los años. En superior no universitaria incompleta hubo una presencia relevante con ligeras diferencias en este mismo tiempo (31.7%, 36.3%, 30.2%, 33.9% y 28.7%).

Cuando se trata del nivel educativo superior no universitaria incompleta. En este sentido, los resultados reflejan fluctuaciones moderadas en el consumo de alimentos ultraprocesados (31.7%, 36.3%, 30.2%, 33.9% y 28.7%). En superior no universitaria completa tuvo resultados elevados (35.3%, 38.8%, 34.0%, 36.1% y 30.6%). De manera similar, el nivel de educación superior universitaria incompleta (33.5%, 38.2%, 32.7%, 36.7% y 30.5%). Finalmente, quienes cuentan con educación superior universitaria completa mostraron valores aún más elevados (39.1%, 40.4%, 38.1%, 40.2% y 34.0%) a lo largo de los años analizados.

Este comportamiento puede vincularse a la doble carga laboral y doméstica, así como a la necesidad de recurrir a alimentos de rápida preparación en contextos de alta exigencia profesional. El análisis central de la figura revela un hallazgo clave: a mayor nivel educativo, mayor consumo de productos ultraprocesados. Las personas con educación superior universitaria completa, estudios técnicos completos y posgrado presentan las curvas más altas de consumo durante todo el período analizado, alcanzando sus máximos en 2019 y 2021, con la excepción del grupo de posgrado, donde también incluye su valor más alto en 2020. Este comportamiento contradice la idea de que el

mayor nivel educativo se traduce automáticamente en elecciones alimentarias más saludables. Por el contrario, los grupos con educación primaria completa o incompleta y aquellos sin nivel educativo muestran tendencias más bajas y estables, con menor variabilidad interanual. Estos patrones pueden explicarse por una mayor residencia en zonas rurales, menor acceso a productos industrializados y una mayor permanencia de prácticas culinarias tradicionales.

Distribución del consumo según la condición de alfabetismo básico

En relación con el alfabetismo básico, es decir, si las personas saben leer y escribir, los que tuvieron una respuesta positiva, obtuvieron un resultado moderado (26.2%, 30.1%, 30.8%, 30.0% y 25.0%). Por otro lado, quienes no sabían leer ni escribir presentaron porcentajes levemente menores (25.0%, 28.7%, 29.3%, 29.6% y 23.6%), lo que resulta en una diferencia no muy marcada al compararlos a lo largo de los años.

De este modo, se demuestra que el consumo más alto se refleja en quienes sí saben leer y escribir, lo que permite identificar que dicho consumo se alinea con patrones de vida del común denominador y de los escolarizados, más que con la desinformación. No obstante, tanto los que saben leer y escribir como los que no obtuvieron resultados similares, aunque no idénticos, resaltando una diferencia mínima, con una brecha porcentual de 0,9 y 1,5 puntos en el grupo de quienes sí leen y escriben.

Distribución del consumo en la condición de empleo

Cuando se trata de la estratificación del consumo según la condición de empleo, se observan diferencias leves entre quienes afirman tener un trabajo (28.2%, 31.6%, 27.9%, 30.5% y 26.3%) de los que no (28.8%, 31.9%, 26.8%), 30.9% y 25.4%). Ese consumo de alimentos ultraprocesados diferenciado es durante los mismos años analizados. En general, ambos grupos presentan fluctuaciones moderadas, manteniendo números cercanos entre sí en este indicador.

Estratificación del consumo según la condición de empleo

Al analizar las horas semanales de trabajo, se visualiza que, a lo largo de los años, en 2018, se evidenció 40.0 horas, mientras que en 2019 el valor fue de 40.7 horas.

Posteriormente, en 2020 se tuvo el valor más alto con 43.0 horas, seguido de 42.0 horas en 2021.

Finalmente, en 2022 se reportó 41.50 horas de trabajo semanal, siendo el valor más alto reportado, en comparación del año 2018. En conjunto, los resultados reflejan cambios moderados en las horas de trabajo a lo largo del tiempo estimado.

Distribución del consumo según el ingreso mensual

Se identifican variaciones moderadas a lo largo del tiempo establecido. En el año 2018, el ingreso mensual promedio es de 1337.32, mientras que en 2019 asciende a 1373.40. En consecutivo, en 2020 se muestra el valor numérico más alto en 1486.99, seguido de una ligera disminución en 2021 con 1414.00 y un leve descenso en 2022 con 1442.03. Estos resultados corroboran que hubo cambios no tan pronunciados en el ingreso mensual desde el 2018 al 2022. Los valores se mantuvieron próximos entre sí, lo que resulta notable, ya que permite observar cierta estabilidad en este indicador.

En conjunto, la Tabla 2 evidencia que el consumo de productos ultraprocesados en el Perú responde a una combinación compleja de factores sociodemográficos y socioeconómicos, donde la edad, sexo, el nivel educativo, nivel de alfabetización, condición de empleo, horas de trabajo semanal e ingreso mensual por individuo, varían. Además, el consumo elevado no se limita a los grupos de menor instrucción o ingresos, por lo que se considera pertinente proponer estrategias de intervención diferenciadas que vayan más allá de la educación nutricional tradicional y consideren las realidades cotidianas de los distintos grupos poblacionales.

3.5. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONSUMO EN RELACIÓN CON LA CONDICIÓN DE SALUD

En el contexto peruano, las desigualdades socioeconómicas se observan afectadas por la condición de salud, ya sea por la causa o consecuencia de un diagnóstico. A pesar de los riesgos asociados a estos alimentos ultraprocesados, también catalogados en Perú bajo la misma categoría, su consumo continúa siendo frecuente, incluso entre personas que presentan enfermedades crónicas o condiciones de salud que requieren cuidar su

alimentación. Este comportamiento manifiesta que factores como el uso de estos alimentos se relacionan por conveniencia propias del individuo en sus decisiones alimentarias, por encima de las recomendaciones nutricionales.

En este sentido, la Tabla 5 presenta la tendencia del consumo de alimentos ultraprocesados según la condición de salud que presentan en el lapso de tiempo, y así comprender cómo este factor se asocia con la dinámica del consumo de ultraprocesados en la población.

Tabla 6. Tendencia del consumo de alimentos ultraprocesados según la condición de salud en territorio peruano, ENAHO 2018-2022.

	2018		2019		2020		2021		2022	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Padece de alguna enfermedad o malestar crónico										
Si	14247	29.3%	15063	32.5%	12418	28.5%	13501	30.4%	12160	25.8%
No	24034	28.8%	24203	32.2%	20935	27.4%	22605	32.4%	18312	27.2%

Nota. n significa frecuencia y % porcentaje.

Considerando la presencia de enfermedad o malestar crónico, este análisis permite identificar si el estado de salud influye en las decisiones de consumo alimentario, así como explorar posibles diferencias entre grupos con distintos niveles de acceso a servicios de salud.

Los resultados muestran que las personas que padecen alguna enfermedad o malestar crónico presentan porcentajes de consumo de productos ultraprocesados similares a aquellos que no reportan enfermedades, con variaciones moderadas a lo largo de los años analizados. En ambos grupos se observa un patrón común: un incremento del consumo en 2019, una disminución en 2020 coincidiendo con el inicio de la pandemia, y un repunte en 2021, seguido de una reducción en 2022.

Este comportamiento sugiere que la presencia de una enfermedad crónica no actúa como un factor disuasorio significativo frente al consumo de ultraprocesados. A pesar de que estos productos están asociados a múltiples riesgos para la salud, su consumo se mantiene elevado incluso en personas con condiciones crónicas, lo que evidencia una

brecha entre el conocimiento de los efectos adversos y las prácticas alimentarias reales. Factores como la accesibilidad, la conveniencia, la disponibilidad y el estrés cotidiano parecen tener un mayor peso en la elección de alimentos que la condición de salud individual.

Es así como, la Tabla 6 evidencia que el consumo de productos ultraprocesados no disminuye de manera significativa en personas con enfermedades crónicas ni en aquellos con mayor acceso a servicios de salud. Estos hallazgos subrayan la necesidad de que las estrategias de prevención y promoción de la salud no se limiten al ámbito clínico o informativo, sino que aborden los determinantes estructurales del consumo, incorporando políticas que regulen la oferta alimentaria, mejoren los entornos de consumo y promuevan opciones saludables accesibles para todos los grupos socioeconómicos.

Este patrón evidencia que la condición de salud no constituye un factor determinante para la reducción del consumo de ultraprocesados. A pesar de que estos productos están ampliamente asociados con el desarrollo y agravamiento de enfermedades crónicas, su ingesta se mantiene elevada incluso entre quienes ya presentan algún diagnóstico, lo que sugiere una desconexión entre riesgo sanitario y conducta alimentaria cotidiana.

3.6. MODELO EXPLICATIVO DEL CONSUMO DE ULTRAPROCESADOS

El análisis descriptivo del consumo de productos ultraprocesados, desarrollado en los apartados previos, permitió identificar patrones claros según zona de residencia, sexo, nivel educativo, posición socioeconómica, nivel de alfabetización y el consumo en todos los años previstos a examinar. No obstante, estas aproximaciones, si bien fundamentales, resultan insuficientes para comprender cómo y en qué magnitud interactúan simultáneamente los distintos factores que influyen en la probabilidad de consumo. En este contexto, se hace necesario avanzar hacia un modelo explicativo que integre de manera conjunta las variables sociodemográficas y socioeconómicas, permitiendo aislar sus efectos y estimar asociaciones ajustadas.

El presente apartado introduce un modelo analítico de tipo multivariado, orientado a explicar el consumo de productos ultraprocesados como un fenómeno multifactorial, condicionado tanto por características individuales como por el entorno social, económico y territorial en el que se desarrollan los hogares peruanos. Este enfoque reconoce que las decisiones alimentarias no responden a un único determinante, sino que emergen de la interacción entre ingresos, educación, género, zona de residencia, condiciones laborales, acceso a servicios y contextos estructurales más amplios.

El modelo explicativo busca, por tanto, identificar los factores que incrementan o reducen la probabilidad de consumo, controlando la influencia de variables confusoras y permitiendo una interpretación más robusta de los resultados. De esta manera, se supera la lectura descriptiva y se aporta evidencia empírica para comprender las desigualdades sociales en la alimentación, así como los mecanismos que perpetúan el consumo de productos ultraprocesados en distintos grupos poblacionales.

Asimismo, este enfoque analítico resulta clave para la formulación de políticas públicas, ya que permite reconocer qué grupos presentan mayor vulnerabilidad y qué determinantes tienen un mayor peso explicativo. La construcción del modelo se enmarca en la necesidad de generar evidencia que contribuya al diseño de intervenciones focalizadas, coherentes con la realidad socioeconómica y cultural del país.

En los siguientes subapartados se detallan las características del modelo estadístico empleado, las variables incluidas y la interpretación de los resultados obtenidos, con el objetivo de ofrecer una visión integral del consumo de productos ultraprocesados en el Perú durante el período 2018–2022.

3.7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La discusión de resultados constituye un espacio clave para interpretar, contextualizar y contrastar los hallazgos empíricos obtenidos en el análisis del consumo de productos ultraprocesados en el Perú durante el período 2018–2022. A diferencia de los apartados descriptivos y explicativos previos, esta sección no se limita a presentar datos, sino que profundiza en su significado, articulándolos con los enfoques teóricos desarrollados en los capítulos iniciales y con la evidencia científica nacional e

internacional revisada. Por ejemplo, con respecto a la edad y alimentos ultraprocesados con Moreno (2023), quien encontró que el 94% de los padres adquirirían alimentos ultraprocesados por su fácil acceso y disponibilidad, el 93% debido a que sus hijos lo solicitan y el 85% por su rápida preparación. Asimismo, las bebidas azucaradas 63% , galletas dulces a 51% y las galletas saladas 46% fueron los alimentos ultraprocesados con mayor arraigo.

En este sentido, los resultados observados en general confirman que el consumo de productos ultraprocesados es un fenómeno estructural, multifactorial y socialmente condicionado, que trasciende las decisiones individuales y se encuentra estrechamente vinculado a procesos más amplios como la urbanización, la modernización alimentaria, la dinámica socioeconómica y la transformación de los sistemas de provisión de alimentos (Yi et al, 2025). Sin embargo, si lo comparamos con otros países, se resalta un estudio basado en los datos de información de mercado global Passport de Euromonitor International durante el período 2002-2016, se identificó un aumento porcentual de ventas totales del volumen per cápita de alimentos ultraprocesados UPF era mayor en las regiones del sur y sudeste de Asia (67,3%), y del norte de África y Medio Oriente (57,6%). Mientras que, a las bebidas ultraprocesada les denominaron UPD, los cuales aumentaron en forma porcentual en las regiones del sur y sudeste de Asia (120,0%) y África (70,7%) (Vandevijvere et al., 2019).

La discusión permite, por tanto, identificar coherencias y tensiones entre la teoría y la evidencia empírica, así como reconocer particularidades del contexto peruano.

Asimismo, este apartado analiza cómo los patrones de consumo identificados por departamento, zona de residencia, sexo, nivel educativo y condición de salud, se alinean o difieren de lo reportado en otros países de América Latina y en economías de distintos niveles de ingreso. Esta comparación resulta fundamental para comprender si el caso peruano responde a tendencias globales o si presenta dinámicas propias asociadas a su diversidad geográfica, cultural y socioeconómica.

Finalmente, este apartado permite reconocer las implicancias sanitarias, sociales y económicas de los resultados obtenidos, resaltando los riesgos asociados al incremento sostenido del consumo de ultraprocesados y su potencial impacto en la carga de

enfermedades crónicas no transmisibles. De este modo, la discusión se posiciona como un puente entre la evidencia empírica y la necesidad de repensar estrategias de intervención, prevención y regulación alimentaria, sentando las bases para las conclusiones y reflexiones finales del libro.

3.7.1. Comparación con estudios nacionales

Los resultados obtenidos en el presente caso de estudio muestran una alta coherencia con la evidencia empírica desarrollada previamente en el contexto peruano, especialmente con investigaciones que han utilizado bases de datos poblacionales, encuestas nacionales y estudios observacionales enfocados en patrones de consumo alimentario y salud pública. En conjunto, estos estudios confirman que el consumo de productos ultraprocesados en el Perú no es un fenómeno reciente ni coyuntural, sino el resultado de un proceso sostenido de transformación alimentaria. En el estudio las desigualdades sociales y territoriales condicionan las elecciones alimentarias de la población peruana, muy similar al planteado por Chipana y Quispe (2022), quienes identificaron que los hombres, las personas con menor nivel educativo y los resultados de los residentes de zonas rurales de la sierra y selva con menor consumo de frutas y verduras. De manera similar, en el presente investigación se observaron diferencias en el consumo de alimentos ultraprocesados según características sociodemográficas como sexo, nivel educativo y zona de residencia, lo que sugiere que los determinantes sociales se visualizan en la adopción de patrones alimentarios saludables como no saludables.

En primer lugar, los hallazgos derivados del análisis de la ENAHO (2018–2022) coinciden con los reportes institucionales y académicos que señalan un incremento progresivo de la disponibilidad y el consumo de ultraprocesados, particularmente en zonas urbanas y departamentos con mayor dinamismo económico y comercial. El informe regional de la Organización Panamericana de la Salud identifica que el Perú experimentó un aumento continuo en la oferta y consumo de estos productos, con especial énfasis en los años previos y posteriores al inicio de la pandemia, lo que refuerza la tendencia observada en este estudio (OPS, 2022).

De manera concordante, investigaciones realizadas en Lima Metropolitana y otras regiones del país han documentado que la urbanización y la densidad comercial se asocian

con una mayor exposición a alimentos industrializados, facilitando su incorporación en la dieta cotidiana. Estudios desarrollados en población estudiantil y universitaria en Lima evidencian que los productos ultraprocesados ocupan un lugar central en los patrones alimentarios, impulsados por la conveniencia, el bajo tiempo de preparación y la amplia disponibilidad en quioscos, bodegas y establecimientos de comida rápida (Varillas, 2024).

En relación con los factores sociodemográficos, los resultados del presente estudio coinciden con investigaciones nacionales que reportan un mayor consumo de ultraprocesados en mujeres, población económicamente activa y personas residentes en zonas urbanas. La evidencia peruana sugiere que las mujeres, especialmente aquellas en edad productiva, enfrentan una mayor carga de responsabilidades laborales y domésticas, lo que influye en la elección de alimentos de rápida preparación y larga duración, patrón que se replica en los resultados aquí analizados (Verde et al., 2025).

Respecto al nivel educativo, los hallazgos confirman lo señalado por estudios nacionales que indican que una mayor escolaridad no necesariamente se traduce en decisiones alimentarias más saludables. Investigaciones previas han demostrado que personas con educación superior presentan incluso mayores niveles de consumo de ultraprocesados, lo que se atribuye a estilos de vida acelerados, estrés laboral y mayor poder adquisitivo, factores que también emergen de manera consistente en este análisis.

Asimismo, investigaciones nacionales que abordan la pandemia de COVID-19 destacan que el confinamiento y las restricciones de movilidad, que alteraron la vida rutinaria pospandemia, reforzaron la preferencia por alimentos de larga vida útil, sin que ello implique el origen del problema. En línea con estos estudios, los resultados del presente análisis confirman que la pandemia actuó como un acelerador de tendencias preexistentes, más que como un factor causal independiente. En la investigación se observó que el contexto pandémico favoreció en el consumo de alimentos ultraprocesados debido a factores como el confinamiento, la necesidad de almacenar productos de larga duración y la búsqueda de alimentos de rápida preparación. Por lo que su estudio sugiere que las condiciones impuestas por la pandemia que modificaron los patrones alimentarios en varios grupos etarios, conductas que podrían incrementar el riesgo de enfermedades crónicas en el grupo a largo plazo. En la investigación de Ramírez (2022) demostró

resultados similares donde se produjo cambios importantes en los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios que correspondería al grupo de adultos.

En consonancia con esto, la comparación con estudios nacionales permite afirmar que los patrones identificados en este libro reflejan con fidelidad la realidad alimentaria peruana, aportando un análisis más amplio y longitudinal que integra dimensiones geográficas, socioeconómicas y sociodemográficas. Esta convergencia fortalece la validez de los hallazgos y subraya la necesidad de abordar el consumo de productos ultraprocesados como un problema estructural de salud pública, profundamente arraigado en las transformaciones sociales y económicas del país.

3.7.2. Comparación con estudios internacionales

Los resultados obtenidos en el presente estudio se alinean de manera consistente con la evidencia internacional que ha documentado el impacto del consumo de productos ultraprocesados en distintos contextos socioeconómicos, culturales y epidemiológicos.

Investigaciones desarrolladas en países de altos ingresos, como Estados Unidos y el Reino Unido, muestran que los alimentos ultraprocesados representan más del 50 % del aporte energético total en la dieta diaria, evidenciando un patrón de consumo ampliamente normalizado y sostenido en el tiempo. Estos hallazgos concuerdan con los resultados observados en el Perú, donde, si bien los porcentajes son menores en comparación absoluta, la tendencia creciente refleja una trayectoria similar de adopción progresiva de alimentos industrializados, especialmente en áreas urbanas y poblaciones económicamente activas (Pagliai et al., 2021; Srouf et al., 2019). Aunque ese debe de considerar los grupos etarios que conforman la población de esas zonas. Si no fijamos en la edad, cabe resaltar uno de los antecedentes más notorios en donde se compara el resultado del grupo de niños de 0 a 11 años presentó los porcentajes más elevados de consumo de alimentos ultraprocesados durante todo el periodo analizado (30.6% en 2018, 34.6% en 2019, 29.1% en 2020, 34.8% en 2021 y 28.9% en 2022, lo que resulta en una exposición infantil de 0 a 11 años expuesta a este tipo de consumo, que coincidentemente coinciden con lo reportado por Khandpur et al. (2020), quienes analizaron el consumo de alimentos ultraprocesados en 38 643 colombianos y obtuvieron resultados que describen

que los niños también registraban una mayor ingesta hacia estos alimentos ultraprocesados en comparación con adultos mayores.

Desde una perspectiva epidemiológica, los estudios internacionales confirman asociaciones robustas entre el alto consumo de ultraprocesados y el incremento del riesgo de obesidad, síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. Estas asociaciones han sido documentadas tanto en estudios transversales como longitudinales y metaanálisis, lo que refuerza la interpretación de los resultados del presente estudio, en el cual se evidencia que el consumo elevado de alimentos ultraprocesados persiste incluso en personas con enfermedades crónicas (Pagliai et al., 2021; Yuan et al., 2023).

En el ámbito de la salud gastrointestinal, investigaciones realizadas en Europa y América del Norte destacan el papel de los ultraprocesados en la alteración de la microbiota intestinal, promoviendo estados de inflamación crónica de bajo grado y disbiosis, fenómenos asociados con enfermedades metabólicas, cáncer colorrectal y trastornos inflamatorios intestinales. Estos hallazgos son concordantes con la evidencia revisada en este libro, que subraya el impacto de aditivos, edulcorantes artificiales y contaminantes neoformados en la salud intestinal y sistémica (Laudanno, 2023; Jiménez, 2024).

En relación con los determinantes sociales del consumo, estudios internacionales coinciden en que el nivel educativo y el ingreso no operan de manera lineal como factores protectores. Por ejemplo, Lozano (2022) en México, identificó que los factores sociodemográficos y socioeconómicos influían en los patrones de consumo alimentario. Recalcó que los hogares pertenecientes a niveles socioeconómicos más altos presentaban una mayor predominancia de consumo tanto de alimentos saludables como los no saludables. Mientras que, en otro estudio, por Pineda et al. (2023), los autores observaron que los individuos con menor nivel socioeconómico tenían menor acceso a alimentos saludables y más exposición a entornos alimentarios desfavorables, aunque la población era más reducida que se demuestra en Perú, los usuarios tanto hombres y mujeres, el 22% pertenecía al nivel socioeconómico más alto y 17% al más bajo. También, permite compararlo con la situación de la investigación en población peruana, que el consumo de

alimentos ultraprocesados se puede reflejar por factores relacionados con la disponibilidad, accesibilidad de los mismo en las ubicaciones de los hogares.

Por otro lado, la evidencia internacional sobre el impacto de las políticas públicas, como el etiquetado nutricional frontal, coincide en señalar que estas medidas, si bien aumentan el conocimiento del consumidor, tienen efectos limitados en la modificación real de las decisiones de compra cuando no se acompañan de regulaciones más amplias sobre publicidad, promoción y disponibilidad de productos. Estudios experimentales y revisiones sistemáticas indican que la industria alimentaria mantiene una fuerte capacidad de adaptación frente a estas regulaciones, fenómeno que también se observa en el Perú tras la implementación de los octógonos nutricionales (Ponce et al., 2024; Guarnieri et al., 2025).

Por tanto, comparar estos resultados con estudios internacionales muestra que los hallazgos de este libro no solo concuerdan con la literatura global, sino que también sitúan a Perú dentro de una tendencia alimentaria que comparten muchos países en diferentes niveles de desarrollo. Esta coincidencia refuerza la idea de que el consumo de productos ultraprocesados es un fenómeno estructural y transnacional, cuyo abordaje requiere enfoques integrales que vayan más allá de lo individual, incluyendo los sistemas alimentarios, las políticas públicas y los factores sociales que influyen en la salud.

3.7.3. Impacto de la pandemia en el consumo

La pandemia de COVID-19 constituyó un punto de inflexión en los sistemas alimentarios a nivel mundial y nacional, actuando como un acelerador de tendencias preexistentes más que como un detonante aislado del consumo de productos ultraprocesados. Si bien el consumo de ultraprocesados ya mostraba una trayectoria ascendente antes de 2020, la emergencia sanitaria intensificó y reconfiguró los patrones de adquisición, preparación y consumo de alimentos en los hogares.

Durante los períodos de confinamiento obligatorio, restricciones de movilidad y distanciamiento social, se produjeron interrupciones significativas en las cadenas de abastecimiento de alimentos frescos, así como limitaciones en el acceso a mercados tradicionales, ferias locales y comercios minoristas. Este escenario favoreció la

priorización de productos con mayor vida útil, facilidad de almacenamiento y preparación inmediata, características que definen a los alimentos ultraprocesados. En consecuencia, estos productos adquirieron un rol más relevante dentro de la canasta alimentaria cotidiana, incluso en hogares donde su consumo era previamente ocasional.

El análisis de los datos muestra que en el año 2020 se produjo, en algunos hogares, una leve desaceleración o fluctuación del consumo, atribuible a la reducción general del poder adquisitivo, la pérdida de empleo y la incertidumbre económica inicial. Sin embargo, esta aparente disminución no representó un cambio estructural, ya que en 2021 se observó un repunte significativo del consumo de ultraprocesados, particularmente en departamentos con mayor urbanización, dinamismo comercial y densidad poblacional. Este comportamiento sugiere un efecto residual de la crisis sanitaria, donde la normalización progresiva de las actividades económicas coexistió con hábitos alimentarios consolidados durante el confinamiento.

La pandemia también modificó la organización del tiempo y la dinámica laboral y doméstica. El teletrabajo, la educación virtual, la sobrecarga de tareas en el hogar y el aumento del estrés psicológico redujeron el tiempo disponible para la preparación de comidas caseras, reforzando la preferencia por opciones rápidas y de fácil consumo. Este fenómeno se manifestó de manera más pronunciada en hogares urbanos, familias nucleares y personas económicamente activas, especialmente mujeres, quienes asumieron simultáneamente responsabilidades laborales y domésticas.

Desde una perspectiva psicosocial, el contexto pandémico estuvo marcado por altos niveles de ansiedad, incertidumbre y temor, factores que influyen en la elección alimentaria y favorecen conductas compensatorias o impulsivas. Este marco interpretativo permite comprender por qué el consumo se mantuvo elevado incluso entre personas con enfermedades crónicas o con conocimiento previo sobre los riesgos asociados a estos productos.

En síntesis, el impacto de la pandemia en el consumo de productos ultraprocesados en el Perú puede caracterizarse como un proceso de intensificación y consolidación de hábitos previamente existentes, más que como una ruptura abrupta. La experiencia del COVID-19 reveló la vulnerabilidad del sistema alimentario en algunos

lugares del país frente a crisis sanitarias y socioeconómicas, y puso en evidencia la necesidad de diseñar políticas públicas y estrategias de prevención nutricional que contemplen escenarios de emergencia, resiliencia alimentaria y protección de la salud pública a largo plazo.

3.7.4. Rol de las políticas públicas

El análisis de los resultados obtenidos en el caso peruano permite reflexionar críticamente sobre el rol y la efectividad de las políticas públicas orientadas a regular el consumo de productos ultraprocesados, particularmente aquellas implementadas en el marco de la promoción de una alimentación saludable y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Si bien el país ha avanzado en la formulación de marcos normativos relevantes, la evidencia empírica sugiere que dichas medidas han tenido un impacto limitado en la modificación sostenida de los patrones de consumo.

Una de las principales intervenciones regulatorias ha sido la implementación del etiquetado nutricional frontal mediante octógonos de advertencia, vigente desde 2019. Esta política representa un hito en la región al buscar informar de manera clara y visible sobre el contenido elevado de azúcares, sodio, grasas saturadas y grasas trans en los alimentos procesados y ultraprocesados. No obstante, los resultados del estudio muestran que, a pesar de su aplicación, el consumo de ultraprocesados no se redujo de forma significativa en los años posteriores, manteniendo una tendencia creciente o fluctuante, incluso durante y después de la pandemia.

Este comportamiento sugiere que el acceso a la información nutricional no es suficiente para transformar las decisiones de compra cuando los consumidores enfrentan restricciones de tiempo, ingresos, disponibilidad alimentaria o condiciones laborales exigentes. En contextos urbanos y altamente comercializados, la presencia masiva de ultraprocesados, sumada a su bajo costo relativo, larga vida útil y amplia distribución, debilita el efecto disuasivo de las advertencias nutricionales. Así, la elección alimentaria se ve condicionada por factores estructurales que superan la dimensión informativa de la política pública.

Asimismo, se identifican vacíos normativos en áreas clave como la regulación de la publicidad dirigida a niños, niñas y adolescentes, la promoción de ultraprocesados en entornos escolares y comunitarios, y el control de estrategias de marketing que asocian estos productos con bienestar, seguridad, practicidad o estatus social. La evidencia muestra que estas prácticas continúan influyendo de manera significativa en la normalización del consumo, incluso en poblaciones que reconocen los riesgos para la salud.

Otro aspecto relevante es la escasa articulación intersectorial de las políticas alimentarias. Las acciones implementadas han tendido a concentrarse en el sector salud, sin una integración efectiva con los sectores de educación, trabajo, economía, agricultura, industria y desarrollo social. Esta fragmentación limita la capacidad del Estado para intervenir sobre los determinantes estructurales del consumo, como la disponibilidad de alimentos frescos, la organización del tiempo laboral, la seguridad alimentaria y el fortalecimiento de los sistemas agroalimentarios locales.

Desde una perspectiva fiscal y económica, el análisis también pone en discusión la ausencia o limitada aplicación de impuestos diferenciados a productos ultraprocesados y bebidas azucaradas, una medida que en otros contextos ha mostrado efectos positivos en la reducción del consumo y en la recaudación de recursos destinados a programas de salud pública. La falta de evaluaciones sistemáticas de impacto dificulta, además, medir la efectividad real de las políticas existentes y ajustar su diseño en función de los resultados observados (Teng et al., 2019).

En el contexto de la pandemia, las políticas públicas evidenciaron una capacidad de respuesta insuficiente para proteger la calidad de la dieta de los hogares, priorizándose la seguridad del abastecimiento por encima de la calidad nutricional. Esta experiencia revela la necesidad de incorporar enfoques de resiliencia alimentaria, que garanticen el acceso a alimentos saludables incluso en escenarios de crisis sanitaria, económica o social (Spearling et al., 2022).

Tomando en cuenta todo lo expuesto, y en base a los resultados de los estudios realizados, podemos afirmar que, aunque las políticas públicas en el Perú han logrado avances normativos importantes, todavía no han conseguido cambiar de manera

estructural el consumo de productos ultraprocesados. Esto pone de relieve la necesidad de avanzar hacia estrategias que involucren a distintos sectores y se mantengan en el tiempo, combinando regulación, educación, incentivos económicos y la creación de entornos alimentarios más saludables, con el fin de proteger la salud de la población y reducir las desigualdades sociales relacionadas con la alimentación.

3.7.5. Limitaciones del estudio

Si bien el presente estudio aporta evidencia relevante sobre el consumo de productos ultraprocesados en el Perú y su relación con factores socioeconómicos y sociodemográficos durante el período 2018–2022, es necesario reconocer una serie de limitaciones metodológicas, analíticas y conceptuales que deben ser consideradas al interpretar los resultados.

En primer lugar, el análisis se basa en datos secundarios provenientes de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), una fuente de información robusta y representativa a nivel nacional, pero que no fue diseñada específicamente para evaluar patrones alimentarios detallados. En este sentido, el consumo de productos ultraprocesados se infiere a partir de categorías de gasto y autoreporte de los hogares por medio de los encuestados, lo que puede introducir sesgos de recuerdo, especialmente en contextos de alta variabilidad del gasto familiar.

Asimismo, la ENAHO no permite identificar con precisión la composición nutricional específica de cada alimento adquirido, ni distinguir la frecuencia exacta, cantidad o porción consumida por cada integrante del hogar. Esta limitación impide evaluar con mayor exactitud la calidad nutricional de la dieta individual, así como establecer asociaciones directas entre el consumo de ultraprocesados y la ingesta de nutrientes críticos como sodio, azúcares libres, grasas saturadas o aditivos alimentarios.

Otra limitación relevante es el diseño observacional y no experimental del diseño, el cual restringe la posibilidad de establecer relaciones causales entre las variables analizadas. Si bien se identifican asociaciones estadísticamente significativas entre el consumo de ultraprocesados y determinados factores socioeconómicos y sociodemográficos, no es posible afirmar relaciones de causa-efecto; asimismo, aunque

el diseño longitudinal permite comparar cortes anuales, no contempla el seguimiento individual de los mismos hogares a lo largo del tiempo, lo que limita el análisis de trayectorias personales de consumo.

En relación con las variables de salud, la información disponible en la ENAHO se limita a la autodeclaración de enfermedades o malestares crónicos, sin contar con indicadores clínicos objetivos, antropométricos o bioquímicos. Esto dificulta evaluar el impacto directo del consumo de ultraprocesados sobre condiciones como obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial o enfermedades cardiovasculares, así como analizar la severidad o evolución de dichas patologías.

Adicionalmente, el estudio no incorpora variables relacionadas con factores que la literatura reconoce como determinantes relevantes del consumo de productos ultraprocesados, especialmente en contextos de crisis como la pandemia de COVID-19. La ausencia de estos indicadores limita la comprensión integral de los mecanismos subyacentes a las decisiones de compra y consumo.

Desde el punto de vista territorial, si bien se realiza un análisis por zona de residencia, no es posible capturar con precisión las dinámicas locales de acceso a alimentos, como la densidad de establecimientos comerciales, la presencia de mercados de abastos, ferias locales o servicios de entrega por aplicativo, elementos que influyen de manera significativa en los entornos alimentarios urbanos y rurales.

Finalmente, el uso de modelos estadísticos explicativos, como la regresión logística, permite identificar asociaciones y factores significativos, pero no agota la complejidad del fenómeno estudiado. El consumo de productos ultraprocesados responde a interacciones múltiples entre factores económicos, culturales, sociales, laborales y simbólicos, muchos de los cuales no pueden ser plenamente capturados mediante encuestas estructuradas.

Reconocer estas limitaciones no invalida los hallazgos del estudio, sino que delimita su alcance y fortalece su rigor científico, al mismo tiempo que orienta futuras investigaciones hacia enfoques metodológicos más integrales. En particular, se evidencia la necesidad de estudios de seguimiento individual a largo plazo, diseños mixtos,

incorporación de indicadores nutricionales y de salud más específicos, así como análisis cualitativos que profundicen en las percepciones, motivaciones y experiencias de los consumidores frente a los productos ultraprocesados en el contexto peruano.

El desarrollo del presente capítulo permitió analizar de manera integral el comportamiento del consumo de productos ultraprocesados en el Perú durante el período 2018–2022, incorporando un enfoque empírico sustentado en información representativa a nivel nacional. A través del uso de los microdatos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), se logró caracterizar la magnitud, distribución y evolución temporal de este fenómeno, así como su relación con variables socioeconómicas y sociodemográficas relevantes.

Los resultados evidencian que el consumo de productos ultraprocesados constituye un componente cada vez más presente en la dieta de los hogares peruanos, con una tendencia creciente que antecede a la pandemia de COVID-19 y que se intensifica durante los años de crisis sanitaria y económica. Este patrón no se distribuye de manera homogénea en el territorio nacional, sino que presenta marcadas diferencias entre departamentos, regiones y zonas de residencia, siendo más elevado en contextos urbanos y en áreas con mayor dinamismo comercial y disponibilidad de alimentos industrializados.

El análisis descriptivo y geográfico permitió identificar la proporción de hogares con niveles persistentemente de mayor consumo, así como otros donde predominan prácticas alimentarias más tradicionales y una menor penetración de productos ultraprocesados. Estas disparidades reflejan la influencia de los entornos alimentarios, la infraestructura de distribución, las condiciones económicas y las prácticas culturales locales en la configuración de los patrones de consumo.

Asimismo, el estudio puso en evidencia que el consumo de ultraprocesados atraviesa todos los estratos sociales, aunque con variaciones significativas según sexo, nivel educativo, condición laboral y estructura del hogar. En particular, se observa que un mayor nivel educativo o acceso a información no garantiza necesariamente elecciones alimentarias más saludables, lo que refuerza la idea de que las decisiones de consumo

están condicionadas por factores estructurales como el tiempo disponible, el estrés laboral, los roles de género y la conveniencia percibida de los alimentos.

El modelo explicativo desarrollado permitió profundizar en estas asociaciones, mostrando que, si bien el sexo no constituye un determinante uniforme a nivel nacional, en determinados lugares las mujeres presentan una mayor probabilidad de consumo de productos ultraprocesados. Este hallazgo sugiere la necesidad de analizar el consumo alimentario desde una perspectiva de género, considerando las cargas domésticas, laborales y emocionales que influyen en las decisiones cotidianas de compra y preparación de alimentos.

En pocas palabras, los resultados de este estudio muestran que el consumo de productos ultraprocesados en el Perú es un fenómeno complejo y con múltiples causas, estrechamente ligado a la modernización de la alimentación, la urbanización y los cambios en los estilos de vida. Debemos de reconocer que, la pandemia de COVID-19 no fue el origen de esta tendencia, pero sí funcionó como un factor que aceleró su expansión en el rango de años elegidos.

Este capítulo sienta las bases empíricas para las reflexiones finales del libro, al demostrar que el abordaje del consumo de productos ultraprocesados requiere ir más allá de la responsabilidad individual, incorporando políticas públicas integrales, enfoques intersectoriales y estrategias de prevención que consideren las realidades sociales, económicas y territoriales del país. De este modo, se reafirma la necesidad de repensar el modelo alimentario vigente, priorizando la salud pública, la equidad social y la sostenibilidad a largo plazo.

CONCLUSIONES

El presente estudio analizó las tendencias, determinantes sociales e implicancias en la salud del consumo de productos ultraprocesados en el Perú durante el período 2018–2022, a partir de los microdatos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). Los hallazgos permiten formular las siguientes conclusiones:

En primer lugar, se identificó una tendencia oscilante pero sostenida del consumo de productos ultraprocesados a nivel nacional y departamental durante el período analizado. El consumo registró un incremento entre 2018 y 2019, una caída notable en 2020 coincidiendo con el inicio de la pandemia de COVID-19 y las restricciones de movilidad, un repunte en 2021 y una nueva reducción en 2022. Esta dinámica confirma que la pandemia no originó el consumo de ultraprocesados, sino que actuó como un factor acelerador de tendencias estructurales preexistentes.

En segundo lugar, se evidenciaron marcadas desigualdades territoriales en el consumo. Los hogares peruanos con mayor grado de urbanización, densidad comercial y acceso a cadenas de distribución industrial como Lima, Callao, Lambayeque, Ica y Tumbes, registraron los niveles más elevados de consumo. En contraste, departamentos con mayor predominio rural y prácticas culinarias tradicionales presentaron niveles comparativamente más bajos, aunque no están exentos de la expansión de estos productos.

En tercer lugar, el análisis según variables sociodemográficas mostró que el consumo de ultraprocesados se presenta en ambos sexos y en todos los grupos etarios, con una ligera mayor prevalencia en mujeres en determinados contextos regionales. Los grupos con mayores exigencias laborales y menor tiempo disponible para la preparación de alimentos mostraron una mayor incorporación de estos productos en su dieta cotidiana.

En cuarto lugar, se constató que el nivel educativo no constituye un factor protector suficiente frente al consumo de ultraprocesados. Los grupos con educación superior, incluidos aquellos con estudios universitarios y de posgrado, registraron niveles elevados de consumo, lo que evidencia que el conocimiento nutricional por sí solo no

determina las elecciones alimentarias, las cuales están condicionadas por el estilo de vida urbano, el estrés laboral y la conveniencia.

En quinto lugar, desde una perspectiva socioeconómica, el consumo de ultraprocesados atraviesa todos los niveles de ingreso, aunque con patrones diferenciados. En hogares de menores ingresos predomina el acceso por bajo costo y alta disponibilidad; en hogares de mayores ingresos, el consumo se asocia a estilos de vida urbanos acelerados. Esto confirma el carácter estructural del fenómeno, que trasciende la dimensión económica individual.

En sexto lugar, la presencia de una enfermedad crónica no redujo significativamente el consumo de ultraprocesados. Las personas que reportaron algún diagnóstico crónico presentaron patrones de consumo similares a quienes no lo tenían, lo que revela una brecha entre el conocimiento del riesgo sanitario y la conducta alimentaria real, condicionada por factores como la accesibilidad, la conveniencia y el entorno.

Finalmente, el modelo explicativo multivariado confirmó que el consumo de productos ultraprocesados responde a una combinación de factores individuales, sociales y estructurales. Las políticas centradas exclusivamente en el etiquetado nutricional y la información al consumidor han tenido un impacto limitado, lo que evidencia la necesidad de intervenciones más integrales que aborden los determinantes estructurales del consumo.

RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones del presente estudio, se formulan las siguientes recomendaciones dirigidas a los diferentes actores vinculados a la salud pública, la política alimentaria y la investigación:

Para el Estado y los formuladores de políticas públicas: Se recomienda fortalecer la regulación del marketing y la publicidad alimentaria, especialmente aquella dirigida a niños, niñas y adolescentes, dada la influencia comprobada de la exposición publicitaria en la normalización del consumo de ultraprocesados desde edades tempranas. Se recomienda complementar el sistema de octógonos de advertencia con medidas fiscales que desincentiven el consumo de productos de alto riesgo nutricional y con subsidios que mejoren el acceso a alimentos frescos y de producción local.

Además, diseñar políticas alimentarias territorialmente diferenciadas, que reconozcan las brechas existentes entre zonas urbanas y rurales, y entre distintos departamentos del país, priorizando intervenciones en los contextos con mayor vulnerabilidad y exposición a entornos obesogénicos.

Para el sector salud: Se recomienda incorporar en los servicios de atención primaria de salud estrategias de consejería nutricional contextualizada, que vayan más allá de la entrega de información y consideren los determinantes sociales y estructurales del consumo, especialmente en personas con enfermedades crónicas diagnosticadas, quienes, según los resultados de este estudio, no modifican sustantivamente sus hábitos alimentarios tras el diagnóstico.

Así como promover intervenciones desde la primera infancia en entornos escolares y comunitarios, orientadas a fortalecer competencias alimentarias que revaloricen los alimentos frescos y las prácticas culinarias tradicionales como herramientas de salud.

Para la investigación académica: Se recomienda profundizar en el análisis del impacto del consumo de ultraprocesados en indicadores de salud específicos —como

prevalencia de obesidad, diabetes e hipertensión— mediante el cruce de bases de datos de la ENAHO con registros del sistema de salud nacional, con el fin de establecer asociaciones más robustas entre patrones alimentarios y desenlaces sanitarios.

Adicionalmente, replicar este tipo de análisis con periodicidad, incorporando datos de la ENAHO de años posteriores a 2022, con el objeto de evaluar si las tendencias identificadas se han mantenido, acelerado o revertido en el contexto pospandémico.

Para la industria alimentaria y la sociedad civil: Se recomienda promover la reformulación voluntaria de productos con altos contenidos de sodio, azúcares y grasas saturadas, así como incentivar la transparencia en el etiquetado sobre el grado de procesamiento de los alimentos, más allá de los nutrientes críticos. Asimismo, se recomienda fortalecer los sistemas alimentarios locales y los circuitos cortos de comercialización como alternativas sostenibles frente a la hegemonía de los productos ultraprocesados.

El Perú es un país de paradojas alimentarias. Posee una de las mayores biodiversidades agrícolas del planeta, una gastronomía reconocida mundialmente y, al mismo tiempo, una de las tasas de crecimiento más aceleradas en el consumo de productos ultraprocesados en América Latina. Esta contradicción no es accidental: es el resultado de décadas de transformaciones económicas, procesos de urbanización acelerada y decisiones de mercado que han reconfigurado profundamente lo que comemos, cómo lo producimos y por qué lo elegimos. Comprender esta paradoja es, en el fondo, la razón de ser de este libro.

La evidencia presentada a lo largo de los capítulos anteriores permite afirmar con claridad que el consumo de productos ultraprocesados en el Perú no constituye un fenómeno reciente ni circunstancial, sino el resultado de procesos acumulativos profundamente enraizados en la transformación del sistema alimentario, los cambios en los estilos de vida y las dinámicas socioeconómicas que han marcado al país en las últimas décadas. Entre 2018 y 2022, el consumo mostró una tendencia creciente y sostenida que ya era visible antes de la pandemia de COVID-19; la emergencia sanitaria no originó este patrón, pero sí actuó como un acelerador que profundizó la dependencia de alimentos industrializados en un momento de alta vulnerabilidad. Este dato no es menor: revela que

los sistemas alimentarios, cuando son frágiles, tienden a refugiarse en lo conveniente antes que en lo saludable.

Uno de los hallazgos más reveladores de este análisis es que el nivel educativo no opera como un factor protector frente al consumo de ultraprocesados. Los grupos con educación superior, incluidos quienes cuentan con estudios de posgrado, registraron niveles elevados de consumo, equiparables o superiores a otros grupos. Este resultado interpela directamente la lógica dominante en muchas políticas públicas: la premisa de que informar es suficiente para cambiar comportamientos alimentarios. Lo que los datos muestran es que la elección alimentaria no ocurre en el vacío, sino dentro de entornos que la condicionan: jornadas laborales extendidas, estrés, roles de género, accesibilidad económica y una oferta comercial diseñada para maximizar el consumo de productos de alta palatabilidad y baja calidad nutricional. En ese contexto, la racionalidad nutricional cede frente a la racionalidad de la vida cotidiana.

Las desigualdades territoriales documentadas refuerzan esta misma lógica estructural. Lima Metropolitana, Callao, Lambayeque, Ica, Tumbes y Ucayali concentran los mayores niveles de consumo, asociados a la densidad comercial, la presencia de cadenas de distribución industrial y la expansión de entornos alimentarios urbanizados. En el extremo opuesto, los departamentos con mayor arraigo rural y culinario muestran niveles relativamente más bajos, aunque la brecha se estrecha a medida que avanzan los supermercados, las plataformas digitales y las tiendas de conveniencia hacia territorios que hasta hace poco se abastecían de mercados locales y producción propia. Esta homogeneización progresiva de los patrones alimentarios plantea una pregunta que va más allá de la nutrición: ¿qué se pierde cuando los sistemas alimentarios locales son sustituidos por cadenas globales de distribución? La respuesta no es solo sanitaria; implica también identidad, soberanía y cultura.

Desde la salud pública, las implicancias son urgentes y de largo alcance. El consumo sostenido de ultraprocesados se vincula al aumento de enfermedades crónicas no transmisibles —sobrepeso, obesidad, diabetes tipo 2, hipertensión, enfermedades cardiovasculares— que ya representan la principal carga de morbilidad en el país. Pero el impacto no es solo clínico: la normalización de estos patrones desde la infancia

configura un riesgo intergeneracional, pues los hábitos alimentarios consolidados en edades tempranas tienden a perpetuarse a lo largo del ciclo de vida. Además, la distribución desigual de estos efectos profundiza las brechas en salud: los sectores más vulnerables consumen ultraprocesados por necesidad económica, mientras que los de mayores ingresos lo hacen por conveniencia urbana; pero en ambos casos el sistema alimentario opera como un factor que restringe —y no que amplía— las posibilidades reales de una alimentación saludable.

La evaluación crítica del etiquetado nutricional frontal —uno de los avances normativos más visibles de los últimos años— conduce a una conclusión incisiva: es una condición necesaria, pero no suficiente. Los octógonos de advertencia conviven con envases diseñados para seducir, con publicidad que asocia los ultraprocesados a modernidad y bienestar, y con reformulaciones menores que permiten a los productos eludir las advertencias sin mejorar sustancialmente su calidad nutricional. Más aún, el etiquetado beneficia principalmente a quienes ya tienen más recursos y opciones, mientras que para los hogares con mayores restricciones económicas, identificar un octógono no garantiza la posibilidad real de sustituir el producto por una alternativa más saludable. Informar sin transformar los entornos que condicionan la elección es, en el mejor de los casos, una intervención incompleta.

Lo que este libro no resuelve —y que conviene reconocer con honestidad intelectual— es la tensión entre regulación y libertad de mercado, entre el respeto a la diversidad cultural y la necesidad de intervenciones estructurales, y entre los ritmos de la política pública y la velocidad con que el mercado alimentario transforma los hábitos de consumo. Estas tensiones no tienen una fórmula definitiva. Lo que sí ofrece la evidencia aquí reunida es la certeza de que ninguna de ellas puede resolverse sin primero reconocer que el problema es estructural y no individual, y que las respuestas efectivas deben operar en ese mismo nivel: regulando la oferta, transformando los entornos alimentarios, articulando políticas intersectoriales y revalorizando los sistemas agroalimentarios locales como patrimonio, no solo como nostalgias.

La modernización del sistema alimentario peruano plantea un dilema central que este libro no puede eludir: continuar profundizando un modelo que prioriza la

conveniencia y el consumo rápido, o avanzar hacia una modernización orientada al bienestar, donde la salud, la equidad y la sostenibilidad ambiental sean ejes del desarrollo y no sus víctimas. El Perú tiene recursos extraordinarios para liderar esa segunda vía: una biodiversidad agrícola sin par, una cultura culinaria viva y reconocida globalmente, y comunidades que aún preservan prácticas alimentarias tradicionales de alto valor nutritivo. Recuperar y revalorizar ese patrimonio no implica renunciar a la modernidad; implica redefinirla en términos más justos, más sanos y más coherentes con lo que el país es y puede ser.

Transformar el sistema alimentario peruano no es una tarea técnica ni exclusivamente política: es, en el fondo, una decisión colectiva sobre qué sociedad queremos ser. Si el alimento es identidad, es salud y es derecho, entonces la pregunta no es si podemos cambiar lo que comemos, sino si tenemos la voluntad de construir las condiciones para que ese cambio sea posible, equitativo y duradero. Este libro aspira a ser una contribución a esa decisión: no como respuesta definitiva, sino como evidencia, argumento y llamado a la acción.

Implicancias para la salud pública

Los hallazgos presentados a lo largo de esta investigación tienen profundas implicancias para la salud pública, al evidenciar que el consumo de productos ultraprocesados se ha consolidado como un componente estructural de la dieta de amplios sectores de la población peruana. Este escenario plantea desafíos que trascienden el ámbito nutricional y se proyectan hacia dimensiones epidemiológicas, sociales, económicas y políticas, con efectos de corto, mediano y largo plazo.

El incremento sostenido del consumo de ultraprocesados implica un aumento potencial de la carga de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). La elevada ingesta de azúcares añadidos, sodio, grasas saturadas y trans, junto con la baja densidad de fibra y micronutrientes, contribuye a deteriorar la calidad global de la dieta. Esto favorece la aparición y progresión de patologías como sobrepeso y obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, ciertos tipos de cáncer

y trastornos metabólicos, lo que incrementa la demanda de atención sanitaria y los costos asociados al sistema de salud.

La normalización del consumo de ultraprocesados desde edades tempranas configura un riesgo intergeneracional particularmente preocupante. La exposición temprana a patrones alimentarios basados en productos industrializados puede consolidar hábitos poco saludables que se perpetúan a lo largo del ciclo de vida, afectando el desarrollo infantil, la salud en la adolescencia y la productividad en la edad adulta. Desde la salud pública, esto implica la necesidad de intervenir de manera temprana en entornos escolares, familiares y comunitarios antes de que estos patrones se cronifiquen.

Las desigualdades sociales en salud se profundizan cuando el acceso a una alimentación de calidad está determinado por el ingreso y no por el derecho. En los sectores más vulnerables, la elección de ultraprocesados responde a su bajo costo, disponibilidad y practicidad, mientras que en los grupos de mayores ingresos se asocia al estilo de vida urbano y la falta de tiempo. Esta dualidad refuerza las brechas existentes y evidencia que las políticas de salud pública deben considerar los determinantes sociales de la alimentación para evitar intervenciones que resulten inequitativas o poco efectivas.

El impacto sobre la sostenibilidad del sistema sanitario es igualmente crítico. El aumento de ECNT asociadas a la dieta genera una presión creciente sobre los servicios de salud en un contexto de recursos ya limitados. A largo plazo, la falta de acciones preventivas eficaces puede traducirse en mayores gastos públicos, reducción de la esperanza de vida saludable y pérdida de productividad. Abordar el consumo de ultraprocesados no es, entonces, solo un imperativo nutricional: es una inversión en la viabilidad futura del sistema de salud peruano.

En suma, las implicancias para la salud pública son amplias y urgentes. El consumo de productos ultraprocesados representa un desafío estructural que demanda respuestas integrales, sostenidas y socialmente contextualizadas, orientadas no solo a informar, sino a transformar los entornos alimentarios y reducir las inequidades que afectan la salud de la población peruana. Esto exige adoptar un enfoque intersectorial que articule políticas de nutrición, educación, trabajo, desarrollo social, agricultura y

comercio, reconociendo que la alimentación saludable no puede garantizarse desde un solo sector ni con una sola herramienta.

Desigualdades territoriales y sociales

El consumo de productos ultraprocesados en el Perú no se distribuye de manera homogénea: está profundamente atravesado por desigualdades territoriales y sociales que reflejan las brechas estructurales del país. Estas desigualdades no solo condicionan la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos, sino que también influyen en las decisiones cotidianas de consumo y en las oportunidades reales de adoptar prácticas alimentarias saludables.

Desde una perspectiva territorial, los departamentos con alto grado de urbanización, mayor dinamismo comercial y fuerte presencia de cadenas de distribución industrial concentran los niveles más elevados de consumo. Las áreas urbanas ofrecen entornos alimentarios caracterizados por la abundancia de productos industrializados, promociones constantes y servicios de entrega rápida, lo que favorece la elección de ultraprocesados frente a preparaciones caseras o productos frescos, aun cuando exista conciencia sobre sus efectos negativos.

En contraste, los departamentos con mayor predominio rural o economías basadas en actividades agrícolas tradicionales presentan niveles relativamente más bajos, aunque no están exentos del avance progresivo de estos productos. La persistencia de prácticas culinarias locales y una menor densidad de puntos de venta industrializados actúan como factores moderadores. Sin embargo, la expansión de supermercados, tiendas de conveniencia y plataformas digitales está reduciendo estas diferencias, planteando el riesgo de una futura homogeneización de los patrones alimentarios que erosione lo que queda de los sistemas alimentarios locales.

Las desigualdades sociales adoptan formas diferenciadas pero igualmente problemáticas. En los hogares de menores ingresos, el consumo de ultraprocesados responde a una estrategia de supervivencia frente a la limitada disponibilidad de alimentos frescos y accesibles: bajo costo, capacidad de saciar rápidamente y facilidad de almacenamiento. En los hogares de ingresos medios y altos, la explicación es distinta:

sobrecarga laboral, estrés y falta de tiempo para la preparación de alimentos. En ambos extremos, el sistema alimentario restringe —en lugar de ampliar— las posibilidades reales de una buena alimentación.

Abordar estas desigualdades requiere políticas públicas diferenciadas y sensibles al contexto, que reconozcan las particularidades regionales, fortalezcan los sistemas alimentarios locales y promuevan entornos que faciliten elecciones saludables, especialmente en las poblaciones más vulnerables. Sin una intervención que considere estas brechas, las desigualdades sociales y territoriales en salud continuarán reproduciéndose y ampliándose.

Evaluación crítica del etiquetado nutricional

El sistema de advertencias frontales mediante octógonos, implementado en el Perú a partir de 2019, representa un avance normativo relevante en la protección del derecho a la información del consumidor. Sin embargo, los hallazgos de este libro imponen una evaluación crítica y honesta de su alcance real.

La evidencia empírica analizada sugiere que el impacto del etiquetado en la reducción efectiva del consumo de ultraprocesados ha sido limitado. A pesar de su implementación formal, no se observa una disminución sostenida ni significativa en la tendencia general de consumo durante los años posteriores. El etiquetado asume un modelo de consumidor racional, capaz de interpretar la información y modificar sus decisiones en función de criterios de salud. Pero las decisiones alimentarias están fuertemente condicionadas por factores económicos, culturales, emocionales y contextuales que operan por encima de la información disponible.

Asimismo, el etiquetado enfrenta una asimetría estructural frente a las estrategias de marketing de la industria alimentaria. Los octógonos conviven con envases atractivos, mensajes implícitos de bienestar, claims ambiguos como "light", "integral" o "fortificado", y campañas publicitarias intensivas en medios tradicionales y digitales. Además, ciertos productos ultraprocesados evitan las advertencias mediante reformulaciones mínimas, sin modificar sustancialmente su naturaleza industrial ni su impacto en la salud.

Desde una perspectiva de equidad, el etiquetado muestra resultados desiguales según el nivel socioeconómico y educativo: las poblaciones con menor acceso a educación nutricional o que enfrentan mayores restricciones económicas tienen menos margen para sustituir los productos señalados por alternativas más saludables, aun cuando identifiquen las advertencias. El etiquetado corre así el riesgo de convertirse en una herramienta que beneficia principalmente a quienes ya cuentan con más opciones.

La conclusión es clara: el etiquetado nutricional es una condición necesaria, pero no suficiente. Su efectividad depende de su articulación con políticas más amplias — regulación de la publicidad, promoción de entornos alimentarios saludables, fortalecimiento de la educación nutricional contextualizada— y de su integración en una estrategia intersectorial que enfrente las desigualdades estructurales del sistema alimentario.

Retos futuros del sistema alimentario peruano

El análisis del consumo de productos ultraprocesados permite identificar una serie de retos estructurales y emergentes que el sistema alimentario peruano deberá enfrentar en los próximos años, inscritos en un contexto de profundas transformaciones económicas, sociales, culturales y ambientales.

El primer reto es la reconfiguración de los entornos alimentarios urbanos y periurbanos. La creciente presencia de supermercados, tiendas de conveniencia, cadenas de comida rápida y plataformas digitales ha privilegiado la oferta de ultraprocesados por su rentabilidad y facilidad logística. El desafío consiste en equilibrar esa oferta, promoviendo una mayor disponibilidad y accesibilidad de alimentos frescos, locales y culturalmente pertinentes, sin que ello represente una carga económica adicional para los hogares.

La reducción de las desigualdades territoriales y sociales en el acceso a una alimentación saludable es igualmente urgente. En muchas regiones del país, la inseguridad alimentaria convive con una alta exposición a productos ultraprocesados de bajo valor nutricional. Superar esta paradoja requiere políticas diferenciadas que fortalezcan los sistemas agroalimentarios regionales, mejoren la infraestructura de

distribución y apoyen a los pequeños productores locales como actores clave de la soberanía alimentaria.

La articulación intersectorial representa otro desafío central. El sistema alimentario peruano involucra múltiples sectores —salud, educación, agricultura, economía, comercio y desarrollo social— que históricamente han operado de manera fragmentada. Construir una gobernanza alimentaria coherente, con objetivos comunes y estrategias integradas, es una condición indispensable para transformar estructuralmente el problema.

Fortalecer las políticas regulatorias más allá del etiquetado es también imprescindible: regulación de la publicidad dirigida a niños y adolescentes, políticas fiscales que desincentiven el consumo de productos nocivos y normas claras sobre la reformulación de alimentos. La capacidad del Estado para anticiparse a las estrategias de la industria alimentaria será determinante en este proceso.

En un contexto de crisis climática, el sistema alimentario peruano debe además enfrentar el reto de la sostenibilidad ambiental. Promover dietas más basadas en alimentos frescos y de origen local no solo tiene beneficios para la salud, sino también para la reducción de la huella ambiental y la resiliencia de los sistemas productivos frente al cambio climático.

En síntesis, los retos futuros demandan una transformación integral que trascienda las soluciones parciales y aborde de manera estructural las relaciones entre alimentación, salud, territorio y desarrollo. Solo mediante un enfoque sistémico, equitativo y sostenible será posible construir un modelo alimentario que priorice el bienestar de la población. Este es el horizonte que este libro espera contribuir a trazar.

Modernización y salud: una relación no resuelta

La modernización del sistema alimentario ha sido históricamente asociada al progreso y la mejora de las condiciones de vida. En el caso peruano, este proceso se ha expresado a través de la expansión de la industria alimentaria, el crecimiento de las cadenas de distribución y la diversificación de la oferta disponible para la población. Sin

embargo, los hallazgos de este libro invitan a cuestionar críticamente esa ecuación, evidenciando que modernización y salud no siempre avanzan de manera armónica.

La modernización alimentaria ha resuelto problemas históricos reales: escasez estacional, conservación de productos, acceso rápido a comidas en contextos de alta demanda laboral. Pero ese mismo proceso ha generado una dependencia creciente de productos ultraprocesados caracterizados por un alto contenido de azúcares, sodio, grasas no saludables y aditivos, y por un bajo aporte nutricional. Lo que inicialmente se presentó como una solución funcional a las demandas de la vida moderna se ha convertido en un factor que compromete la salud individual y colectiva.

La modernización también ha redefinido el valor simbólico del alimento. En muchos casos, los productos ultraprocesados se asocian con estatus, practicidad y bienestar inmediato, mientras que las preparaciones tradicionales son percibidas como menos convenientes o incompatibles con el ritmo de vida urbano. Esta resignificación cultural debilita el vínculo entre alimentación, identidad y salud, y dificulta la adopción de dietas equilibradas basadas en alimentos locales. La pandemia de COVID-19 puso en evidencia esta contradicción: los ultraprocesados garantizaron abastecimiento en contextos de confinamiento, pero también reforzaron patrones de consumo poco saludables en un momento de alta vulnerabilidad física y emocional.

Reflexionar sobre modernización y salud implica, por tanto, replantear el concepto mismo de desarrollo. Un modelo alimentario verdaderamente moderno no debería limitarse a maximizar la eficiencia productiva y comercial, sino integrar criterios de salud pública, equidad social, sostenibilidad ambiental y pertinencia cultural. Recuperar y revalorizar las prácticas alimentarias tradicionales, fortalecer la producción local y promover entornos que faciliten elecciones saludables no representa un retroceso: representa una forma alternativa —y más integral— de modernización.

El dilema central permanece abierto: continuar profundizando un modelo que prioriza la conveniencia y el consumo rápido, o avanzar hacia una modernización orientada al bienestar. El Perú tiene los recursos culturales, ecológicos y culinarios para transitar esa segunda vía. Lo que se requiere es la voluntad política y colectiva de hacerlo. Solo mediante una transformación consciente y estructural será posible reconciliar

modernización y salud, evitando que el progreso económico se traduzca en un deterioro sostenido de la calidad de vida de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, G., Villanueva, M., Tobar, S., Fredes, C., Aguirre, C., & Parada, A. (2024). Hacia una alimentación saludable y sostenible elección de alimentos ricos en proteínas. *Revista Chilena de Nutrición*, 51(6), 485-493. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182024000600485>
- Agencia Peruana de Noticias Andina. (2025, 26 de junio). *Productos con tartrazina deberán advertir su presencia en la etiqueta desde junio de 2026*. <https://andina.pe/agencia/noticia-productor-tartrazina-deberan-advertir-su-presencia-la-etiqueta-desde-junio-2026-1035086.aspx>
- Alfárez, M., & Alfárez, S. (2019). Implicancias potenciales de la introducción del sistema de advertencias al consumidor basado en octógonos en el etiquetado frontal de alimentos procesados excesivos en nutrientes, Tacna 2019 [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1001>
- Álvarez, C., Pérez-Wilson, P., & Marcos-Marcos, J. (2024). Factores determinantes sociales de la salud: La investigación que necesitamos. *Biomédica*, 44(3), 291–293. <https://doi.org/10.7705/biomedica.7676>
- Amandi, I. (2025). *Bebidas energéticas y juventud: Una mirada antropológica al vínculo entre alimentación, identidad y estilo de vida* (Trabajo Fin de Grado, Grado en Nutrición Humana y Dietética). Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/164619>
- Andaluz, J., Tisilema, E., & Ballesteros, L. (2025). Influence of marketing on the consumption of ultra-processed foods in university environments. *Minerva*, 6(17), 39-47. <https://doi.org/10.47460/minerva.v6i17.192>

- Angelovičová, M., Zeleňáková, L., Zajác, P., & Čapla, J. (2020). The NOVA system and ultra-processed foods in relation to consumer decision-making foods choice. *Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 14, 914-920. <https://doi.org/10.5219/1358>
- Aparco, J., Cárdenas-Quontana, H., Fuentes, E., & Gómez-Bravo, C. (2023). Cambio del gasto en alimentos ultraprocesados en agricultores familiares del área rural del Perú, comparación entre el año 2009 y 2019. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 27(3), 213-223. <https://doi.org/10.14306/renhyd.27.3.1912>
- Aquino-Ramírez, A., Tarazona-Meza, C., & Curi-Quinto, K. (2023). Ingesta de alimentos ultraprocesados y circunferencia de cintura según área de residencia en adultos peruanos. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 73(S2), 73-83. <https://doi.org/10.37527/2023.73.S2.009>
- Arafa, A., Yasui, Y., Kokubo, Y., Kato, Y., Matsumoto, C., Teramoto, M., Nosaka, S., & Kogirima, M. (2024). *Lifestyle behaviors of childhood and adolescence: Contributing factors, health consequences, and potential interventions*. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 0(0), 1-11. <https://doi.org/10.1177/15598276241245941>
- Arango, R. (2024). *Análisis de alternativas para el reemplazo de azúcares en alimentos procesados y ultraprocesados* (Monografías de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia). Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/64220>
- Arcentales, C & Cochaches, S. (2025). Impacto de los octógonos nutricionales y consumo de alimentos ultra procesados y bebidas no alcohólicas en adultos jóvenes de San Juan de Lurigancho en Lima, 2024 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/12166>
- Armenta, F., Buichia, F., Heredia, M., Almonte, M., & Ramírez, L. (2024). Patrón de alimentación y riesgo de diabetes tipo 2 en adultos indígenas: Revisión

- sistemática. *Revista Conjeturas Sociológicas*, 12(33), 118-140.
<https://revistas.ues.edu.sv/index.php/conjsociologicas/article/view/3000>
- Asiimwe, F. (2025). *Revitalizing traditional food systems in Uganda: Restoring and adapting indigenous food storage and preservation methods for improved food security in Kitu Guru Parish, Rampura District, South-Western Uganda*. *Journal of Social Behavioral Sciences*, 2(2), 1-10.
https://aditum.org/images/currentissue/1749893984Journal_of_Social_and_Behavioral_Sciences-Galley_Proof.pdf
- Babalola, O., Akinnusi, E., Ottu, P., Bridget, K., Oyubu, G., Ajiboye, S., Waheed, S., Collette, A., Adebimpe, H., Nwokafor, C., Oni, E., Aturamu, P., & Iwaloye, O. (2025). The impact of ultra-processed foods on cardiovascular diseases and cancer: Epidemiological and mechanistic insights. *Aspects of Molecular Medicine*, 5, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.amolm.2025.100072>
- Babio, N., Casas-Agustench, P., & Salas, J. (2020). *Alimentos ultraprocesados: Revisión crítica, limitaciones del concepto y posible uso en salud pública*. Unidad de Nutrición Humana, Universitat Rovira i Virgili. <https://infoalimentario.com/wp-content/uploads/2020/08/ultraprocesados-21-06.pdf>
- Bacigalupe, A., Martín, U., Franco, M., & Borrell, C. (2022). *Desigualdades socioeconómicas y COVID-19 en España. Informe SESPAS 2022*. *Gaceta Sanitaria*, 36(Supl. 1), 13–21. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.01.011>
- Balarin, M., Cueto, S., & Fort, R. (Eds). (2022). *El Perú pendiente: Ensayos para un desarrollo con bienestar: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)*. <https://grade.org.pe/publicaciones/el-peru-pendiente-ensayos-para-un-desarrollo-con-bienestar/>
- Baraldi, L., Martinez, E., Canella, D., & Monteiro, C. (2018). Consumption of ultra-processed foods and associated sociodemographic factors in the USA between 2007 and 2012: Evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*, 8(3), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-20020574>

- Barboza-Corona, J., Vásquez-Acosta, H., Salcedo-Hernández, R., & Bautista-Justo, M. (2004). *Probióticos y conservantes naturales en alimentos*. *Acta Universitaria*, 14(3), 31-38. <https://doi.org/10.15174/au.2004.224>
- Bastos, M. (2023). Evaluación del efecto de la COVID 19 sobre el consumo de alimentos ultra procesados, y su relación con enfermedades no transmisibles (ENT) en adultos de la GAM de Costa Rica, para establecer tendencias de una alimentación saludable para la industria alimentaria (Tesis de maestría). Universidad para la Cooperación Internacional (UCI). <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/44a41af2f4a2a56df395be4bdfbd7130.pdf>
- Bhagtani, D., Adams, J., Imamura, F., Lahiri, A., Pradeepa, R., Mahmood, S., Shamim, A., Akter, F., Loomba, M., Athauda, L., De Silva, L., Khawaja, K., Ahmad, S., Jha, V., Kasturiratne, A., Katulanda, P., Mridha, M., Anjana, R., Chambers, J., & Forouhi, N. (2025). Quantification of regional variation in ultra-processed food consumption and its sociodemographic correlates across Bangladesh, India, Pakistan, and Sri Lanka: Insights from the South Asia Biobank. *The Lancet Regional Health - Southeast Asia*, 39, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.lansea.2025.100633>
- Bojórquez, C. (2023). *Obstáculos para mantener un estilo de vida saludable: Una revisión desde la evidencia científica* (Cap. 3). <https://doi.org/10.52501/cc.321.03>
- Bolaños, S. (2025). Propuesta de intervención nutricional para la prevención del riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en los trabajadores de la Constructora Mendoza Peña SCC en Ecuador, en la ciudad de Sangolquí [Trabajo de titulación de maestría, Universidad de Las Américas]. Universidad de Las Américas. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/17761>
- Buitrago, P. (2008). Alimentos enriquecidos con probióticos [Libro electrónico]. Universidad del Valle. https://kupdf.net/queue/2008-buitrago-alimentos-enriquecidos-con-probioticos_59696e86dc0d60bf3da88e76_pdf?queue_id=-

1&x=1779392727&z=MjAwMToxMzg4OjEzYTY6ZWU2ZDo3MTA2OjU0ZGM6ZmZhZToxODAw

- Calvo, M., Dunford, E., & Uribarri, J. (2023). Industrial Use of Phosphate Food Additives: A Mechanism Linking Ultra-Processed Food Intake to Cardiorenal Disease Risk?. *Nutrients*, 15(16), 1-14. <https://doi.org/10.3390/nu15163510>
- Canella, D., Pereira, V., Oliveira, N., Mais, L., Andrade, G., & Martins, A. (2023). Food additives and PAHO's nutrient profile model as contributors' elements to the identification of ultra-processed food products. *Scientific Reports*, 13(1), 1-7. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40650-3>
- Cannon, G., & Leitzmann, C. (2022). Food and Nutrition science: The paradigm. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 31(1), 1-15. [https://doi.org/10.6133/apjcn.202203_31\(1\).0001](https://doi.org/10.6133/apjcn.202203_31(1).0001)
- Carbone, A., Rosclioli, F., & Mazziotta, M. (2025). Urban household food insecurity and pediatric malnutrition: Evidence from the Divina Providencia Hospital in Luanda, Angola. *Frontiers in Public Health*, 13, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1604713>
- Cárcamo, D., Salazar, A., Cornejo, V., Andrews, M., Durán, S., & Leal-Witt, M. (2021). Alimentos ultraprocesados y su relación con la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles: una revisión sistemática. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 27(3), 1-14. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-20-0046._Revision_ultraprocesados.pdf
- Carrillo-Alvarez, E., Rifa-Ros, R., Salinas-Roca, B., Costa-Tututsaus, L., Lamas, M., & Rodríguez-Monforte, M. (2025). Diet-related health inequalities in high-income countries: A scoping review of observational studies. *Advances in Nutrition*, 16, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2025.100439>
- Casas-Caruajulca, E., Muguruza-Sanchez, L., Calizaya-Milla, Y., & Saintila, J. (2021). Percepción del etiquetado frontal de alimentos, compra y consumo de alimentos ultraprocesados durante la cuarentena por COVID-19: Un estudio transversal en

- la población peruana: Percepción sobre el etiquetado frontal de alimentos en COVID-19. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25, 1-18. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.S2.1473>
- Castrejón, M., Ochoa, N., Meza, D., & Martín, A. (2024). Los alimentos ultraprocesados ¿Una opción para alimentarnos o una problemática mundial? En *Alimentación y desarrollo. Perspectivas para la sostenibilidad* (pp. 155–187). Tirant Lo Blanch. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.615>
- Castro, A. (2023). *Análisis de la exposición alimentaria diaria probable de la población a los benzoatos y sorbato en alimentos procesados consumidos en Costa Rica* (Tesis de maestría, Universidad de Costa Rica). Universidad de Costa Rica. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/4534fff2-a141-40a1-baf4-619c57b2cf30/content>
- Cayo, C., Vilca, V., Mamani-Urrutia, V., Espinoza-Rojas, R., Olivares-Etchebaster, M., Tume, F., & Becerra-Castillo, S. (2024). Factores sociodemográficos asociados al consumo de verduras, frutas y alimentos ultraprocesados en familias peruanas durante la época de pandemia por COVID-19. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 44(4), 101-110. <https://doi.org/10.12873/444cayo>
- Cediel, G., Cadena, E., Vallejo, P., Gaitán, D., & Silva, F. (2024). The increasing trend in the consumption of ultra-processed food products is associated with a diet related to chronic diseases in Colombia—Evidence from national nutrition surveys 2005 and 2015. *PLOS Global Public Health*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001993>
- Chen, P., & Antonelli, M. (2020). Conceptual Models of Food Choice: Influential Factors Related to Foods, Individual Differences, and Society. *Foods*, 9(12), 1-21. <https://doi.org/10.3390/foods9121898>
- Chipana, C., & Quispe, K. (2022). Asociación entre el consumo de frutas y verduras y variables sociodemográficas y de salud en personas de 18 a más años de edad en el Perú, según la ENDES 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana

- Cayetano Heredia]. Repositorio de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11808/Asociacion_ChipanaMitma_Carmen.pdf?sequence=1
- Chumbes, M. (2024). *Consumo de alimentos ultraprocesados y valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un centro de salud de San Martín de Porres, Lima-2024* [Tesis de Licenciatura en Nutrición no publicada]. Facultad de Medicina Hipólito Unanue. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/9291>
- Corsetti, G., Pasini, E., Scarabelli, T., Romano, C., Singh, A., Scarabelli, C., & Dioguardi, F. (2024). *Importance of energy dietary protein sources and amino acid composition in the regulation of metabolism: An indissoluble Dynamic combination for life. Nutrients*, 16(15), 2417. <https://doi.org/10.3390/nu16152417>
- Costa, C., Martínez, E., Rocha, F., & Monteiro, C. (2022). Score of ultra-processed food consumption and its association with sociodemographic factors in the Brazilian National Health Survey, 2019. *Cadernos de Saúde Pública*, 38(Suppl. 1). 1-11. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00119421>
- Crimarco, A., Landry, M., & Gardner, C. (2021). Ultra-processed Foods, Weight Gain, and Co-morbidity Risk. *Current Obesity Reports*, 11(3), 80-92. <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00460-y>
- Cruz, K. (2025). *Nivel de comprensión referente a advertencias publicitarias en etiquetas y su relación con el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en estudiantes de enfermería, Lima-Perú-2025* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v8i22.368>
- Curone-Prieto, R., La Parra-Casado, D., Cerdán-Torregrosa, A., & Vives-Cases, C. (2025). Gender representations in online food advertising of ultra-processed products. *Women's Studies International Forum*, 111, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2025.103120>

- Cutti, L., Calleja, J., & Arrayales, E. (Coords.). (2022). *La actividad física para la salud y la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)*. Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.085>
- Darroudi, S., Saffar, S., Kamrani, F., Khorasanchi, Z., Abdollahi, Z., Talkkhi, N., Allahyari, M., Sobhani, S., Mohammadi, M., Naderkhmsed, A., Aghasizadeh, M., Esmaily, H., Ferns, G., & Ghayour, M. (2025). Urban and rural residence: Their influence on food group consumption in Iran. *BMC Public Health*, 25, 169. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-21211-3>
- Davis, J. (2023). *Consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa “Perú-Canadá”, Tumbes-2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Tumbes]. <https://hdl.handle.net/20.500.12874/64725>
- De Nucci, S., Zupo, R., Castellana, F., Silva, A., Triggiani, V., Lisco, G., De Pergola, G., & Sardone, R. (2022). Public health response to the SARS-CoV-2 pandemic: Concern about ultra-processed food consumption. *Foods*, 11(7), 1-16. <https://doi.org/10.3390/foods11070950>
- De Oliveira, S., Vianna, R., Palmeira, P., Ferreira, F., Moreira, P., Arruda, A., Gomes, N., Lima, E., & Lima, R. (2025). Social determinants of the transition in food consumption in Paraíba, Brazil, between 2008 and 2018. *Nutrients*, 17, 1-16. <https://doi.org/10.3390/nu17152550>
- De Paula, L., & Alves, C (2024). *Food packaging and endocrine disruptors*. *Jornal de Pediatria*, 100 (1), 40-47. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2023.09.010>
- Díaz, M., & Glavez, A. (2020). *Relación entre consumo de alimentos procesados, ultraprocesados y riesgo de cáncer: Una revisión sistemática*. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(5), 808-821. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000500808>
- Dierx, J., & Kasper, H. (2022). *The magnitude and importance of perceived health dimensions define effective tailor-made health-promoting interventions per*

- targeted socioeconomic group. Frontiers in Public Health, 10, 849013.*
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.849013>
- Djupegot, I., Nenseth, C., Bere, E., Bjørnarå, H., Helland, S., Øverby, N., Torstveit, M., & Stea, T. (2017). *The association between time scarcity, sociodemographic correlates and consumption of ultra-processed foods among partens in Norway: A cross-sectional study. BMC Public Health, 17(447), 1-8.*
<https://doi.org/10.1186/s12889-017-4408-3>
- Dorado, A. (2019). *El sistema alimentario agroindustrial: Un modelo para el detrimento de los sistemas locales y la salud de los consumidores* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador].
<http://hdl.handle.net/10644/6870>
- Duarte, A., Silva, K., Ferreira, I., Gontijo, C., & Pena, G. (2025). Increased consumption of ultra-processed foods and worse diet quality in colorectal cancer patients after colostomy: A prospective study. *PLOS ONE, 20(1), 1-16.*
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310320>
- Eduardo, K., Velásquez, J., Mayta-Hanco, J., Rios-Mera, J., Lozada-Urbano, M., & Saldaña, E. (2025). Reasons behind (un)healthy eating among school-age children in southern Peru. *Foods, 14(3), 1-16.* <https://doi.org/10.3390/foods14030348>
- Elizabeth, L., Machado, P., Zinöcker, M., Baker, P., & Lawrence, M. (2020). Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients, 12(7), 1955.* <https://doi.org/10.3390/nu12071955>
- Escarcena, E. (2022). Acceso a servicios básicos y su contribución en la reducción de la pobreza en el departamento de Puno, 2019 (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano). Repositorio de la Universidad Nacional del Altiplano.
<https://repositorio.unap.edu.pe/items/8996f5f2-ce9d-4daa-a5ab-8a0f2cc111b4/full>

- Fardet, A., & Rock, E. (2020). Ultra-Processed Foods and Food System Sustainability: What Are the Links?. *Sustainability*, 12(15), 1-29. <https://doi.org/10.3390/su12156280>
- Fernández, V. (2023). *Consumo de productos ultraprocesados y calidad de sueño en profesionales de salud después del confinamiento por el COVID-19 en Lima, Perú 2022* (Tesis de maestría). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <http://hdl.handle.net/10757/670836>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund, World Food Programme, & World Health Organization. (2023). *La urbanización influye en los sistemas agroalimentarios, creando desafíos y oportunidades para garantizar el acceso a dietas asequibles y saludables*. FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/62edbe6e-fcb9-477d-8a88-e35613dbf4db/content/state-food-security-and-nutrition-2023/urbanization-affects-agrifood-systems.html>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations, & World Health Organization. (s.f.). *About Codex Alimentarius*. Recuperado el 27 de junio de 2025, de <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/en/#c453333>
- García, Z., Bermolen, M., Jara, G., & Contreras, A. (2023). Estado de las políticas de regulación para el consumo de azúcar y para la comida chatarra en 3 países de América Latina. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry*, 16(2), 121-124. <http://dx.doi.org/10.4067/s2452-55882023000200121>
- García-Blanco, L., de la O Pascual, V., Berasaluce, A., Moreno-Galarraga, L., Martínez, M., & Martín-Calvo, N. (2022). Individual and family predictors of ultra-processed food consumption in Spanish children: The SENDO Project. *Public Health Nutrition*, 26(2), 437-445. <https://doi.org/10.1017/S136898002200132X>

- Ghanad, A. (2023). An overview of quantitative research methods. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*. 6(8), 3794-3803. <https://doi.org/10.4791/ijmra/v6-i8-52>
- Gibney, M. (2019). Ultra-Processed Foods: Definitions and Policy Issues. *Current Developments in Nutrition*, 3(2), 1-7. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzy077>
- Global Food Research Program. (2023, noviembre). *Ultra-processed foods: A global threat to public health*. University of North Carolina at Chapel Hill. <https://www.globalfoodresearchprogram.org/ultra-processed-foods-a-global-threat-to-public-health/>
- Goldfein, K., & Slavin, J. (2015). Why Sugar Is Added to Food: Food Science 101. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 14(5), 644-656. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12151>
- Gómez, M., Martín, L., Cervantes, L., & Moreno, V. (2018). Estudio comparativo del consumo de comida basura en ancianos del ámbito rural frente al ámbito urbano. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 38(4), 27-32. <https://doi.org/10.12873/384gomez>
- González del Ángel, G., & Ozuna, I. (2025). Las cocinas periurbanas y su valor como territorio de resistencia cultural ante la modernidad culinaria neoliberal. *Vínculos. Sociología, análisis y opinión*, 6(11), 137-170. <https://doi.org/10.32870/vsao.v6i11.7719>
- Goren, M., Kochavi, E., & Cohen, Y. (2015). *Mechanisms of action and applications in food systems*. *Journal of Food Safety*. 35(4), 457-469. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2025.107864>
- Górka-Chowaniec, A., Niewczas-Dobrowolska, M., Akbaş, A., Bezuglov, E., Sikora, T., & Waśkiewicz, Z. (2024). Socio-Demographic Influences on Dietary Habits and Nutritional Awareness: A Case Study of Polish Biathlon Association National Team Members. *Nutrients*, 16(21), 1-16. <https://doi.org/10.3390/nu16213784>

- Gotthelf, S., Rivas, P., & Tempestti, C. (2019). Gasto en alimentos ultraprocesados y relación con variables socioeconómicas en la República Argentina, 2012-2013. *Actualización en Nutrición*, 20(3), 70-78. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5277b379-0acb-4d97-a6a3-602774104629/content?utm_source=coast%20reporter&utm_campaign=coast%20reporter%3A%20outbound&utm_medium=referral
- Gran, E. (2025). Consumo de alimentos ultraprocesados y riesgo de obesidad en niños y adolescentes: Revisión sistemática exploratoria [Trabajo Fin de Grado, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza]. <https://zaguan.unizar.es/record/161273/files/TAZ-TFG-2025-1017.pdf>
- Gruezo, L., & Vicuña, V. (2025). *Asociación del consumo frecuente de alimentos ultraprocesados e indicadores clínicos y metabólicos en adultos con síndrome metabólico: Revisión bibliográfica 2020-2025* [Tesis de maestría, Universidad de Las Américas]. Universidad de Las Américas. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/18177>
- Guarnieri, L., Perelli, L., Clausen, M., Guaresti, G., Espinola, N., Graciano, A., & Alcaraz, A. (2025). Impacto de políticas de restricción de publicidad, promoción y patrocinio de bebidas azucaradas: Una revisión sistemática. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 42(1), 28-36. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2025.421.14023>
- Gutierrez, C. (2025). *Conocimiento del etiquetado nutricional y consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes en una institución educativa, Perú, 2024* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Federico Villareal. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/10836>
- Hasanović, J., Križan, H., Šatalić, Z., & Music, S. (2025). Each indicator of socioeconomic status (education, occupation, income, and household size) is

- differently associated with children's diets: Results from a cross-sectional CroCOSI study. *Nutrientes*, 17(4). 1-13. <https://doi.org/10.3390/nu17040657>
- Hernández, M. (2022). *Estado nutricional, patrones dietarios e ingestión de edulcorantes no calóricos de escolares en zonas semi-marginadas de Hermosillo, Sonora* (Tesis de maestría). Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Hermosillo, Sonora, México. <https://ciad.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1006/1564>
- High Level of Expert on Food Security and Nutrition [HLPE]. (2024). *Strengthening urban and peri-urban food systems to achieve food security and nutrition, in the context of urbanization and rural transformation (HPL Report No 19)*. Committee on World Food Security. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd1459en>
- Huerta, R., Villalobos, S., Vidal, F., Palomino, L., & Gomez, Y. (2024). Estado nutricional y consumo de alimentos ultraprocesados en adultos de Lima-Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 44(2), 137-144. <https://doi.org/10.12873/442>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2007). *La transición nutricional en el Perú* (Documento de trabajo). https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0700/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2026). *Encuesta Nacional de Hogares- ENAHO 2026*. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/inei/campa%C3%B1as/8600-encuesta-nacional-de-hogares-enaho-2026>
- Jaramillo, A., Rua, M., López, M., & Diaz, D. (2023). *Revisión sistemática: Encuestas alimentarias individuales como herramientas de valoración de riesgo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión en población adulta*. Universidad Libre. <https://hdl.handle.net/10901/27533>

- Jerez, C., Medina, Y., Ortiz, A., González, S., & Aguirre, M. (2022). Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2: revisión de literatura. *NOVA*, 20(38), 65–103. <https://doi.org/10.22490/24629448.6184>
- Jideani, A., Mutshinyani, A., Maluleke, N., Mafukata, Z., Sithole, M., Lidovho, M., Ramatsetse, E., & Matshisevhe, M. (2020). Impact of Industrial Revolutions on Food Machinery—An Overview. *Journal of Food Research*, 9(5), 42-52. <https://doi.org/10.5539/jfr.v9n5p42>
- Jiménez, V. (2024). Análisis de los aditivos alimentarios presentes en bebidas industrializadas disponibles en Cartagena y su relación con el desarrollo de las enfermedades gastrointestinales [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Sinú, Seleccional Cartagena. <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/1392>
- Julca, P., Pizango, E. (2023). Estrés académico y consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de Nutrición y Dietética de una universidad privada-Lima, 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/34126>
- Keho, Y., & Echui, A. (2011). Transport Infrastructure Investment and Sustainable Economic Growth in Côte d'Ivoire: A Cointegration and Causality Analysis. *Journal of Sustainable Development*, 4(6), 23-35. <https://doi.org/10.5539/jsd.v4n6p23>
- Khandpur, N., Cediél, G., Obando, A., Jaime, P., & Parra, D. (2020). Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia. *Revista de Saude Publica*, 54, 1-13. <https://revistas.usp.br/rsp/article/view/166395/159136>
- Klink, U., Mata, J., Frank, R., & Schüz, B. (2022). Socioeconomic differences in animal food consumption: Education rather than income makes a difference. *Frontiers in Nutrition*, 9, 993379. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.993379>

- Koios, D., Machado, P., & Lacy-Nichols, J. (2022). Representations of ultra-processed foods: A global analysis of how dietary guidelines refer to levels of food processing. *International Journal of Health Policy and Management*, 11(11), 2588–2599. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2022.6443>
- Kroker-Lobos, M., Mazariegos, M., Guamuch, M., & Ramirez-Zea, M. (2022). Ultraprocessed Products as Food Fortification Alternatives: A Critical Appraisal from Latin America. *Nutrients*, 14(7), 1-12. <https://doi.org/10.3390/nu14071413>
- Lane, M., Gamage, E., Du, S., Ashtree, D., McGuinness, A., Gauci, S., Baker, P., Lawrence, M., Rebholz, C., Srour, B., Touvier, M., Jacka, F., O’Neil, A., Segasby, T., & Marx, W. (2024). Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: Umbrella review of epidemiological meta-analyses. *BMJ*, 384, 1-16. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077310>
- Lane, M., Gamage, E., Travica, N., Dissanayaka, T., Ashtree, D., Gauci, S., Lotfaliany, M., O’Neil, A., Jacka, F., & Marx, W. (2022). Ultra-processed food consumption and mental health: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrients*, 14(13), 1-22. <https://doi.org/10.3390/nu14132568>
- Laudanno, O. (2023). Changes in the microbiota due to ultra-processed foods: obesity, cancer and premature death. *Medicina (Buenos Aires)*, 83(2), 278-282. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37094197/>
- Lee, S., & Lee, K. (2025). Gender Differences in Ultra-Processed Food Consumption and Its Association with Obesity Among Korean Adults. *Nutrients*, 17(12), 1-15. <https://doi.org/10.3390/nu17122027>
- Lee, S., Lee, D., & Hur, S. (2024). Future perspectives: Current trends and controversies of meat alternatives classified as ultra-processed foods. *Journal of Food Science*, 89(11), 7022-7033. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.17355>
- Lemos, T., Coutinho, G., Silva, L., Stariolo, J., Campagnoli, R., Oliveira, L., Pererira, M., Mota, B., Souza, G., Canella, D., Khandpur, N., & David, I. (2022). Ultraprocessed foods elicit higher approach motivation than unprocessed and

- minimally processed foods. *Frontiers in Public Health*, 10, 1-13.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.891546>
- Li, Y., Fu, Y., Gong, L., Xie, T., Tan, W., Huang, H., Zeng, S., Liu, C., & Ren, Z. (2024). Ultra-processed food consumption and renal cell carcinoma incidence and mortality: Results from a large prospective cohort. *BMC Medicine*, 22(1), 1-13.
<https://doi.org/10.1186/s12916-024-03677-5>
- Liu, H., Wang, S., Wang, J., Guo, X., Song, Y., Fu, K., Gao, Z., Liu, D., He, W., & Yang, L. (2025). Energy metabolism in health and diseases. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 10(1), 1-71. <https://doi.org/10.1038/s41392-025-02141-x>
- López-Torrez, L., & López-Alcaraz, F. (2022). Los productos ultra-procesados: Implicancias sobre su consumo, avances y retos en América Latina para la salud pública en adultos. *Revista Chilena de Nutrición*, 49(5), 637-643.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182022000600637>
- Lou, L., Vercet, A., Caverni, A., Medrano, C., Lou, E., Munguía, P., & Sanz, A. (2021). Impacto del consumo de alimentos ultraprocesados en la enfermedad renal crónica. *Befrología*, 41(5), 489-501. <https://www.revistanefrologia.com/en-pdf-S0211699521000291>
- Lozano, E. (2022). Consumo de alimentos recomendables y no recomendables en tiempos de pandemia en México: Caracterización de la frecuencia con la que se consumen e ilustración del gradiente social en la calidad de la alimentación [Tesis de maestría, Universidad Iberoamericana]. <https://ri.ibero.mx/handle/ibero/6515>
- Luengo, E. (Ed.). (2007). *Alimentos funcionales y nutraceuticos*. Sociedad Española de Cardiología. <https://secardiologia.es/publicaciones/catalogo/libros/5469-alimentos-funcionales-y-nutraceuticos>
- Lustig, R. (2020). Ultraprocessed Food: Addictive, Toxic, and Ready for Regulation. *Nutrients*, 12(11), 1-26. <https://doi.org/10.3390/nu12113401>

- Maffini, M., Alger, H., Olson, E., & Neltner, T. (2013). Looking back to look forward: A review of FDA's food additives safety assessment and recommendations for modernizing its program. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 12(5), 439-463. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12020>
- Malo-Serrano, M., Castillo M., & Pajita D. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 173-178. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13213>
- Manzur, K., & Yañez, C. (2024). Reformulación de productos ultraprocesados en Argentina luego de la implementación del etiquetado frontal. *Revista Argentina de Salud Pública*, 16, 46-51. <https://www.rasp.ms.gov.ar/index.php/rasp/article/view/855>
- Mara, B. (2021). *Consumo de alimentos ultraprocesados en relación al estado nutricional en estudiantes del nivel secundario del colegio particular Nuevo Horizonte, Juliaca - 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio de la Universidad Nacional del Altiplano. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16410>
- Mariné, A., & Vidal, M. (2001). Seguridad y riesgo de toxicidad de los alimentos: Un debate actual. *Arbor*, 168(661), 43-63. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. <https://hdl.handle.net/2445/25846>
- Marino, M., Puppo, F., Del Bo', C., Vinelli, V., Riso, P., Porrini, M., & Martini, D. (2021). A Systematic Review of Worldwide Consumption of Ultra-Processed Foods: Findings and Criticisms. *Nutrients*, 13(8), 1-28. <https://doi.org/10.3390/nu13082778>
- Martí, A., Calvo, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: Una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 177-185. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03151>
- Martínez, B., Cruz, F., Guadarrama, A., García, A., & Pimentel, M. (2024). Efectos sistémicos del consumo de sacarosa y su asociación con la respuesta inmunitaria:

- revisión sistemática. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5); 1803-1819. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2744>
- Martínez, E., Baraldi, L., Louzada, M., Moubarac, J., Mozaffarian, D., & Monteiro, C. (2016). Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: Evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*, 6(3), 1-8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009892>
- McCloskey, M., Tarazona-Meza, C., Jones-Smith, J., Miele, C., Gilman, R., Bernales-Ortiz, A., Miranda, J. J., & Checkley, W. (2017). Disparities in dietary intake and physical activity patterns across the urbanization divide in the Peruvian Andes. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0545-4>
- Mendoza, D., & Rodríguez, M. (2025). Consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de secundaria durante la pandemia de COVID-19 Lima, Perú. *Revista Vive*, 8(22), 140-149. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v8i22.368>
- Meneses, K. (2022). Alimentos ultraprocesados y diabetes. *Diabetes*, 2-5. <https://www.revistadiabetes.org/wp-content/uploads/Alimentos-ultraprocesados-y-diabetes.pdf>
- Mengi, Ö., Güler, Ü., Ekici, E., & Aytekin, G. (2025). Factors associated with ultra-processed foods consumption: Cooking and food preparation skills and food literacy. *BMC Public Health*, 25(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23196-z>
- Miller, C., Ettridge, K., Pettigrew, S., Wittert, G., Coveney, J., Wakefield, M., Roder, D., Durkin, S., Martin, J., Kay, E., & Dono, J. (2024). Warning labels for sugar-sweetened beverages and fruit juice: Evaluation of 27 different labels on health effects, sugar content, energy and exercise equivalency. *Public Health*, 230, 138–148. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2024.09.014>
- Ministerio de Salud. (2017). *Decreto Supremo N° 017-2017-SA que aprueba el Reglamento de la Ley N.° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable*

para niños, niñas y adolescentes. El Peruano.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/189343-017-2017-sa>

Ministerio de Salud. (2017). *Decreto Supremo N° 017-2017-SA que aprueba el Reglamento de la Ley N.° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para niños, niñas y adolescentes*. El Peruano.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/189343-017-2017-sa>

Miranda-Cuadros, M., Campos-Sánchez, M., Cediel, G., da Costa, M., & Marrón-Ponce, J. (2025). Energy contribution from ultra-processed foods in Peruvian children. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 42(3), 240-251.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2025.423.14339>

Monteiro, C., Cannon, G., Lawrence, M., Costa, M., & Pereira, P. (2019). *Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5277b379-0acb-4d97-a6a3-602774104629/content?utm_source=coast%20reporter&utm_campaign=coast%20reporter%3A%20outbound&utm_medium=referral

Monteiro, C., Cannon, G., Levy, R., Moubarac, J., Louzada, M., Rauber, F., Khandpur, N., Cediel, G., Neri, D., Martínez, E., Baraldi, L., & Jaime, P. (2019). Ultra-processed food: What they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*, 22(5), 936-941. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>

Monteiro, C., Cannon, G., Levy, R., Moubarac, J., Louzada, M., Rauber, F., Khanpur, N., Cediel, G., Neri, D., Martínez, E., Baraldi, L., & Jaime, P. (2019b). Ultra-processed foods: What they are and how to identify then. *Public Health Nutrition*, 22(5), 936-941.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5277b379-0acb-4d97-a6a3-602774104629/content>

- Monteiro, C., Cannon, G., Moubarac, J., Levy, R., Louzaada, M., & Jaime, P. (2018). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5-17. <https://doi.org/10.1017/s1368980017000234>
- Monteiro, C., Moubarac, J., Cannon, G., Ng, S., & 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>
- Morales, M. (2023). *Consumo alimentario de las y los pequeños productores que participan en cadenas cortas de comercialización de la Ciudad de México* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México). Repositorio de Tesis Digitales UNAM. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstreams/0b4f526e-c431-4540-8c0f-a41f39b2c18e/download>
- Moran, A., Khandpur, N., Polacsek, M., & Rimm, E. (2019). What factors influence ultra-processed food purchase and consumption in households with children? A comparison between participants and non-participants of the Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP). *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(5), 546-556. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.12.009>
- Moreno, D. (2023). *Decisiones de compra y consumo de alimentos ultraprocesados en padres de familia de niños en etapa preescolar* (Tesis de pregrado). Repositorio de la Universidad Nacional Federico Villareal. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7120/TESIS%20D_MORENO%20M%202023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moreno-Altamirano, L., Flores-Ocampo, A., Ceballos-Rasgado, M., & García-García, J. (2021). Estado nutricional, consumo de alimentos ultra procesados y trastornos por déficit de la atención, hiperactividad e impulsividad en alumnos de secundaria de la Ciudad de México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 20(2), 32-41. <https://doi.org/10.29105/respyn20.2->
- Moreno-Altamirano, L., Hernández-Valencia, S., García-García, J., Robles-Rivera, K.,

- Robles-Vizcaya, O., & Flores-Ocampo, A. (2024). Food additives in ultra-processed products and some health effects. *Revista Médica Del Hospital General de México*, 87(4), 184-193. <https://doi.org/10.24875/HGMX.23000078>
- Najara, C., Vila-Quispe, J., Astete-Robilliard, L., & Bernabe-Ortiz, A. (2020). Association between household socioeconomic level and consumption of fast food and soft drinks: A cross-sectional assessment of the Young Lives cohort in Peru. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(1), 68-77. <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.1.824>
- Naranjo, M. (2025). *Relación entre la obesidad y el consumo de alimentos ultraprocesados en la población pediátrica: Revisión narrativa* [Trabajo de titulación de maestría]. Universidad de Las Américas. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/18292>
- Narula, N., Wong, E., Dehghan, M., Mente, A., Rangarajan, S., Lanas, F., Lopez-Jaramillo, P., Rohatgi, P., Lakshmi, P., Varma, R., Orlandini, A., Avezum, A., Wielgosz, A., Poirier, P., Almadí, M., Altuntas, Y., Ng, K., Chifamba, J., Yeates, K., ... Yusuf, S. (2021). Association of ultra-processed food intake with risk of inflammatory bowel disease: Prospective cohort study. *BMJ*, 374, 1-10-. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1554>
- Novais, C., Molina, A., Abreu, R., Santo-Buelga, C., Ferreira, I., Pereira, C., & Barros, L. (2022). Natural food colorants and preservatives: A review, a demand, and a challenge. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 70(9), 2789-2805. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.1c07533?urlappend=%3Fref%3DPDF&jav=VoR&rel=cite-as>
- Oliveira, M., Costa, G., Rodrigues, G., Castro, H., & Sampaio, V. (2023). Diabetes Mellitus tipo 2 - uma revisão abrangente sobre a etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(5), 24074–24085. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-457>

- Oostenbach, L., Lamb, K., Crawford, D., & Thornton, L. (2022). Influence of work hours and commute time on food practices: A longitudinal analysis of the Household, Income and Labour Dynamics in Australia Survey. *BMJ Open*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056212>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) & Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.). Clasificación de grupos de alimentos adaptada de la Herramienta global FAO/OMS para la divulgación de datos sobre el consumo individual de alimentos (GIFT), utilizado en el ámbito alimentario y dietético de FAOSTAT [Documento técnico en línea]. https://files-faostat.fao.org/production/FB/food_group_classification_s.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Organización Mundial de la Salud, & Programa Mundial de Alimentos. (2023). *El estado de la seguridad alimentaria y la malnutrición en el mundo 2023: Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano*. <https://doi.org/10.4060/cc3017es>
- Organización Panamericana de la Salud (2015a). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: Tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. OPS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/7698>
- Organización Panamericana de la Salud. (2015b, 1 de septiembre). *Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS*. <https://www.paho.org/es/noticias/1-9-2015-alimentos-ultraprocesados-son-motor-epidemia-obesidad-america-latina-senala>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023, 18 de enero). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2022*. <https://www.paho.org/es/documentos/panorama-regional-seguridad-alimentaria-nutricional-america-latina-caribe-2022>

- Pagliai, G., Dinu, M., Madarena, M., Bonaccio, M., Iacoviello, L., & Sofi, F. (2021). Consumption of ultra-processed foods and health status: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Nutrition*, 125(3), 308-318. <https://doi.org/10.1017/S0007114520002688>
- Paucar, A., Vilchez, C., & Qusipe, S. (2023). Health literacy concepts, themes, and research trends globally and in Latin America and the Caribbean: A bibliometric review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(22), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph20227084>
- Peltner, J., & Thiele, S. (2018). *Convenience-based food purchase patterns: Identification and association with dietary quality, sociodemographic factors and attitudes. Public Health Nutrition*, 21(3), 558-570. <https://doi.org/10.1017/S1368980017003378>
- Peralta, L., & Quezada, C. (2024). El consumo de alimentos ultra procesados frente los no procesados incrementa la obesidad significativamente en pacientes mayores de 18 años, durante los últimos 5 años [Tesis de grado, Universidad de las Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15883>
- Pérez, G. (2023). *Los alimentos ultraprocesados como un tema de estudio de la bioética global. Medicina y Ética*, 34(4), 935-962. <https://doi.org/10.36105/mye.2023v34n4.02>
- Pertuz, D., Chams, L., Valencia, N., Arrieta, J., & Luna, J. (2025). Comprendiendo la inseguridad alimentaria en familias rurales: un estudio de caso en Pueblo Nuevo (Córdova, Colombia). *Atención Primaria*, 57, 103109. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.103109>
- Pineda, E., Barbosa, D., Taghavi Sharabiani, M., & Millett, C. (2023). Association of the retail food environment, BMI, dietary patterns, and socioeconomic position in urban areas of Mexico. *PLOS Global Public Health*, 3(2), 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001069>

- Ponce, J., & Bustillos, D. (2024). Consumo de comida ultra procesada y manifestación de enfermedades crónicas no transmisibles a edad temprana. *Polo del conocimiento*, 9(8), 2743-2757. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i7.7664>
- Ponce-Carreón, A., Monroy, R., Rucano, F., & Talavera-Mendoza, F. (2025). Associations between ultra-processed food consumption and food literacy in preadolescents. *Discover Food*, 5, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s44187-025-00525-0>
- Popkin, B. (2020). *El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud* (2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, N.º 34). FAO. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca7349es>
- Popkin, B., Miles, D., Taillie, L., & Dunford, E. (2024). A policy approach to identifying food and beverage products that are ultra-processed and high in added salt, sugar and saturated fat in the United States: A cross-sectional analysis of packaged foods. *The Lancet Regional Health– Americas*, 32, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100713>
- Pozveh, S., Aktary, M., Polsky, J., Moubarac, J., Vanderlee, L., & Olstad, D. (2024). Socioeconomic inequalities in intakes of ultraprocesados and minimally processed foods in nationally representative samples of adults in Canada: An analysis of trends between 2004 and 2015. *The Journal of Nutrition*, 154, 3088–3104. <https://doi.org/10.1016/j.tjnut.2024.07.029>
- Prado, R. (2019). Fenómenos publicitarios y sociales de cambio en la dieta tradicional de México: comparativa con España y Estados Unidos. *Stoa*, (3), 11–126. <https://doi.org/10.36105/stx.2019n3.06>
- Quezada-Figueroa, G., Riquelme-Riquelme, S., Lara-Sanhueza, J., Melín-Palma, D., Navarro-Cruz, A., & Segura-Badilla, O. (2023). Sostenibilidad alimentaria y prevalencia de consumo de preparaciones tradicionales y típicas en hogares del centro-sur de Chile. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 73(3). <https://doi.org/10.37527/2023.73.S2.003>

- Rai, A., Gupta, S., Rikhari, A., Akansha, & Mayura, N. (2025). *Dietary habits and ultra-processed food intake in hospital-based healthcare professionals: A pilot analysis. International Journal of Horticulture and Food Science*, 7(7), 190-198. <https://doi.org/10.3390/nu17152519>
- Rama, R. (1997). Evolución y características de la alimentación fuera del hogar y del consumo de alimentos procesados en España. *Agricultura y Sociedad*, (84), 107-140. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=83054&orden=106130&info=link>
- Ramírez, A. (2022). Hábitos alimentarios en estudiantes de tercer a décimo ciclo de administración en salud antes y durante la pandemia COVID 19 [Tesis de licenciatura]. Repositorio Institucional UPCH. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13312/Habitos_RamirezVillanueva_Alexa.pdf?sequence=6
- Ribeiro, M., Oliveira, N., Périco, P., Cortes, N., & Canella, D. (2025). Consumption of fresh or minimally processed foods and ultra-processed foods according to social vulnerability among Brazilian university students. *Frontiers in Public Health*, 13, 1680049. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1680049>
- Rodríguez-Larraburu, E., Piovet-Hernández, I., & Díaz-Díaz, A. (2024). Diagnóstico de salud comunitaria en entornos vulnerables de la ciudad de Guayaquil [Community health assessment in vulnerable environments in the city of Guayaquil]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-13. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1803>
- Romero, C, Lora, D, Gómez de la Cámara, A. Two Dimensions of Nutritional Value: Nutri-Score and NOVA. *Nutrients*, 13(8), 1-10. <https://doi.org/10.3390/nu13082783>
- Ruíz-Roso, M., De Carvalho, P., Matilla-Escalante, D., Brun, P., Ulloa, N., Acevedo-Correa, D., Peres, W., Martorell, M., Carrilho, T., Cardoso, L., Carrasco-Martín,

- F., Paternina-Sierra, K., López, M., Rodríguez-Meza, J., Villalba-Montero, L., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Cárcamo-Regla, R., Martínez, J., & Dávalos, A. (2020). Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 Pandemic: An Observational Study. *Nutrients*, 12(8), 2289. <https://doi.org/10.3390/nu12082289>
- Saavedra-Garcia, L., Meza-Hernández, M., Diez-Canseco, F., & Taillie, L. (2022). Reformulation of Top-Selling Processed and Ultra-Processed Foods and Beverages in the Peruvian Food Supply after Front-of-Package Warning Label Policy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010424>
- Sadler, C., Grassby, T., Hart, K., Raats, M., Sokolovic, M., & Timotijevic, L. (2021). Processed food classification: Conceptualisation and challenges. *Trends in Food Science & Technology*, 112, 149-162. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.02.059>
- Safe Food Advocacy Europe. (2025, 30 de septiembre). UPFs proven more addictive earlier in life. <https://www.safefoodadvocacy.eu/upfs-proven-more-addictive-earlier-in-life/>
- Sánchez, L. (2020). Suficiencia y equidad de la infraestructura escolar en el Perú. Unanálisis por departamento y regiones naturales. *Revista Educación*, 44(2), 1-21. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39190>
- Sánchez, M., Ripalda, V., & Bastidas, C. (2022). Relación entre alimentos y bebidas ultra procesados y el sobrepeso en escolares de 8 a 11 años de escuelas urbanas y rurales públicas de Milagro, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 416-425. <http://www.scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n1/2218-3620-rus-14-01-416.pdf>
- Sandri, E., Cantín, E., Capoferri, M., Cerdá, G., Werner, L., & Vega, M. (2024). Socio-demographic determinants of dietary choices and their impact on health in Spanish adults. *Frontiers in Public Health*, 12, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1417925>

- Schwalb, M., & Pécastaing, N. (2021). Transición nutricional en el Perú: el caso de los ultraprocesados. En M. M. Schwalb y A. Higuchi (Eds.), *Alimentemos el cambio: por una producción y un consumo sostenibles* (pp.19-58). Universidad del Pacífico. https://fondoeditorial.up.edu.pe/wp-content/uploads/2022/03/Transici%C3%B3n_nutricional_en_el_Per%C3%BA.pdf
- Sedgwick, P. (2015). Multistage sampling. *BMJ*, 351, 1-2. <https://doi.org/10.1136/bmj.h4155>
- Serafim, P., Borges, C., Cabral, W., & Jaime, P. (2022). Ultra-processed food availability and sociodemographic associated factors in a Brazilian municipality. *Frontiers in Nutrition*, 9, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.858089>
- Shim, J., Shim, S., Cha, H., Kim, J., & Kim, H. (2021). Socioeconomic characteristics and trends in the consumption of ultra-processed foods in Korea from 2010 to 2018. *Nutrients*, 13(4), 1-13. <https://doi.org/10.3390/nu13041120>
- Shu, L., Zhang, X., Zhu, Q., Lv, X., & Si, C. (2023). Association between ultra-processed food consumption and risk of breast cancer: A systematic review and dose-response meta-analysis of observational studies. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1250361>
- Silveira, M., Monereo, S., & Molina, B. (2003). Alimentos funcionales y nutrición óptima. ¿Cerca o lejos? *Revista Española de Salud Pública*, 77(3), 317-331. https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/resp/v77n3/colabora.pdf
- Silveira, V., dos Santos, A., & França, A. (2024). Determinants of the consumption of ultra-processed foods in the Brazilian population. *British Journal of Nutrition*, 132, 1104-1109. <https://doi.org/10.1017/S0007114524001429>
- Smed, S., Tetens, I., Lund, T., Holm, L., & Nielsen, A. (2018). *The consequences of unemployment in diet composition and purchase behaviour: A longitudinal study from*

- Denmark. Public Health Nutrition*, 21(3), 580-592.
<https://doi.org/10.1017/S136898001700266X>
- Sperling, F., Havlik, P., Denis, M., Valin, H., Palazzo, A., Gaupp, F., & Visconti, P. (2022). Toward resilient food systems after COVID-19. *Current Research in Environmental Sustainability*, 4, 1-17.
<https://doi.org/10.1016/j.crsust.2021.100110>
- Srour, B., Fezeu, L., Kesse-Guyot, E., Allès, B., Méjean, C., Andrianasolo, R., Chazelas, E., Deschasaux, M., Hercberg, S., Galan, P., Monteiro, C., Julia, C., & Touvier, M. (2019). Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: Prospective cohort study (NutriNet-Santé). *BMJ*, 365. 1-14
<https://doi.org/10.1136/bmj.11451>
- Stacherl, B., & Sauzet, O. (2024). *Chronic disease onset and wellbeing development: Longitudinal analysis and the role of healthcare access. European Journal of Public Health*, 34(1), 29–34. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad167>
- Suksatan, W., Moradi, S., Naeini, F., Bagheri, R., Mohammadi, H., Talebi, S., Mehrabani, S., Hojjati, M., & Suzuki, K. (2022). Ultra-Processed Food Consumption and Adult Mortality Risk: A Systematic Review and Dose–Response Meta-Analysis of 207,291 Participants. *Nutrients*, 14(1), 1-17.
<https://doi.org/10.3390/nu14010174>
- Teng, A., Jones, A., Mizdrak, A., Signal, L., Genç, M., & Wilson, N. (2019). *Impact of sugar-sweetened beverage taxes on purchases and dietary intake: Systematic review and meta-analysis. Obesity Reviews*, 20(8), 1187–1204.
<https://doi.org/10.1111/obr.12868>
- Torres, Y. (2023). *Análisis de la ingesta de alimentos ultraprocesados y su impacto en la calidad nutricional de la dieta de los adolescentes de la IE SVJ, 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Tumbes].
<https://hdl.handle.net/20.500.12874/64841>

- Trumbo, P., Bleiweiss, R., Campbell, J., Decker, E., Drewnowski, A., Erdman, J., Ferruzi, M., Forde, C., Gibney, M., Hess, J., Klurfeld, D., Latulippe, M., O'Connor, L., Reimers, K., Rolls, B., Schulz, J., Weaver, C., & Yu, L. (2024). Toward a science-based classification of processed foods to support meaningful research and effective health policies. *Frontiers in Nutrition*, *11*(1389601), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1389601>
- Tulumba, S., & Palomino, L. (2024). Consumo de alimentos ultraprocesados y somatotipo en estudiantes de una institución educativa pública de la Amazonía Peruana. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, *44*(2), 115-121. <https://doi.org/10.12873/442tulumba>
- U.S Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service. (2025, November 18). *Retail foods anual: Peru* (Report No. PE2025-0022). U.S. Department of Agriculture. https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Retail+Foods+Annual_Lima_Peru_PE2025-0022.pdf
- Umar, M., Yusufu, A., Mohammed, A., Abdulkair, A., & Kolo, I. (2019). *Heat-induced food toxicants: A critical review*. *Badeggi Journal of Agricultural Research and Environment*, *1*(1), 136-141. <https://doi.org/10.35849/BJARE201901017>
- Valavanidis, A. (2024). *Processed and ultra-processed food: Directly linked to 32 harmful effects to health, higher risk of obesity, heart disease, cancer type 2 diabetes*. Scientific Reviews, Global Environmental Problems. Department of Chemistry, *National and Kapodistrian University of Athens*, *331*(15), 1-30. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2816703>
- Valderrama, O., Yataco, M., Aguirre, J., Rojas, A., Merino, A., Miraval, R., Ponte, S., & Salazar, J. (2025). *Ingesta de alimentos ultraprocesados y riesgo de diabetes mellitus en familias vulnerables del Callao, Perú*. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. *45*(4), 256-263. <https://doi.org/10.12873/454valderrama>

- Valdez, L. (2019). Riesgos dietéticos y alimentos ultraprocesados [Dietary risks and ultra-processed foods]. *Revista Médica Herediana*, 30(2), 65–67. <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3544>
- Vandevijvere, S., Jaacks, L., Monteiro, C., Moubarac, J., Girling, M., Lee, A. C., Pan, A., Benthall, J., & Swinburn, B. (2019). Global trends in ultra-processed food and drink product sales and their association with adult body mass index trajectories. *Obesity Reviews*, 20(2), 10-19. <https://doi.org/10.1111/obr.12860>
- Varillas, A. (2024). Consumo de alimentos ultraprocesados, percepción de la imagen corporal y estado nutricional en estudiantes de una institución educativa Ancón, Lima 2023. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud]. <https://hdl.handle.net/11537/38037>
- Vatavuk, G., Myer, K., Miles, D., & Taillie, L. (2025). Prevalence of ultra-processed foods and beverages in newly launched products across the Americas: A comparison between the United States and Latin American countries from 2018 to 2023. *Frontiers in Public Health*, 13, 1659915. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1659915>
- Vázquez, C., Escalante, A., Huerta, J., & Villareal, M. (2021). Efectos de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con los indicadores del estado nutricional de una población económicamente activa en México. *Revista Chilena de Nutrición*, 48(6), 852-862. <https://doi.org/10.4067/S0717.75182021000600852>
- Vázquez, M. (2023). *Factores que contribuyen al consumo de ultraprocesados en los hogares vulnerables con jefatura femenina de Cuautla*, Morelos (Tesis de maestría). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Estudios Superiores de Cuautla. <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/4221>
- Vega, A., Hurtado, I., Palomino, L., Gordillo, J., & Gómez, Y. (2023). Calidad nutricional a través de tres modelos de perfil de nutrientes en alimentos ultraprocesados

- comercializados en supermercados. *Nutr Clín Diet Hosp*, 43(1), 127–135.
<https://doi.org/10.12873/431vega>
- Vepsäläinen, H., & Sonestedt, E. (2024). Sweets and other sugary foods – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68, 10488. <http://dx.doi.org/10.29219/fnr.v68.10488>
- Verde, S., Aguiar, I., Machado, S., Araújo, L., Costa, F., Carneiro, P., & Bezerra, I. (2025). Ingesta de alimentos ultraprocesados en la salud de las mujeres mexicanas. *Revista de Ciencias Médicas Torreón*, 16(31), 36–43.
<https://revistas.uadec.mx/cienciasmedicastorreon/issue/view/19>
- Verde, S., Aguilar, I., Matchado, S., Araújo, L., Costa, F., Carneiro, P., & Bezerra, I. (2025). *Puntuación del consumo de alimentos ultraprocesados entre mujeres brasileñas sobrevivientes de cáncer: Encuesta Nacional de Salud, Brasil, 2019. Revista Brasileira de Cancerología*, 71(1), 1-10. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n1.4927>
- Villamil, R., Robelto, G., Mendoza, M., Guzmán, M., Cortés, L., Méndez, C., & Giha, V. (2020). Desarrollo de productos lácteos funcionales y sus y sus implicaciones en la salud: Una revisión de literatura. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(6), 1018-1028. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000601018>
- Wang, B. (2024). Understanding nutrient density: A key to healthier eating. *Journal of Nutrition & Food Sciences*, 14(4), 1. <https://www.longdom.org/open-access/understanding-nutrient-density-a-key-to-healthier-eating-110372.html>
- Wang, X. (2024). Use of proper sampling techniques to research studies. *Proceedings of the 6th International Conference on Computing and Data Science*, 57(1), 141-145. <https://doi.org/10.54254/2755-2721/57/20241324>
- Weaver, C., Dwyer, J., Fulgoni, V., King, J., Leveille, G., MacDonald, R., Ordovás, J., & Schnakenberg, D. (2014). *Processed foods: Contributions to Nutrition*. The *American Journal of Clinical Nutrition*, 99(6), 1525-1542.
<https://doi.org/10.3945/ajcn.114.089284>

- Webster, J., Dunford, E., & Neal, B. (2010). A systematic survey of the sodium contents of processed foods. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 91(2), 413-420. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.28688>
- Williams, A., Couch, C., Emmerich, S., & Ogburn, D. (2025). *Ultra-processed food consumption among youth and adults: United States, August 2021-August 2023* (NCHS Data Brief No.536, pp. 1-11). National Center for Health Statistics. <https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm>
- Worsley, A. (2002). Nutrition knowledge and food consumption: Can nutrition knowledge change food behaviour?. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 3(11), 579-585. <https://doi.org/10.1046/j.1440-6047.11.supp3.7.x>
- Yang, D., Chen, C., Zhao, D., & Li, C. (2025). Impact of ultra-processed meat products on human health: Review and outlook. *Journal of Food Science*, 90(2), 1-23. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.70040>
- Yi, L., Wu, J., Li, Z., & Wang, J. (2025). *The rapid rise of ultra-processed foods brings up human health concern*. Journal of Future Foods. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jfutfo.2025.08.013>
- Yuan, L., Hu, H., Li, T., Zhang, J., Feng, Y., Yang, X., Li, Y., Wu, Y., Li, X., Huang, H., Hu, F., Chen, C., Zhang, M., Zhao, Y., & Hu, D. (2023). Dose-response meta-analysis of ultra-processed food with the risk of cardiovascular events and all-cause mortality: Evidence from prospective cohort studies. *Food & Function*, 14(6), 2586-2596. <https://doi.org/10.1039/d2fo02628g>
- Zhong, A., Kenney, E., Dai, J., Soto, M., & Bleich, S. (2022). The marketing of ultraprocessed foods in a national sample of U.S. supermarket circulars: A pilot study. *AJPM Focus*, 1(1), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.focus.2022.100009>

ANEXOS

Tabla 6. Matriz de consistencia.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Problema general ¿Cómo se distribuyen las tendencias del consumo de alimentos ultraprocesados y cuáles son sus determinantes sociales e implicancias en la salud en la población peruana según la ENAHO (2018–2022)?	Objetivo general Analizar las tendencias del consumo de alimentos ultraprocesados, sus determinantes sociales e implicancias en la salud en la población peruana según la ENAHO (2018–2022).	Hipótesis general El consumo de alimentos ultraprocesados presenta tendencias crecientes condicionadas por determinantes sociales específicos, con implicancias negativas en la salud de la población peruana según la ENAHO (2018–2022).	Consumo de alimentos ultraprocesados (variable dependiente)	Año de encuesta	– Proporción anual de hogares consumidores de UPF – Tendencia de incremento o decremento porcentual entre 2018 y 2022.	a) Tipo: Básica b) Enfoque: Cuantitativo c) Diseño: No experimental, observacional de corte longitudinal d) Nivel: Descriptivo
Problemas Específicos ¿Cuál es la distribución de la evolución temporal del consumo de alimentos ultraprocesados según la ENAHO (2018–2022)? ¿Cuál es la distribución del consumo de alimentos ultraprocesados de acuerdo con los grupos de alimentos que aportan UPF según la ENAHO (2018–2022)? ¿Cuál es la distribución del consumo de alimentos ultraprocesados de acuerdo con las características sociodemográficas de la población peruana de acuerdo con la ENAHO (2018–2022)? ¿Cómo se distribuye el consumo de alimentos ultraprocesados de acuerdo con las características	Objetivos Específicos – Describir la distribución de la evolución temporal de los alimentos ultraprocesados según ENAHO (2018–2022). – Identificar la distribución del consumo de alimentos ultraprocesados de acuerdo con los grupos que aportan UPF según ENAHO (2018–2022). – Describir el consumo de alimentos ultraprocesados según las características sociodemográficas de la población peruana de acuerdo con la ENAHO (2018–2022). – Caracterizar el consumo de alimentos ultraprocesados según la posición socioeconómica de la población peruana de acuerdo con la	Subhipótesis – El consumo de alimentos ultraprocesados presenta una distribución de la evolución temporal según ENAHO (2018–2022). – El consumo de alimentos ultraprocesados se distribuye de acuerdo con los grupos que aportan UPF según ENAHO (2018–2022). – El consumo de alimentos ultraprocesados		Geográfica Grupos de alimentos que aportan UPF	– Proporción de hogares consumidor es por zona de residencia (%). – Proporción de hogares con mayor consumo. – Proporción de hogares con menor consumo. – Variación porcentual en territorio peruano. – Región con mayor consumo (Costa / Sierra / Selva). – Bebidas azucaradas: gaseosas, jugos envasados – Carnes procesadas: embutidos,	e) Muestreo: Probabilístico, estratificado y multietápico f) Población: Todos los hogares residentes en el territorio peruano que fueron encuestados por la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) durante el periodo comprendido entre los años 2018 y 2022 g) Muestra: 36 856 viviendas, seleccionadas a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)

Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú

Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

sociodemográfica
s según ENAHO
(2018-2022)?

ENAHO
(2022).

(2018-

os se
distribuye de
acuerdo con
las

características
sociodemográ
ficas según
ENAHO
(2018-2022).

–El consumo
de alimentos
ultraprocesad
os se
distribuye de
acuerdo a la
posición
socioeconómi
ca según
ENAHO
(2018-2022).

enlatados
(grated de
atún/sardina

correspondiente
al periodo 2018–
2022

¿Cuál es la
distribución del
consumo de
alimentos
ultraprocesados
de acuerdo con la
posición
socioeconómica
según la ENAHO
(2018-2022)?

- Productos lácteos industrializados
- Dulces y repostería industrial: galletas, biscochos, tortas, gelatinas.
- Snacks y condimentos industriales: margarinas envasadas, sibarita, caramelos.
- Edad
- Sexo
- Zona de residencia
- Nivel educativo
- Nivel de alfabetización

h) Técnica:
Análisis estadístico de base de datos.

i) Instrumento:
Ficha de registros basada en la información extraída de la base de datos de la ENAHO 2018-2022.

Determinant
es sociales
(Variable
independent
e)

Sociodemográ
fica

Socioeconómi
ca

- Condición de empleo
- Horas de trabajo semanales
- Ingreso mensual del individuo

Tabla 7. Operacionalización de variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
VARIABLE DEPENDIENTE					
Consumo de alimentos ultraprocesados (UPF) <i>Tipo: Dependiente</i>	Alimentos formulados mediante procesos industriales complejos que utilizan sustancias derivadas de alimentos combinados con aditivos no empleados en la cocina doméstica (colorantes, conservantes, emulsionantes, edulcorantes). Se caracterizan por alta densidad energética, elevado contenido de azúcares añadidos, sodio y grasas saturadas, y escaso aporte de fibra y micronutrientes. Su consumo habitual favorece el incremento del peso corporal y el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas el cáncer (Monteiro et al., 2019a).	Se operacionalizó mediante análisis secundario de los microdatos de la ENAHO 2018-2022. Los alimentos UPF se identificaron aplicando la clasificación de Romero et al. (2021) a la variable P601X (nombre del alimento) del módulo de adquisición de alimentos, procesada en SPSS v. 25. El consumo se estimó a través de indicadores de gasto y frecuencia de adquisición por hogar, expresados en proporciones porcentuales anuales. La columna de ítems no aplica por tratarse de un análisis secundario con datos ya recolectados (Romero, 2021).	Año de encuesta	– Proporción anual de hogares consumidores de UPF – Tendencia de incremento o decremento porcentual entre 2018 y 2022	Razón (%)
			Geográfica	– Proporción de hogares consumidores por zona de residencia (%) – Proporción de hogares con mayor consumo – Proporción de hogares con menor consumo – Variación porcentual en territorio peruano – Región con mayor consumo (Costa / Sierra / Selva)	Nominal politómica
			Grupos de alimentos que aportan UPF	– Bebidas azucaradas: gaseosas, jugos envasados – Carnes procesadas: embutidos, enlatados (grated de atún/sardina), nuggets – Productos lácteos industrializados – Dulces y repostería industrial: galletas, biscochos, tortas, gelatinas – Snacks y condimentos industriales: margarinas envasadas, sibarita, caramelos	Nominal politómica
VARIABLE INDEPENDIENTE					
Determinantes sociales <i>Tipo: Independent e</i>	Factores sociales que ejercen influencia directa sobre la calidad y la esperanza de vida de la población, condicionando el acceso, la disponibilidad y la elección de alimentos. Comprenden variables socioeconómicas	Las dimensiones sociodemográfica y socioeconómica se operacionalizaron a partir de las variables disponibles en los módulos de la ENAHO 2018-2022, cada indicador se estimó mediante frecuencias absolutas,	Edad del miembro del hogar (grupos etarios): – Niñez: 0–11 años – Adolescencia: 12–17 años – Adultez: 18–59 años – Adulto mayor: ≥ 60 años		Ordinal
			Sexo del jefe o miembro del hogar: – Masculino – Femenino		Nominal dicotómica
			Nivel educativo alcanzado:		Ordinal

**Consumo alimentos ultraprocesados y sus determinantes
socioeconómicos y sociodemográficos en el Perú**
Análisis de tendencias e implicancias en la salud según ENAHO (2018–2022)

(ingreso, empleo, educación) y sociodemográficas (sexo, edad, zona de residencia, alfabetización) que estructuran de manera diferenciada los patrones de consumo alimentario (Organización Panamericana de la Salud, 2015; Khandpur et al., 2020; Malo-Serrano et al., 2017).	proporciones porcentuales y medidas de tendencia central (media), según la naturaleza de cada variable (Monteiro et al., 2019a; Serafim et al., 2022). Las dimensiones sociodemográfica y socioeconómica se adaptaron de Shim et al. (2021) y Klink et al. (2022), en función de la disponibilidad de variables en la ENAHO 2018–2022.	Sociodemográfica	– Sin nivel / Educación inicial – Primaria incompleta / Primaria completa – Secundaria incompleta / Secundaria completa – Superior no universitaria incompleta / completa – Superior universitaria incompleta / completa – Posgrado (Maestría / Doctorado) – Educación básica especial	
			Zona de residencia: – Urbana – Rural	Nominal dicotómica
			Nivel de alfabetización: – Sabe leer y escribir: Sí – Sabe leer y escribir: No	Nominal dicotómica
			Condición de empleo: – Tiene trabajo: Sí – Tiene trabajo: No	Condición de empleo: Nominal dicotómica
			Horas de trabajo semanales: – Media de horas trabajadas por semana	Horas semanales: Razón
		Socioeconómica	Ingreso mensual del individuo: – Ingreso monetario mensual individual expresado en soles	Razón
			Condición de salud crónica: – Padece alguna enfermedad o malestar crónico: Sí – Padece alguna enfermedad o malestar crónico: No	Nominal

***Nota.** UPF = Ultra-Processed Foods. Los alimentos UPF se identificaron aplicando la clasificación de Romero et al. (2022) a la variable P601X de la ENAHO mediante SPSS v. 25. La columna de ítems se omite porque el estudio es un análisis secundario de datos ya recolectados.*