



# Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina:

ventas, fuentes, perfiles de nutrientes  
e implicaciones normativas



# Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina:

ventas, fuentes, perfiles de nutrientes  
e implicaciones normativas



# OPS

Washington, DC, 2019

Se publica también en inglés:  
Ultra-processed Food and Drink Products in Latin America: Sales, Sources,  
Nutrient Profiles and Policy Implications  
ISBN: 978-92-75-12032-3

Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones  
ISBN: 978-92-75-32032-7

© Organización Panamericana de la Salud 2019

Todos los derechos reservados. Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) están disponibles en su sitio web en ([www.paho.org](http://www.paho.org)). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones, deberán dirigirse al Programa de Publicaciones a través de su sitio web ([www.paho.org/permissions](http://www.paho.org/permissions)).

**Forma de cita propuesta.** Organización Panamericana de la Salud. *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones*. Washington, D.C.: OPS; 2019.

**Catalogación en la Fuente:** Puede consultarse en <http://iris.paho.org>.

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

La Organización Panamericana de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Panamericana de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

**Fotografía de la cubierta:** © Shutterstock

## **AGRADECIMIENTOS**

La OPS agradece a: Dr. Jean-Claude Moubarac (Departamento de Nutrición, Universidad de Montreal, Canadá), el Dr. Carlos Augusto Monteiro (Departamento de Nutrición, Universidad de São Paulo, Brasil) y el Dr. Enrique Jacoby y Geoffrey Cannon (Centro de Estudios Epidemiológicos de Salud y Nutrición, Universidad de São Paulo, Brasil).



©Shutterstock

## Principales resultados

Los principales resultados del presente informe sobre siete países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela), que juntos constituyen 80% de la población de la región de América Latina y el Caribe, concuerdan con las conclusiones y recomendaciones formuladas en documentos anteriores de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en particular los siguientes:

- *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas (1)*, donde se señala que entre el 2000 y el 2013 las ventas de estos productos crecieron en todos los países y se asocian con el aumento de peso y la obesidad.
- *Modelo de perfil de nutrientes de la OPS (2)*, que recomienda la protección y promoción de alimentos sin procesar o mínimamente procesados y platos y comidas recién preparados hechos con estos alimentos, e identifica los tipos de productos ultraprocesados cuyas ventas deben limitarse con medidas regulatorias.
- *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia (3)*, de la OPS, que establece los compromisos unánimes de los Estados Miembros de la OPS para ejecutar un conjunto de políticas, leyes, reglamentos e intervenciones efectivos destinados a transformar el actual entorno obesogénico y detener el rápido avance de la epidemia de obesidad en la Región de las Américas.

En concreto, en el informe se señala lo siguiente:

- Entre el 2009 y el 2014 (el año más reciente para el que se disponía de cifras en el momento de preparar el informe)
  - las ventas per cápita de los alimentos y bebidas envasados se mantuvieron esencialmente sin cambios, con un ligero aumento de 0,3%, mientras que las ventas de alimentos y bebidas ultraprocesados crecieron en 8,3%.
- Se prevé que estas tendencias se mantengan durante el período 2015-2019.
- En el 2014:
  - Las bebidas ultraprocesadas representaron un tercio de la energía total de todos los productos ultraprocesados.
  - Los azúcares libres representaron 43% de la energía total resultante de las ventas de productos ultraprocesados.
  - Los 89 productos ultraprocesados incluidos en el presente análisis excedieron los niveles recomendados de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio. Las dos terceras partes de esos productos superaron el nivel recomendado de dos o tres de estos nutrientes críticos.
  - La mayoría de las ventas de productos ultraprocesados correspondió a las bebidas gaseosas (22%), las galletas o los bizcochos (18%), así como los jugos y las bebidas azucaradas, y los dulces y los panes industriales considerados conjuntamente (22%).
  - La mitad de los azúcares libres presentes en los productos ultraprocesados correspondió a las bebidas gaseosas. Casi una quinta parte se atribuyó a otros jugos y bebidas azucaradas.
  - Más de la mitad de la grasa total y las grasas saturadas presentes en los productos ultrapro-

cesados correspondió a las galletas (bizcochos), la margarina y otros aceites y grasas para untar, los *snacks* dulces y salados, y los dulces.

- La mitad del sodio presente en los productos ultraprocesados procedía de las salsas y aderezos instantáneos. Una cuarta parte correspondió a las galletas (bizcochos), el pan industrial, la margarina y otros aceites y grasas para untar, y los *snacks* dulces y salados, considerados en conjunto.
- Las ventas de todos los productos ultraprocesados fueron de dos a tres veces superiores en Chile y México en comparación con Colombia y Perú.

## Implicaciones para las políticas

Los resultados presentados en el presente informe indican la necesidad de llevar a cabo estas políticas:

- Fortalecer los sistemas alimentarios que protejan la salud pública en América Latina y sean racionales, apropiados y sostenibles. Esto requiere el compromiso y las inversiones de los gobiernos nacionales como máximas prioridades.
- Reducir los riesgos para la salud que plantean los productos ultraprocesados disminuyendo su consumo general. Esto requiere aplicar políticas fiscales, así como la reglamentación del etiquetado, la promoción, la publicidad y la venta de los productos ultraprocesados, especialmente en las escuelas.
- Generar nuevas oportunidades de mercado para proteger y aumentar la producción, disponibilidad, asequibilidad y consumo de alimentos sin procesar y mínimamente procesados y de comidas recién preparadas a mano.



# Índice

<b>Introducción</b> .....	1
Ultraprocesado .....	1
Los problemas derivados del ultraprocesado .....	2
Alcance del informe .....	3
<b>1. Métodos</b> .....	5
1.1 Definición de productos ultraprocesados .....	5
1.2 Tendencias y análisis.....	6
<b>2. Ventas</b> .....	9
2.1 Ventas de productos ultraprocesados .....	9
2.2 Crecimiento de las ventas de productos ultraprocesados y de los alimentos y bebidas envasados .....	11
2.3 Ventas de alimentos y bebidas ultraprocesados .....	12
2.4 Ventas de productos ultraprocesados específicos .....	14
<b>3. Perfiles de nutrientes</b> .....	17
3.1 Azúcares libres.....	17
3.2 Grasa total .....	18
3.3 Grasas saturadas.....	18
3.4 Sodio.....	22
3.5 Resumen.....	22
<b>4. Fuentes de energía alimentaria y nutrientes críticos</b> .....	27
4.1 Macronutrientes.....	27
4.2 Energía.....	29
4.3 Azúcares libres.....	33
4.4 Grasa total .....	33
4.5 Grasas saturadas.....	36
4.6 Sodio.....	36
4.7 Resumen.....	39
<b>5. Conclusiones y recomendaciones</b> .....	41
5.1 Resultados .....	41
5.2 Limitaciones.....	42
5.3 Discusión .....	43
5.4 Recomendaciones.....	45
<b>Anexo A</b>	
El sistema NOVA de clasificación de alimentos.....	46
<b>Anexo B</b>	
Alimentos y bebidas ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en 2014, agrupados en 21 categorías y 89 subcategorías, tal como se clasificaron en este informe .....	50

# Figuras y cuadros

<b>Figura 1</b>	Ventas diarias promedio al por menor per cápita de productos ultraprocesados en siete países de América Latina, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 (en kcal).....	9
<b>Figura 2</b>	Ventas diarias promedio al por menor per cápita de productos ultraprocesados en siete países de América Latina, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 por país (en kcal) .....	10
<b>Figura 3</b>	Ventas diarias promedio al por menor per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados en siete países de América Latina, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 (en kcal).....	12
<b>Figura 4</b>	Contribución de los alimentos y bebidas a la energía resultante de las ventas de todos los productos ultraprocesados en siete países de América Latina, 2014 .....	13
<b>Figura 5</b>	Crecimiento promedio de las ventas al por menor per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados por país, 2009-2014 .....	14
<b>Figura 6</b>	Crecimiento promedio de las ventas al por menor per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados en siete países de América Latina por producto, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 .....	15
<b>Figura 7</b>	Energía en forma de azúcares libres en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014 (estos productos contienen al menos 1% de la energía total como azúcares libres) .....	19
<b>Figura 8</b>	Energía de la grasa total presente en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014 (estos productos contienen al menos 5% de la energía total como grasa total).....	20
<b>Figura 9</b>	Energía de las grasas saturadas en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014 (estos productos contienen al menos 1% de la energía total como grasas saturadas) .....	21
<b>Figura 10</b>	Densidad de sodio en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina, 2014 .....	23
<b>Figura 11</b>	Productos ultraprocesados con exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio vendidos en siete países de América Latina, 2014 .....	24

<b>Figura 12</b>	Contribución a la energía alimentaria total de los macronutrientes presentes en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina, 2014 .....	28
<b>Figura 13</b>	Distribución de la energía alimentaria aportada por los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina, 2014 .....	30
<b>Figura 14</b>	Distribución de los azúcares libres resultantes de las ventas de productos ultraprocesados según categorías de productos en siete países de América Latina, 2014 .....	34
<b>Figura 15</b>	Distribución de la grasa total resultante de las ventas de productos ultraprocesados según categorías de productos en siete países de América Latina, 2014 .....	35
<b>Figura 16</b>	Distribución de las grasas saturadas resultantes de las ventas de productos ultraprocesados según categorías de productos en siete países de América Latina, 2014 .....	37
<b>Figura 17</b>	Distribución del sodio resultante de las ventas de productos ultraprocesados según categorías de productos en siete países de América Latina, 2014 .....	38
<b>Cuadro 1</b>	Crecimiento de las ventas diarias promedio al por menor per cápita de productos ultraprocesados y de los alimentos y bebidas envasados en siete países de América Latina, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 (en kcal) .....	11
<b>Cuadro 2</b>	Criterios relativos al exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio de conformidad con lo definido por el <i>Modelo de perfil de nutrientes</i> de la OPS.....	17
<b>Cuadro 3</b>	Proporción de las 89 subcategorías de productos ultraprocesados con exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio .....	22
<b>Cuadro 4</b>	Productos ultraprocesados contribuyentes de la mayoría de la energía alimentaria vendidos en siete países de América Latina, 2014 .....	31
<b>Cuadro 5</b>	Fuentes principales de la energía alimentaria y los nutrientes críticos aportados por los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina, 2014 .....	39



# Introducción

En los últimos decenios, el rápido aumento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, la diabetes y otras enfermedades no transmisibles asociadas a esos estados amenaza no solo la salud y el bienestar de todos los países de América Latina y el Caribe, sino también sus perspectivas económicas, ahora y en el futuro (4-6).

Para abordar un aspecto crucial de esta crisis, en octubre del 2014 los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) aprobaron un plan de acción quinquenal para contener el aumento de la obesidad en niños y adolescentes en la Región de las Américas (3).

En el plan se insta a aplicar políticas fiscales, como impuestos sobre las bebidas azucaradas y los productos de alto contenido calórico y bajo contenido nutricional, la reglamentación de la publicidad y el etiquetado de los alimentos, el mejoramiento de los ambientes escolares de alimentación y la actividad física, y la promoción de la lactancia materna y la alimentación saludable. La meta del plan es detener el aumento de la epidemia para que no haya un incremento con respecto a las tasas actuales de prevalencia de la obesidad en los países.

En línea con el contenido del plan y de otros documentos de la OPS (1, 2), en el presente informe se indica cuáles son los alimentos y bebidas que suscitan preocupación especial, incluidas las bebidas azucaradas y los *snacks* de alto contenido calórico y bajo contenido nutricional, más precisamente los denominados “productos ultraprocesados”.

## Ultraprocesamiento

En muchos estudios que han examinado la repercusión de diferentes tipos de alimentos sobre la calidad de la alimentación y la salud, actualmente se identifican los alimentos y bebidas ultraprocesados como productos particularmente obesogénicos y en gene-

ral poco saludables. Los estudios publicados por la OPS (1, 2) se circunscriben a los países de la Región de las Américas, mientras que otros estudios han adoptado una perspectiva mundial (7-9), muchos se han centrado en Brasil (10-18) y Chile (19), y otros en Estados Unidos y Canadá (20-24), además de algunos otros en Europa y otras partes (25-30). Las directrices alimentarias oficiales de Brasil recomiendan evitar los alimentos ultraprocesados (31, 32).

Los productos ultraprocesados suelen contener pocos o ningún alimento entero. Son formulaciones industriales principalmente a base de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, además de aditivos (20, 23). Se incluyen entre ellos las bebidas gaseosas y otros jugos y bebidas azucaradas, los *snacks* dulces y salados, los caramelos (dulces), los panes industriales, las tortas y galletas (bizcochos), los cereales endulzados para el desayuno, los productos cárnicos reconstituidos y los platos previamente preparados. Además de azúcares, aceites, grasas y sal, los productos ultraprocesados incluyen sustancias también derivadas de alimentos, pero no usadas en la comida casera, como los aceites hidrogenados, los almidones modificados o los aislados de proteína, y aditivos como los potenciadores del color, el sabor y el aroma. Los aditivos se emplean para imitar y aumentar las cualidades sensoriales de los alimentos naturales o para ocultar las cualidades no atractivas del producto final (20, 23).

Los ingredientes, y los diversos métodos de fabricación y técnicas de procesamiento usados (por consiguiente, “ultraprocesados”), crean productos listos para el consumo duraderos, accesibles, atractivos, de sabor muy agradable y altamente rentables (33, 34). Esos productos desplazan a los sistemas alimentarios nacionales y locales sostenibles y apropiados, los hábitos alimentarios basados en platos recién preparados a mano y las comidas preparadas con alimentos sin procesar y mínimamente procesados, junto con ingredientes culinarios y alimentos procesados (12, 22, 26).

Para las definiciones y listas detalladas de los alimentos sin procesar y mínimamente procesados, los ingredientes culinarios procesados, los alimentos procesados y los productos ultraprocesados, véase el anexo A.

## Los problemas derivados del ultraprocesamiento

Los análisis de las encuestas alimentarias representativas a nivel nacional realizadas en diversos países de la Región de las Américas muestran sistemáticamente que los alimentos y bebidas ultraprocesados están nutricionalmente desequilibrados. Tienen un elevado contenido en azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio, y un bajo contenido en proteína, fibra alimentaria, minerales y vitaminas, en comparación con los productos, platos y comidas sin procesar o mínimamente procesados, así como con los ingredientes culinarios y alimentos procesados (10, 14-16, 19-21, 23-25, 29). Los productos ultraprocesados en general sacian menos y son más hiperglucémicos en comparación con los productos mínimamente procesados (33, 35), y a menudo están concebidos para inducir a un consumo excesivo (36). Por estas y otras razones, se ha propuesto expresar la proporción de productos ultraprocesados en la dieta como un índice de la calidad general de la alimentación (37).

El informe anterior de la OPS sobre los productos ultraprocesados revela que las ventas per cápita de esos productos han ido creciendo rápidamente en América Latina (1). Entre el 2000 y el 2013, crecieron en 26,7% en los 13 países de América Latina estudiados (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, México, Perú, Uruguay y Venezuela). El aumento de las ventas (y del consumo relacionado) se asoció con el aumento del peso corporal, lo que indica que estos productos son un importante impulsor de las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en la Región. Esto se fundamenta en datos científicos de una cohorte prospectiva en la cual el consumo de productos ultraprocesados predecía el riesgo de sobrepeso y obesidad (27) y también de hipertensión (28). En estudios transversales, se ha demostrado que un elevado consumo de productos ultraprocesados se asocia con obesidad en todos los grupos de edad (13, 17), con síndrome metabólico en adolescentes (11) y con dislipidemia en niños (18).

Diversos estudios indican que el consumo de productos ultraprocesados es mayor en los adultos más jóvenes (14, 23, 25) y niños y adolescentes (17, 18, 38). Una encuesta realizada en el sur de Brasil reveló que los productos ultraprocesados representaban 20% de la energía alimentaria en los lactantes de menos de dos años de edad, y que dichos productos constituían

36% de la energía alimentaria en niños de dos a seis años de edad (38). Esto, sin duda alguna, explica la política de los fabricantes de orientar su mercadotecnia de diversos tipos de productos ultraprocesados a los niños y los adolescentes (39, 40).

En el 2016, como parte de la ejecución del *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia*, la OPS elaboró su *Modelo de perfil de nutrientes* (2). Este modelo usa criterios basados en datos científicos para que los gobiernos puedan identificar los alimentos y bebidas ultraprocesados con exceso de nutrientes críticos (azúcares libres, edulcorantes, grasas saturadas, grasa total, grasas trans y sodio), de acuerdo con las metas de la OMS de ingesta de nutrientes por la población para prevenir la obesidad y las enfermedades no transmisibles (41). El modelo está diseñado para respaldar las medidas normativas destinadas a proteger a los niños y a la población general, como las siguientes:

- Restricción de la mercadotecnia de alimentos y bebidas poco saludables para los niños.
- Reglamentación de los programas de comidas escolares y de la venta de alimentos y bebidas en las escuelas.
- Uso de etiquetas de advertencia en la parte frontal de los paquetes.
- Definición de las políticas impositivas para limitar el consumo de alimentos y bebidas poco saludables.
- Evaluación de los subsidios agrícolas.
- Identificación de los alimentos destinados a los grupos vulnerables.

El *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS se ha puesto a prueba con una muestra limitada de productos en Brasil, Chile, Jamaica y Trinidad y Tabago (2). Se seleccionaron los productos basándose en el volumen de ventas o las compras familiares en estos países, y se analizaron utilizando la información suministrada por grupos de expertos sobre valores nutricionales y las listas de ingredientes en los paquetes.

El *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS todavía no se ha aplicado sistemáticamente en la Región. Además, ningún estudio sistemático ha estimado la importancia relativa de las principales categorías de alimentos y bebidas ultraprocesados (como las bebidas gaseosas o los dulces) vendidos en la Región. El presente informe se propone, entre otras cosas, abordar estas lagunas de información para poder justificar las medidas normativas

destinadas a restringir las ventas de productos ultraprocesados. Los datos que se presentan aquí corresponden a los siete países de América Latina enumerados anteriormente y a las ventas realizadas en el 2014, a menos que se indique de otro modo. En concreto, en el informe:

- se estiman las tendencias en las ventas de productos ultraprocesados del 2009 al 2014 y se proyectan las ventas para el período 2015-2019;
- se indica cuáles son los alimentos y bebidas ultraprocesados con exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio; y
- se indica cuáles son los productos específicos que aportan más energía y los nutrientes críticos (azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio) en las ventas de todos los productos ultraprocesados en el 2014.

## Alcance del informe

En el capítulo 1 se presenta la metodología usada para elaborar el informe, incluidos las fuentes de datos y sus análisis.

En el capítulo 2 se exponen las tendencias en las ventas diarias promedio al por menor per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados en siete países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela), para el período 2009-2014, y las proyecciones para 2015-2019. Las ventas diarias promedio per cápita (2009-2014) y las previsiones de ventas (2015-2019) de productos ultraprocesados se comparan con las de alimentos envasados no ultraprocesados (los alimentos envasados menos los productos ultraprocesados). El crecimiento de las ventas de productos ultraprocesados se compara con el de las bebidas ultraprocesadas para cada país, y para todos los países revisados. Se presentan las ventas de categorías específicas de productos ultraprocesados entre el 2009 y el 2014 y las previsiones para el 2019, a fin de identificar los productos cuyas ventas van en aumento o en descenso.

En el capítulo 3 se presenta el contenido promedio de azúcares libres, grasas saturadas, grasa total y sodio en 89 categorías de productos ultraprocesados vendidos en el 2014 en los siete países. Los productos con cantidades excesivas de estos nutrientes críticos se identifican utilizando el modelo de perfil de nutrientes de la OPS (2).



En el capítulo 4 se estima la aportación de azúcares libres, otros carbohidratos, grasa total, otras grasas y proteínas al total de energía resultante de las ventas de productos ultraprocesados en los siete países en el 2014. También se identifican las categorías de productos ultraprocesados que aportan la mayor parte de la energía, los azúcares libres, la grasa total, las grasas saturadas y el sodio.

El capítulo 5 concluye el informe con un resumen y análisis de los principales resultados, así como con las limitaciones del propio informe. También incluye recomendaciones para las políticas e intervenciones públicas. También indica que los productos ultraprocesados con exceso de nutrientes críticos se identifican como objetivos prioritarios de las políticas y programas recomendados por el *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia* de la OPS (3) para mejorar el entorno alimentario en la Región.



©PAHO

# Capítulo 1

## Métodos

En el informe se describen las tendencias observadas y previstas en las ventas per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados<sup>1</sup> del 2009 al 2019 en los siguientes siete países de América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela, que en el 2014 representaban 80% de la población de América Latina (42).

Se evalúa asimismo el perfil nutricional de los productos ultraprocesados vendidos en estos países en el 2014 y se identifica el exceso de cuatro nutrientes críticos (azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio) señalados en el informe del *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS (2). Además, se estima la contribución de los macronutrientes al total de la energía resultante de las ventas de productos ultraprocesados en el 2014 y se identifican las categorías de productos que aportan más al total de energía y a los nutrientes críticos.

El informe se aplica el concepto de alimentos y bebidas ultraprocesados de acuerdo con el sistema NOVA de clasificación de alimentos (20, 23, 31, 34, 43, 44) usado en el informe anterior de la OPS sobre alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina (1) y en el informe del *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS (2) para los datos de las ventas al por menor obtenidos de la base de datos Euromonitor 2016 (45).

1 En el presente informe no se incluyen las bebidas endulzadas con otros edulcorantes que no son azúcar, las fórmulas para lactantes y la goma de mascar con edulcorantes que no son azúcar.

(En el presente informe, “Euromonitor” hace referencia a la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor International.)

La base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 es un servicio que proporciona el volumen y la cantidad per cápita de calorías, sal y seis nutrientes (proteínas, cantidad total de carbohidratos, cantidad total de azúcar, grasa total, grasas saturadas, fibra alimentaria) obtenidos de los alimentos y bebidas envasados vendidos en las tiendas minoristas de 54 países. Esta base de datos se estableció en el 2014 y las estimaciones más recientes en el momento de preparar el presente informe correspondieron a las ventas de tiendas minoristas realizadas entre el 2009 y el 2014, con previsiones para el período 2015-2019. Las proyecciones de Euromonitor usadas en el informe se basan en el análisis de los resultados pasados y actuales de la industria, las condiciones económicas y la validación industrial por medio de entrevistas comerciales (45). A efectos del presente informe, se utilizaron los datos de las ventas expresados en kilocalorías (kcal).

### 1.1 Definición de productos ultraprocesados

Los alimentos y bebidas ultraprocesados se definen e identifican en el informe con arreglo al sistema NOVA de clasificación de alimentos (20, 23, 31, 34, 43, 44). Ese sistema clasifica todos los alimentos y bebidas según la naturaleza, grado y finalidad del procesamiento al que se someten antes de comprarse o adquirirse.

NOVA clasifica todos los alimentos y bebidas en cuatro grupos: los productos sin procesar o mínimamente procesados; los ingredientes culinarios procesados;

los alimentos procesados; y los alimentos y bebidas ultraprocesados (véase el anexo A para definiciones y ejemplos de estos grupos). El presente informe centra particularmente la atención en los productos ultraprocesados. Se trata de formulaciones industriales elaboradas principal o totalmente a partir de sustancias derivadas de componentes de los alimentos, además de los aditivos usados para imitar e intensificar las cualidades sensoriales de los productos sin procesar o mínimamente procesados y los platos y comidas preparados con esos productos y con ingredientes culinarios procesados.

La fabricación de los productos ultraprocesados se basa en diversos procesos industriales que no tienen equivalentes en las viviendas particulares, como la hidrogenación, la extrusión y el moldeado, así como el preprocesado para freír. La finalidad principal del ultraprocesado es crear productos listos para comer, beber o calentar, principalmente como *snacks*, que son susceptibles de desplazar a los productos sin procesar o mínimamente procesados y los platos y comidas recién preparados. Normalmente, los productos ultraprocesados tienen un contenido mínimo de alimentos integrales y usan aditivos para obtener un color, una textura, un sabor y unas características de palatabilidad similares a los alimentos, además de combinaciones complejas de sal y azúcar y una imagen estudiada y atractiva de marca, envasado, promoción multimedia y mercadotecnia intensiva para niños y adolescentes. Los fabricantes de muchos de estos productos afirman que tienen propiedades saludables. Son sumamente lucrativos, y los más vendidos son propiedad de empresas transnacionales (7, 36, 46).

En el presente informe se identificaron un total de 250 productos incluidos en Euromonitor como alimentos y bebidas ultraprocesados, los cuales se agruparon en 21 categorías creadas para el informe usando como criterio la semejanza de los productos (45):

- Bebidas gaseosas
- *Snacks* dulces y salados
- Barras “energéticas” y *snacks* en barras
- Helados
- Caramelos (dulces)
- Panes industriales

- Tortas, pasteles, postres
- Galletas (bizcochos)
- Cereales endulzados para el desayuno
- Margarina y aceites y grasas para untar
- Productos para untar (como mermelada y mantequilla de maní)
- Queso procesado
- Bebidas para deportistas y bebidas energéticas
- Yogur endulzado con aromatizantes
- Leche endulzada y bebidas lácteas en polvo con aromatizantes
- Concentrados de jugo, jugos endulzados y bebidas afrutadas
- Alimentos sólidos para lactantes
- Platos y comidas listos para calentar
- Sopas instantáneas
- Fideos instantáneos
- Salsas y aderezos

En el capítulo 3, se subdividen las 21 categorías en otras 89 subcategorías, teniendo en cuenta la semejanza del perfil de los nutrientes. Por ejemplo, los distintos tipos de galletas (bizcochos) se agruparon en una subcategoría.

Las fórmulas para lactantes no se incluyen en el informe a pesar de ser productos ultraprocesados. El Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna (47) y posteriores resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud recogen la reglamentación de las fórmulas para lactantes.

## 1.2 Tendencias y análisis

En el capítulo 2, se calculan las ventas diarias promedio al por menor de productos ultraprocesados en kcal per cápita. Se presentan asimismo las tendencias de las ventas del 2009 al 2014 y las previsiones para el período 2015-2019 como un promedio para los siete países estudiados, así como para cada país por separado.

Estos datos se compararon con los mismos datos estimados para los alimentos envasados no ultraprocesados (los alimentos envasados menos los productos ultraprocesados). Además, se compararon las ventas de alimentos y bebidas ultraprocesados.

En el capítulo 3, usando los volúmenes de ventas medidos en kcal en el 2014 se calcularon los siguientes valores promedio para las 89 subcategorías: el porcentaje de la energía procedente de azúcares libres, grasa total y grasas saturadas, y la densidad de sodio (en miligramos/kcal).

Los datos relativos a la grasa total y las grasas saturadas se tomaron directamente de Euromonitor. La densidad de sodio se calculó multiplicando la densidad de sal por 0,4. Se determinó el total de azúcares libres usando la definición de la OMS, a saber, “todos los monosacáridos y disacáridos agregados a los alimentos por el fabricante, el cocinero o el consumidor, más los azúcares naturalmente presentes en la miel, los jarabes y los jugos de fruta” (41). Euromonitor solo proporciona datos sobre las cantidades totales de azúcares, sin distinguir entre azúcares naturales y libres; por consiguiente, los azúcares libres se calcularon a partir del total de azúcares utilizando una base de datos canadiense que especifica la proporción de azúcares libres del total de azúcares en más de 4000 productos alimentarios y bebidas envasados (48).

El contenido nutricional de cada una de las 89 subcategorías de alimentos y bebidas ultraprocesados se comparó con los criterios del *Modelo de perfil de nutrientes de la OPS* (2) para identificar los productos ultraprocesados con exceso de azúcares libres (10% o más de la energía alimentaria total procedente de los azúcares libres), grasa total (30% o más de la energía total procedente de la grasa total), grasas saturadas (10% o más de la energía total procedente de las grasas saturadas) y sodio (1 mg o más de sodio por cada kcal).

En el capítulo 4, se calculó la aportación de los macronutrientes (proteína, azúcares libres, otros carbohidratos, grasa y grasas saturadas) al total de la energía resultante de las ventas de alimentos y bebidas ultraprocesados en los siete países en el 2014.

También se midió la distribución de la energía total y de los nutrientes críticos (azúcares libres, grasa total, grasas saturadas, sodio) resultantes de las ventas de productos ultraprocesados de acuerdo con 21 categorías de productos en los siete países en el 2014.

Lo siguiente se aplica a todas las figuras incluidas en el presente informe, a menos que se especifique lo contrario:

1. Los países incluidos son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. Estos son los países de América Latina con datos de contenido de nutrientes disponibles dentro del marco de tiempo analizado.
2. Las líneas punteadas corresponden a las ventas previstas por Euromonitor (45).
3. Los productos ultraprocesados incluidos corresponden a las siguientes categorías: bebidas gaseosas; *snacks* dulces y salados; barras “energéticas”; helados; caramelos (dulces); panes industriales; tortas, pasteles y postres; galletas (bizcochos); cereales endulzados para el desayuno; margarina y aceites y grasas para untar; dulces y productos para untar (mermeladas, mantequilla de maní, etc.); queso procesado; bebidas para deportistas y bebidas energéticas; yogur endulzado con aromatizantes; leche endulzada y bebidas lácteas en polvo con aromatizantes; concentrados de jugo, jugos endulzados y bebidas afrutadas; alimentos sólidos para lactantes; platos y comidas listos para calentar; sopas instantáneas; fideos instantáneos; salsas y aderezos. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición, de Euromonitor 2016 (45).
4. Entre los jugos y bebidas endulzados se encuentran los concentrados de jugo y las bebidas con “frutas”. Las bebidas lácteas endulzadas incluyen las bebidas con aromatizantes y en polvo. En los dulces y productos para untar se encuentran las mermeladas y confituras, la crema de cacao y la mantequilla de frutos secos y semillas. La margarina también incluye aceites y grasas para untar. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición, de Euromonitor 2016 (45).



©PAHO

# Capítulo 2

## Ventas

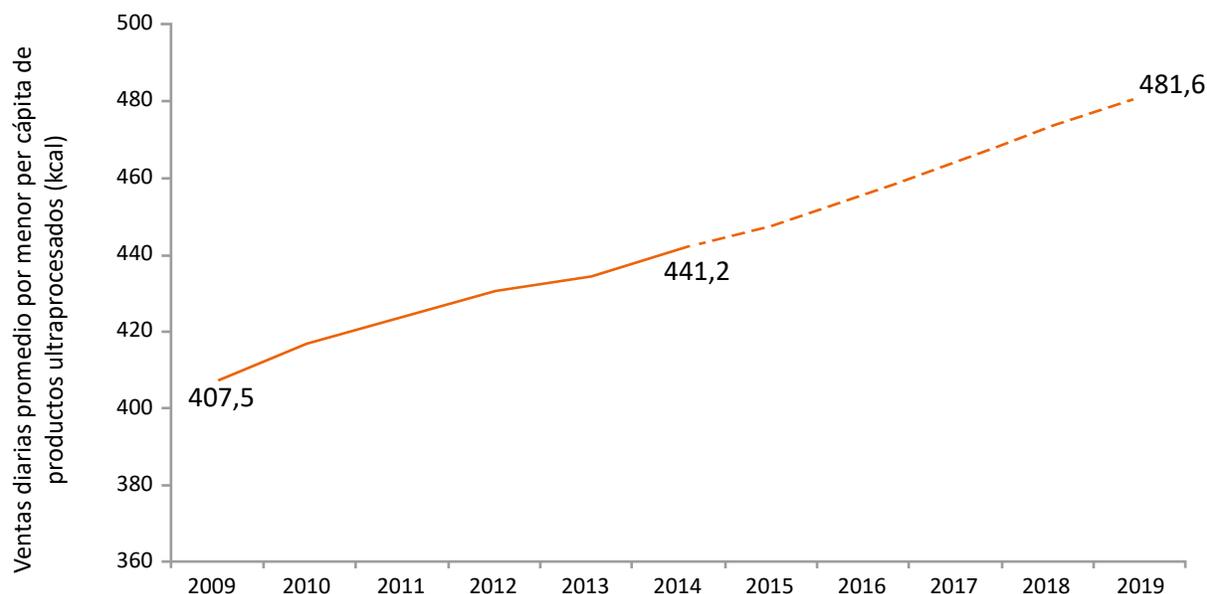
En este capítulo se presentan las tendencias en las ventas promedio al por menor per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados del 2009 al 2014 y las previsiones para el período 2015-2019 en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. El crecimiento de las ventas de alimentos ultraprocesados también se presenta por separado de las bebidas ultraprocesadas, y los productos ultraprocesados se comparan con los alimentos envasados no ultraprocesados.

### 2.1 Ventas de productos ultraprocesados

En la figura 1 se presentan las tendencias de las ventas diarias per cápita de alimentos ultraprocesados en las tiendas minoristas de los siete países de América Latina examinados, del 2009 al 2014, y las previsiones para el período 2015-2019. Las ventas aumentaron en 8,3%, al pasar de 408 kcal per cápita/día en el 2009 a 441 kcal per cápita/día en el 2014. Se prevé que aumenten en otro 9,2%, hasta 482 kcal per cápita/día, en el 2019.<sup>2</sup>

Figura 1

Ventas diarias promedio al por menor per cápita de productos ultraprocesados en siete países latinoamericanos, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 (en kcal)



Los datos se presentan como kilocalorías per cápita.

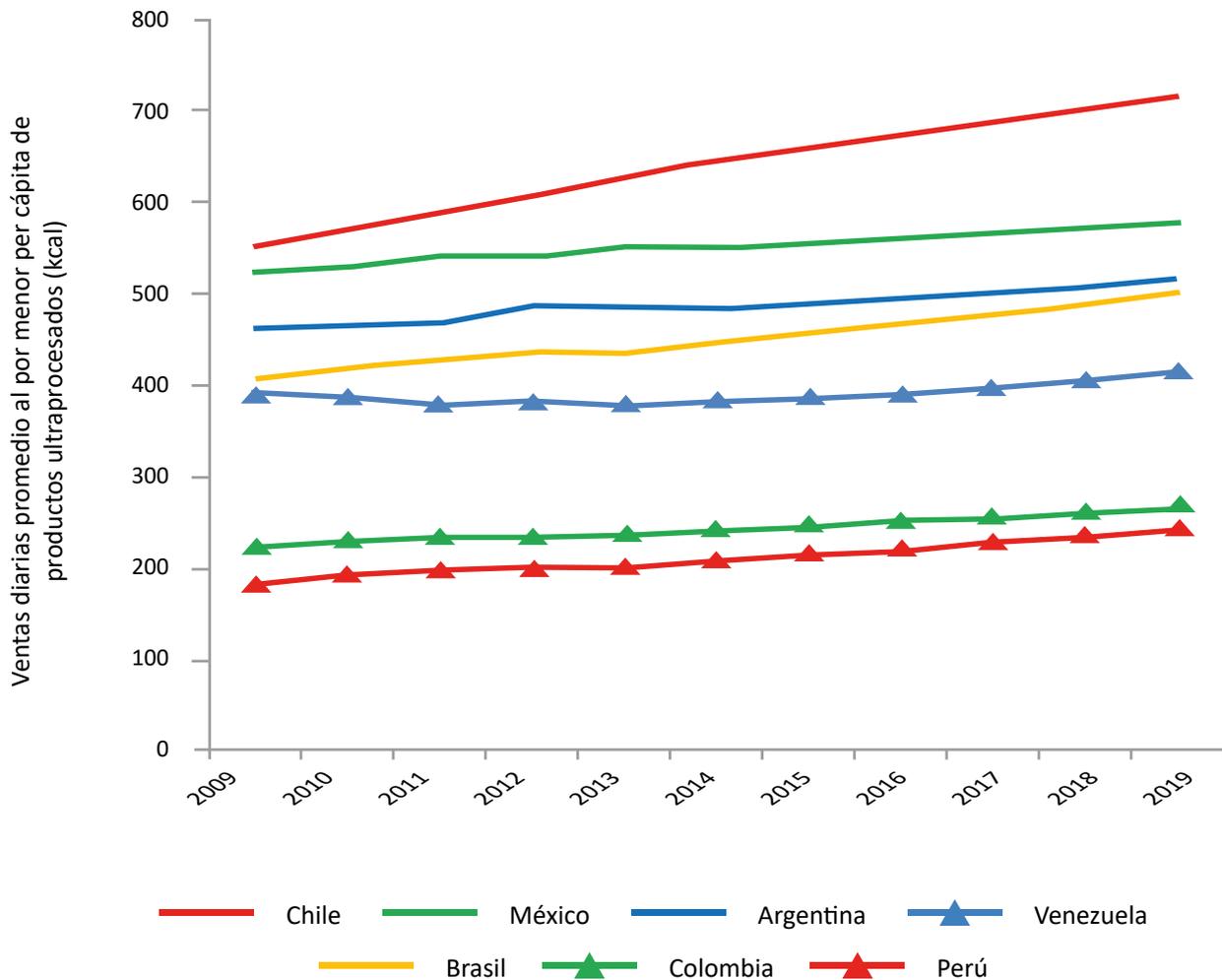
2 Las ventas de fórmula para lactantes crecieron de un promedio de 50,1 kcal per cápita/día en el 2009 a 68,4 kcal per cápita/día en el 2014 y previsiblemente aumentarán más, a 86,7 kcal per cápita/día en el 2019 (45).

Las ventas varían considerablemente entre los siete países. La figura 2 muestra las tendencias en las ventas del 2009 al 2014 y las previsiones para el período 2015-2019. En el 2009, las ventas fueron mayores en Chile (552 kcal per cápita/día), México (522 kcal) y Argentina (461 kcal), seguidos de Brasil (405 kcal) y Venezuela (388 kcal). En el mismo año, las ventas fueron de dos a tres veces inferiores en Colombia (224 per cápita/día ) y Perú (179 kcal).

Entre el 2009 y el 2014, las ventas per cápita crecieron desigualmente en diferentes países. El mayor crecimiento tuvo lugar en Perú (donde fueron las más bajas en el 2009) y en Chile (donde fueron las más altas en el 2009). En Perú, las ventas aumentaron en 15,6%, al pasar de 179 a 207 kcal per cápita/día. En Chile, se incrementaron de 552 a 646 kcal per cápita/día, lo que implica un alza de 16,9%. En el mismo período, las ventas per cápita/día crecieron en 10,4% en

**Figura 2**

Ventas diarias promedio al por menor per cápita de productos ultraprocesados en siete países latinoamericanos, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 por país (en kcal)



Los datos se presentan como kilocalorías per cápita.

Brasil, seguido de Colombia (7,7%), México (5,3%) y Argentina (5,0%). En Venezuela, se redujeron durante el mismo período (en -1,6%).

Estas diferencias reflejan el hecho de que las ventas de estos productos aumentan a medida que aumenta la disponibilidad de dinero (1). En Perú y Chile el producto interno bruto (PIB) per cápita creció en 35% y 41%, respectivamente, entre el 2009 y el 2014 (49), mientras que en Brasil (22%) y México (23%) aumentó en menor medida en el mismo período (49). En Venezuela el PIB aumentó solo en 7%, y las ventas de productos ultraprocesados disminuyeron durante ese período (49).

## 2.2 Crecimiento de las ventas de productos ultraprocesados y de los alimentos y bebidas envasados

Entre el 2009 y el 2014, las ventas globales de los alimentos y bebidas envasados permanecieron básicamente sin cambios, al pasar de 1283 a 1286 kcal per cápita/día, respectivamente, mientras que las ventas de productos ultraprocesados subieron 8,3%, de 408 a 441 kcal per cápita/día. En el período del 2015 al 2019, se prevé que las ventas de productos ultraprocesados aumenten en otro 7,8% per cápita/día. El crecimiento anual indica que se espera que las ventas de produc-

### Cuadro 1

Crecimiento de las ventas diarias promedio al por menor per cápita de productos envasados (incluyendo alimentos ultraprocesados y bebidas) en siete países de América Latina, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 (en kcal)

Año	Los alimentos y bebidas envasados (kcal)	Alimentos y bebidas ultraprocesados (kcal)	Proporción de los alimentos y bebidas envasados que son ultraprocesados (%)
2009	1282,7	407,5	31,8
2010	1284,5	416,8	32,4
2011	1285,2	423,7	33,0
2012	1277,4	430,2	33,7
2013	1278,3	434,5	34,0
2014	1286,0	441,2	34,3
Crecimiento en el período de estudio (%)	0,3	8,3	-
Crecimiento anual (%)	0,05	1,6	-
2015	1292,0	446,9	34,6
2016	1300,8	455,3	35,0
2017	1307,8	463,8	35,5
2018	1314,7	473,1	36,0
2019	1322,5	481,6	36,4
Crecimiento proyectado 2015-2019 (%)	2,4	7,8	-
Crecimiento anual proyectado (%)	0,6	1,9	-

Los datos se presentan como kilocalorías per cápita.

tos ultraprocesados crezcan a una tasa relativamente similar entre el 2015 y el 2019 en comparación con el período 2009-2014.

## 2.3 Ventas de alimentos y bebidas ultraprocesados

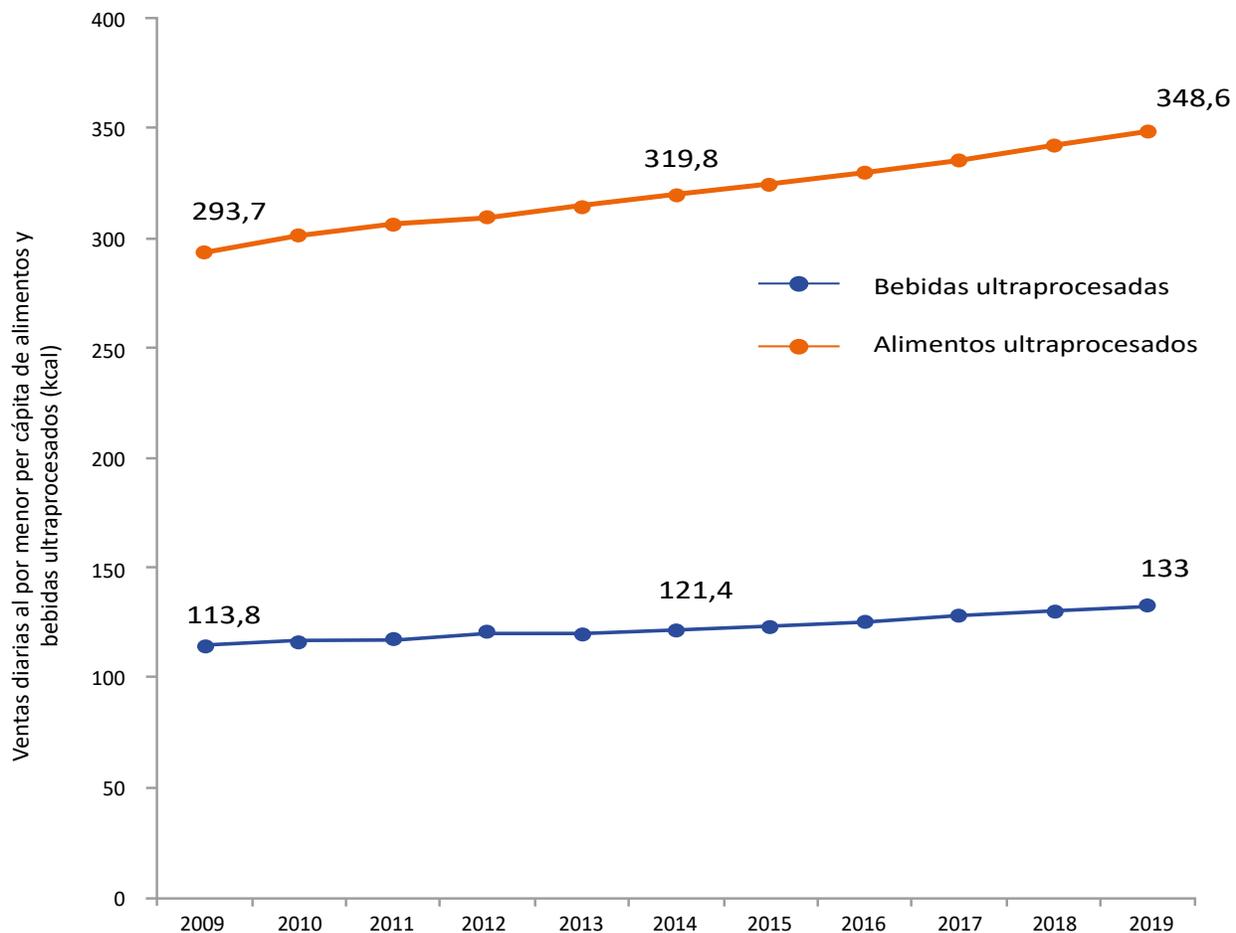
Entre el 2009 y el 2014, las ventas de alimentos y bebidas ultraprocesados crecieron con diferentes tasas y se prevé que sigan haciéndolo hasta el 2019. Conforme a lo que se muestra en la figura 3, entre el 2009 y el 2014 las ventas de productos ultraprocesados crecieron

en 8,9%, de 294 a 320 kcal per cápita/día, mientras que las de bebidas ultraprocesadas aumentaron en 6,7%, de 114 a 121 kcal per cápita/día. Entre el 2014 y el 2019, se prevé que las ventas de productos ultraprocesados crezcan en 9%, de 320 a 349 kcal per cápita/día, mientras que las ventas de bebidas previsiblemente aumenten en otro 9,6%, de 121 a 133 kcal per cápita/día.

En el 2014, las bebidas ultraprocesadas representaron casi un tercio de todas las calorías (28%), mientras que los alimentos ultraprocesados representaron 72% de todas las calorías resultantes de las ventas de productos ultraprocesados (figura 4).

**Figura 3**

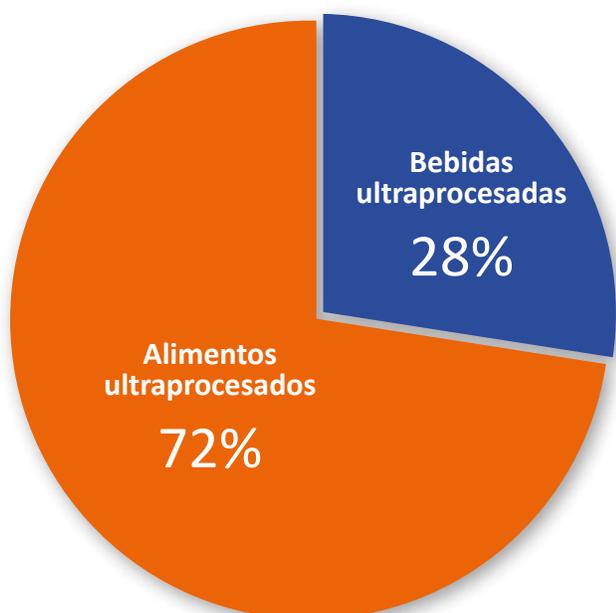
Ventas diarias promedio al por menor per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados en siete países latinoamericanos, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019 (en kcal)



Los datos se presentan como kilocalorías per cápita.

**Figura 4**

Contribución de los alimentos y bebidas a la energía resultante de las ventas de todos los productos ultraprocesados en siete países de América Latina, 2014

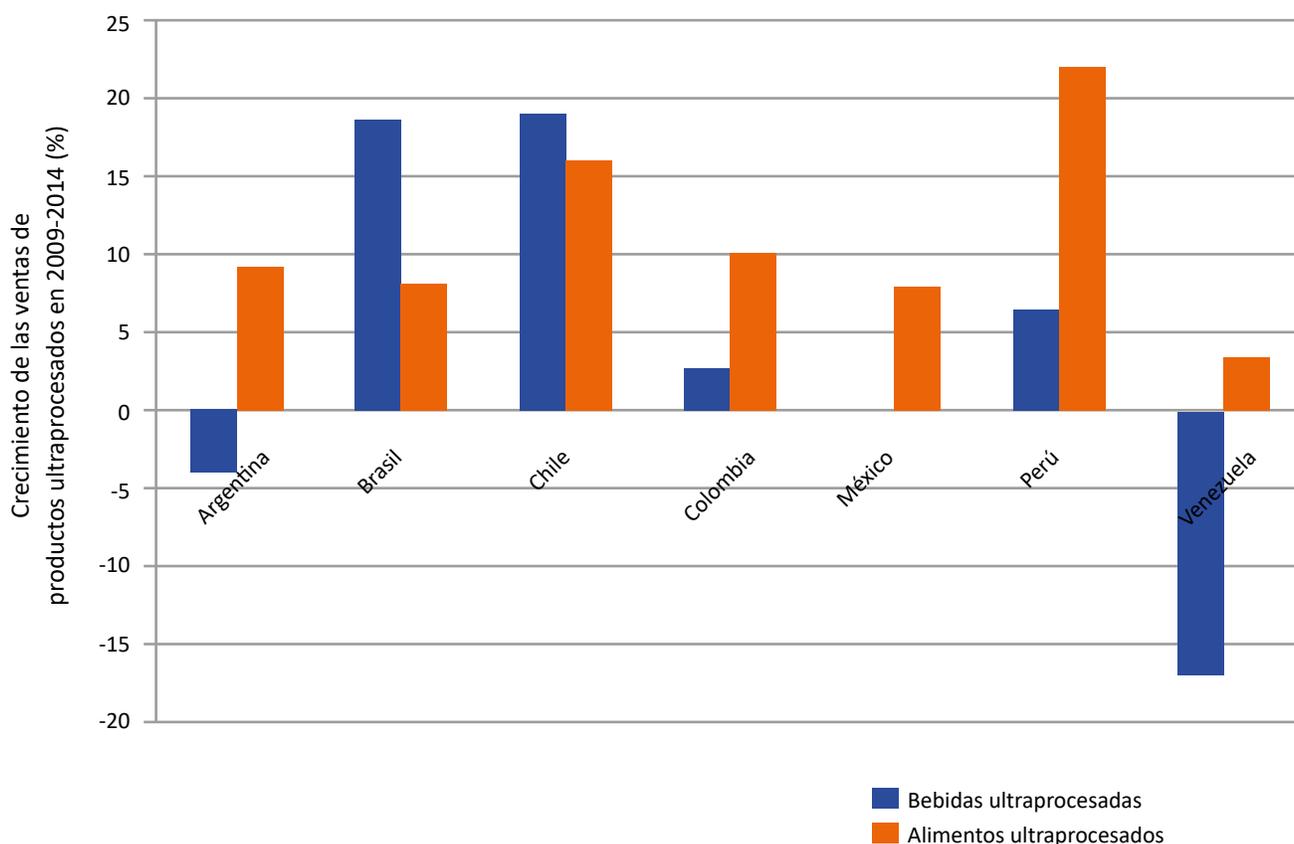


Las ventas per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados no crecieron de igual manera en los siete países. En la figura 5 se compara la variación de las ventas per cápita de los alimentos ultraprocesados con el de las bebidas ultraprocesadas entre 2009 y 2014. Durante este período, la variación de las ventas per cápita de los alimentos ultraprocesados se situó entre 3,4% en Venezuela y 22% en Perú, mientras que para los productos de bebidas ultraprocesadas fue de -17,1% en Venezuela a 19% en Chile. Entre el 2009 y el 2014, en Brasil y Chile las ventas per cápita de bebidas ultraprocesadas crecieron más que las de alimentos ultraprocesados. Asimismo, las ventas per cápita de alimentos ultraprocesados aumentaron mucho más que las de bebidas ultraprocesadas en Colombia (9,9% en comparación con 2,7%), Perú (22% en comparación con 6,4%) y México (7,8% en comparación con 0,1%). En particular, las ventas per cápita de productos de bebidas ultraprocesadas descendieron en 3,9% en Argentina y en 17,1% en Venezuela.



**Figura 5**

Crecimiento promedio de las ventas al por menor per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados por país, 2009-2014



## 2.4 Ventas de productos ultraprocesados específicos

De acuerdo con la figura 6, entre el 2009 y el 2014 las ventas per cápita de productos ultraprocesados específicos que crecieron más rápido correspondieron a las de jugos y bebidas endulzadas (40,9%) y las barras “energéticas” y *snacks* en barra (41,7%), seguidos del queso procesado (30%), el yogur endulzado con aromatizantes (27,9%) y los helados (24,7%), las bebidas para deportistas y barras energéticas (23,1%) y los alimentos sólidos para lactantes (20,9%). Las ventas de bebidas gaseosas crecieron solo de manera marginal (1,6%), al igual que las de

galletas (bizcochos) (4,5%). La única categoría de productos cuyas ventas descendieron marginalmente fue la de la margarina y los aceites y grasas para untar (1,5%). Se prevé que entre el 2015 y el 2019 las ventas de jugos y bebidas endulzadas, barras “energéticas” y *snacks* en barra, queso procesado, yogur endulzado con aromatizantes, helados, y bebidas para deportistas y energéticas registrarán un crecimiento rápido, mientras que las de alimentos sólidos para lactantes, los *snacks* dulces y salados, las sopas instantáneas, los platos y comidas listos para calentar, las salsas y aderezos, los fideos instantáneos y las tortas, pasteles y postres también se prevé que aumenten a un ritmo constante.

**Figura 6**

Crecimiento promedio de las ventas al por menor per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados en siete países de América Latina por producto, 2009-2014, y previsiones para el período 2015-2019





©Pixabay

# Capítulo 3

## Perfiles de nutrientes

Este capítulo combina los datos de Euromonitor sobre las ventas de productos ultraprocesados para el 2014 con los criterios del *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS (2) con el objeto de indicar qué alimentos y bebidas ultraprocesados contienen exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio (cuadro 2). Los 250 productos ultraprocesados disponibles en Euromonitor se agruparon en 89 subcategorías y se compararon con todos los nutrientes críticos seleccionados. Se calculó el contenido promedio de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio en cada alimento y bebida ultraprocesados, y se determinó qué productos tienen exceso de esos nutrientes usando los criterios resumidos en el cuadro 2.

En las siguientes secciones se identifican por separado los productos ultraprocesados con exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio. Seguidamente, se presentan los resultados relativos a los nutrientes críticos en conjunto.

### 3.1 Azúcares libres

En la figura 7 se muestra el porcentaje de la energía procedente de los azúcares libres en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014. En la figura se incluye un total de 67 productos con al menos 1% de la energía total derivada de los azúcares libres. A la derecha de la línea vertical naranja aparecen los productos con exceso de azúcares libres (10% o más de la energía total). En términos generales, 83% de todos los productos ultraprocesados contenían azúcares libres (74 de 89) y 55% cantidades excesivas de dicho nutriente (49 de 89).

Entre los productos con exceso de azúcares libres se encuentran las bebidas gaseosas, las barras de cereales o muesli, los helados de agua o los helados a base de leche, las mermeladas y conservas, el chocolate y los dulces, la goma de mascar, las galletas dulces, los pasteles y tortas envasadas/industriales, los cereales y las barras familiares e infantiles para el desayuno, las bebidas para deportistas y “energéticas”, la leche

#### Cuadro 2

Criterios relativos al exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio de conformidad con lo definido por el *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS

Azúcares libres	Grasa total	Grasas saturadas	Sodio
10% o más de la energía total procedente de azúcares libres	30% o más de la energía total procedente de la grasa total	10% o más de la energía total procedente de las grasas saturadas	1 mg o más de sodio por cada kcal

Los criterios se basan en el *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS (2).

condensada con aromatizantes, los yogures afrutados o con aromatizantes bebibles o para consumir con cucharilla, los concentrados bebibles, los jugos de fruta endulzados y las bebidas de frutas, las bebidas en polvo, la crema de cacao, diversas salsas (kétchup, Worcester/para carne, barbacoa), los alimentos sólidos preparados para lactantes, los surtidos de postre y los postres de almacenamiento prolongado.

Entre los productos sin exceso de azúcares libres se incluyen los *snacks* salados (nachos y tortillas de maíz, *pretzels*, *snacks* extruidos<sup>3</sup>), las barras “energéticas” y “nutritivas”, los panes industriales, las mantequillas de frutos secos y semillas, el queso procesado, las galletas y *crackers* sazonados, las pizzas, las comidas preparadas, las sopas, diversas salsas (para la pasta, mostaza, picante de chile/pimienta) y aderezos para ensaladas.

### 3.2 Grasa total

La figura 8 muestra el porcentaje de la energía total derivada de la grasa total presente en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014. En la figura se incluye un total de 77 productos con al menos 5% de calorías de la grasa total. A la derecha de la línea vertical naranja aparecen los productos con exceso de grasa total (30% o más de la energía total resultante de la grasa total).

En términos generales, 98% de todos los productos ultraprocesados contenían grasa total (87 de 89) y 40% cantidades excesivas de dicho nutriente (36 de 89).

Entre los productos con exceso de grasa total se encuentran los *snacks* sazonados (extruidos, nachos y tortillas de maíz, papas fritas); los helados de agua o helados a base de leche, los dulces de chocolate, los pasteles y tortas industriales, el pan congelado, las barras para el desayuno, la margarina y los aceites y grasas para untar, el queso procesado, las cremas de cacao y los frutos secos, las galletas dulces, los sustitutos de la crema para

3 Las papas procesadas/troceadas/reconstituidas o los *snacks* a base de cereales (como trigo, maíz o arroz), que pueden sazonarse (por ej. sabor a queso o langostino) o sin condimento. También se incluyen los cracker de arroz, originales de Asia, como los Jacob's Thai Bites, los Want Want, etc. Se incluyen también los pasteles de arroz pero no los nachos y tortillas de maíz. Las principales marcas comerciales mundiales incluyen Pringles (Kellogg Co), Cheetos (PepsiCo Inc) y Chex (General Mills).

el café, la pizza congelada, las comidas congeladas, enlatadas o en conserva listas para el consumo, diversos aderezos, salsas y condimentos (para ensaladas, mayonesa, vinagreta, a base de soja, picante de chile, cubitos y polvos de caldo, salsas secas y mezclas en polvo), los fideos instantáneos y los postres congelados.

Entre los productos sin exceso de grasa total están los dulces, la goma de mascar, los panes industriales, los cereales familiares e infantiles para el desayuno, las barras “energéticas” y “nutritivas”, el yogur líquido, los alimentos sólidos preparados para lactantes, las comidas preparadas secas, los productos de la papa (como papas fritas para el horno), las sopas, algunas salsas (para la pasta, kétchup, picante/pimienta, Worcester/para carne) y los surtidos de postre.

### 3.3 Grasas saturadas

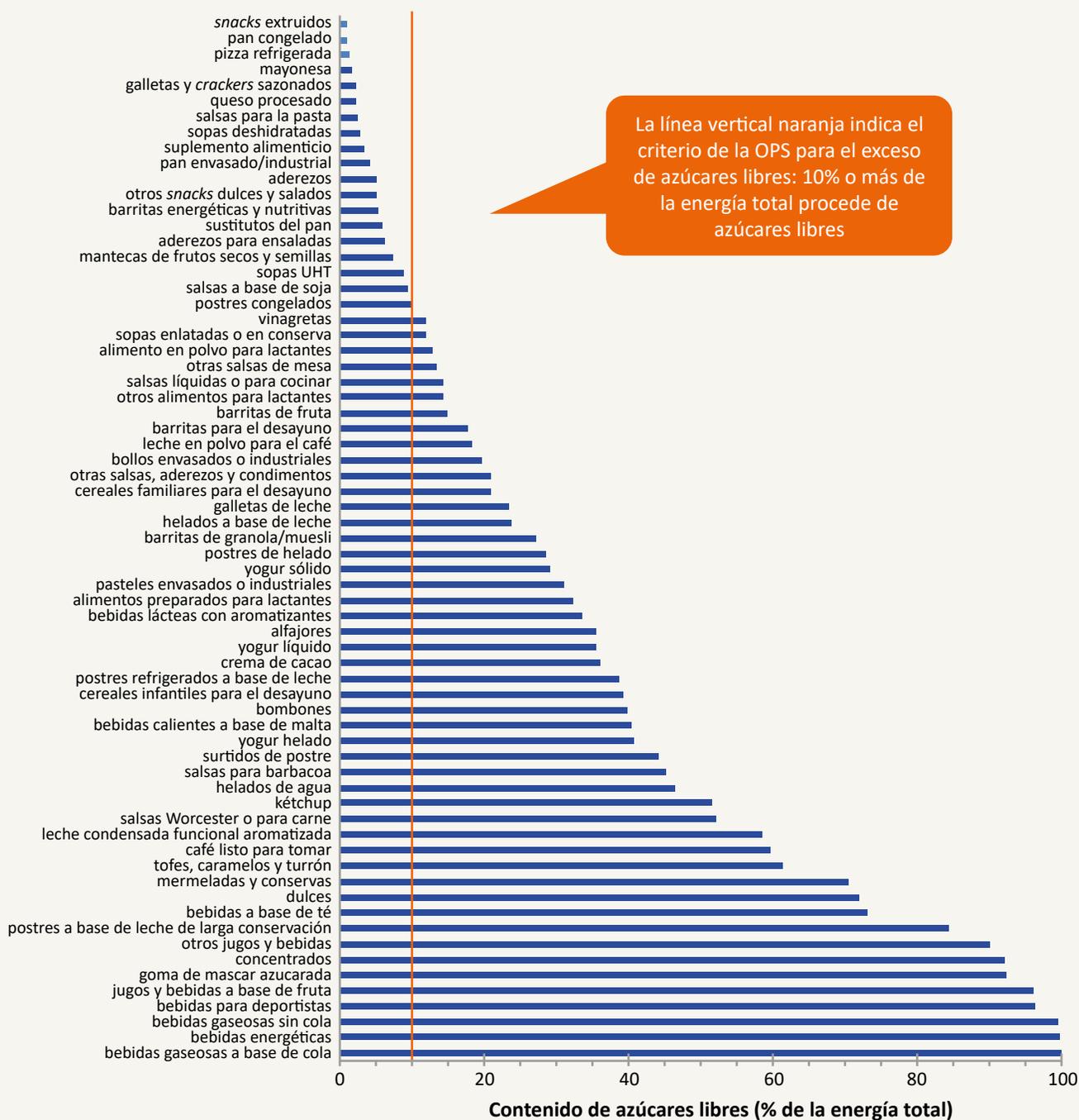
En la figura 9 se presenta el porcentaje de la energía total derivada de las grasas saturadas presentes en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014. En la figura se incluye un total de 77 productos con al menos 1% de calorías procedentes de las grasas saturadas. A la derecha de la línea vertical naranja aparecen los productos con exceso de grasas saturadas (10% o más de la energía total resultante de las grasas saturadas).

En términos generales, 93% de todos los productos ultraprocesados contenían grasas saturadas (83 de 89) y 55% de todos los productos, exceso de dicho nutriente (49 de 89).

Entre los productos con exceso de grasas saturadas se incluyen los nachos y las tortillas de maíz, las papas fritas, los *snacks* extruidos, otros *snacks* dulces y salados, los bombones de chocolate, los helados a base de leche y los helados de agua, los pasteles y tortas industriales, las barras para el desayuno, diversos *snacks* en barras (“energéticas”, “nutritivas”, de granola, muesli y de fruta), las galletas dulces y saladas, la margarina y los aceites y grasas para untar, los productos para untar, el queso procesado, la leche condensada con aromatizantes, el yogur sólido congelado, las cremas en polvo para café, algunos condimentos y salsas (aderezos para ensaladas, cubitos de caldo, salsas secas, aderezos, mostaza, mayonesa), los alimentos preparados para lactantes, las pizzas, las comidas enlatadas preparadas, los surtidos para

**Figura 7**

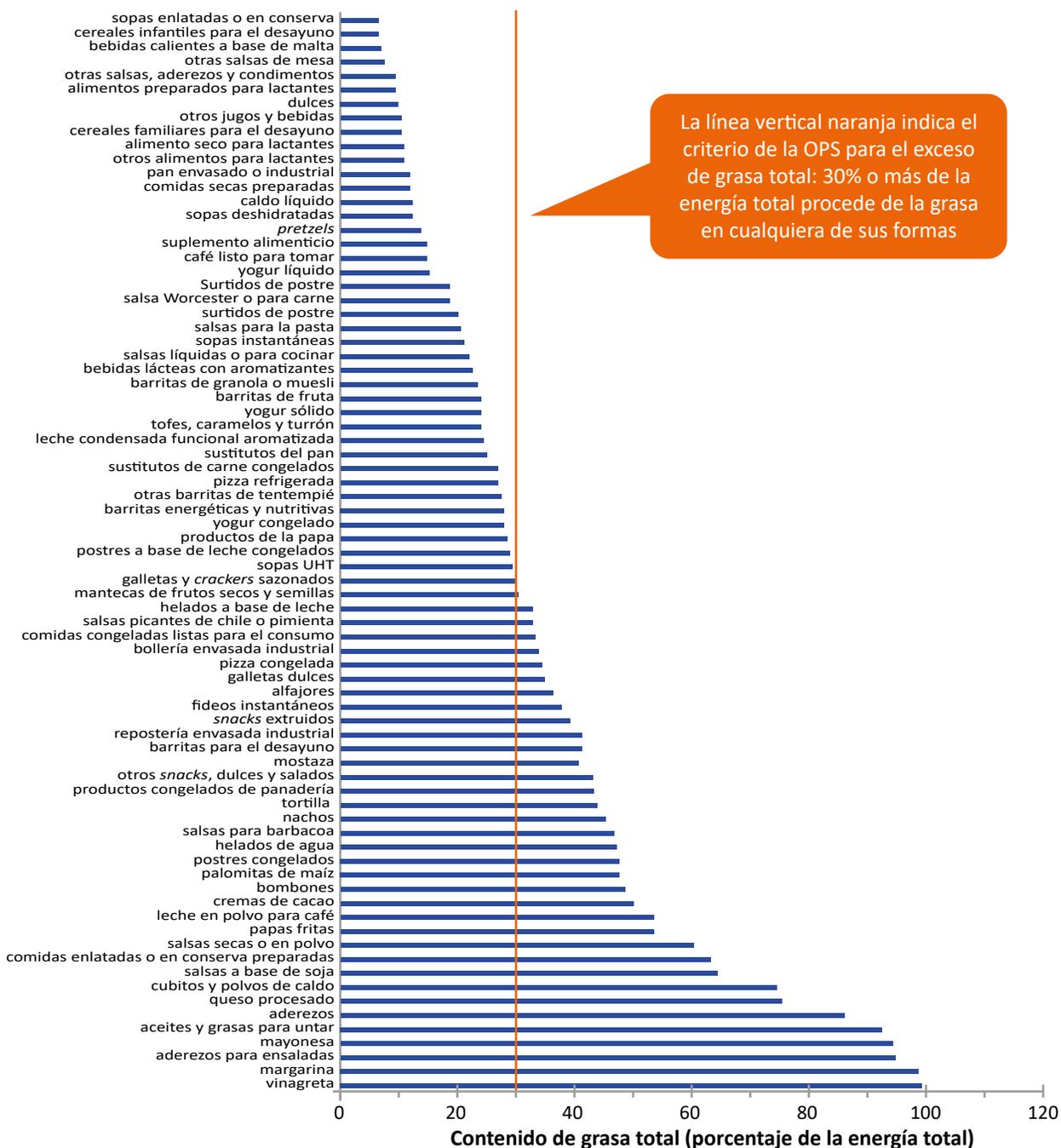
Energía en forma de azúcares libres en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014 (estos productos contienen al menos 1% de la energía total como azúcares libres)



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. La línea vertical naranja corresponde a los criterios del *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS para el exceso de azúcares libres, fijado en 10% o más de la energía total. Los siguientes productos ultraprocesados contienen menos de 1% de kcal procedentes de azúcares libres o no contienen azúcares en absoluto, y se excluyen de la figura: papas fritas, nachos y tortillas de maíz, *pretzels*, palomitas de maíz, margarina, aceites y grasas para untar, pizza congelada, comidas preparadas congeladas, enlatadas, en conserva o deshidratadas, surtidos para el almuerzo, productos de la papa congelados (como papas fritas preparadas para el horno), sucedáneos de carne congelados, cubitos y polvos de caldo, caldo líquido, diversas salsas y condimentos (mostaza, salsas picantes de chile/pimienta), sopas instantáneas y fideos instantáneos. Los datos proceden de la base de datos sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

**Figura 8**

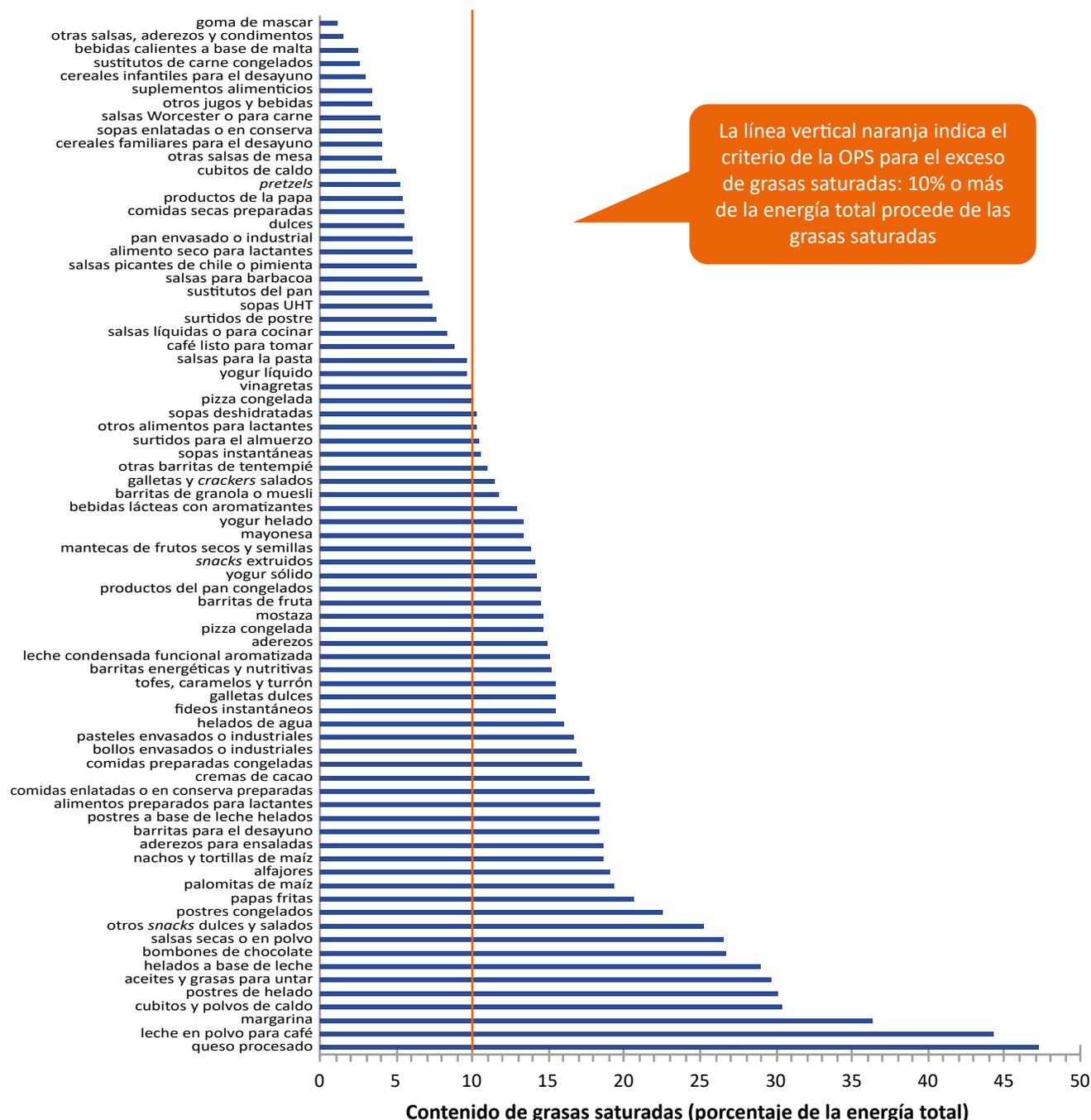
Energía de la grasa total presente en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014 (estos productos contienen al menos 5% de la energía total como grasa total)



Los países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. La línea vertical naranja corresponde al criterio del *modelo de perfil de nutrientes* de la OPS para el contenido excesivo de grasa total, que se establece en 30% o más de la energía total. Los siguientes productos ultraprocesados contienen menos de 5% de calorías provenientes de la grasa total o no contienen grasa total, y están excluidos de la figura: bebidas carbonatadas, goma, mermeladas y conservas, bebidas “deportivas” y “energéticas”, bebidas concentradas, té listo para tomar, salsa de tomate y postres a base de lácteos de larga duración. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

**Figura 9**

Energía de las grasas saturadas en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014 (estos productos contienen al menos 1% de la energía total como grasas saturadas)



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. La línea vertical naranja corresponde a los criterios del *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS para el exceso de grasas saturadas, que se fija en 10% o más de la energía alimentaria. Solo se incluyen los productos que contienen menos de 1% de la energía alimentaria derivada de las grasas saturadas. Los siguientes productos contienen menos de 1% de la energía alimentaria derivada de las grasas saturadas o no contienen grasas saturadas en absoluto, y se excluyen de la figura: bebidas gaseosas, goma de mascar sin azúcar, mermeladas y dulces, concentrados para bebidas, jugos y bebidas a base de fruta, bebidas para deportistas y energéticas, té listo para tomar, ketchup, salsas a base de soja y postres a base de leche de larga conservación. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

el almuerzo, las sopas instantáneas y deshidratadas, los fideos instantáneos, los postres congelados, los postres a base de leche y los postres de helado.

Entre los productos sin exceso de grasas saturadas se encuentran los dulces, la goma de mascar endulzada, el pan industrial, los cereales familiares e infantiles para el desayuno, el yogur líquido, algunos condimentos y salsas (para la pasta, a base de soja, ketchup, barbacoa, picante/pimienta, Worcester/para carne), los alimentos secos para lactantes, las sopas de alta temperatura y enlatadas, los productos de la papa (como papas fritas preparadas para el horno), las comidas secas preparadas y los surtidos de postre.

### 3.4 Sodio

En la figura 10 se muestra la densidad de sodio presente en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014. A derecha de la línea vertical naranja aparecen los productos con exceso de sodio (más de 1 mg por cada kcal).

En términos generales, 99% de todos los productos ultraprocesados contenían sodio (88 de 89) y 63% contenían un exceso de dicho nutriente (56 de 89). En la figura no se incluye un total de ocho salsas, condimentos y aderezos, que contienen exceso de sodio, con un promedio de 107,8 mg/kcal.

Entre los productos con exceso de sodio se incluyen los *snacks* dulces y salados, los nachos y las tortillas de maíz, los *snacks* extruidos, los panes industriales, los sustitutos del pan, los pasteles y tortas industriales, las galletas dulces y saladas, la margarina, diversas salsas (barbacoa, para la pasta, de mesa, líquidas/para cocinar, Worcester), los aderezos para ensaladas, los condimentos (mayonesa, mostaza, ketchup), los aceites y grasas para untar, el queso procesado, los cereales familiares e infantiles para el desayuno, las barras para el desayuno, los concentrados para bebida, los alimentos preparados para lactantes, los suplementos alimenticios, los ocho aderezos, salsas y condimentos, las pizzas, los surtidos para el almuerzo, las comidas congeladas, secas y enlatadas preparadas, las sopas (deshidratadas, enlatadas o en conserva, instantáneas, UHT), los fideos instantáneos y los productos de la papa (como papas fritas preparadas para el horno).

Entre los productos sin exceso de sodio se encuentran las bebidas gaseosas, los dulces, la goma de mascar endulzada, las mermeladas y los dulces, los helados, las cremas de cacao y las mantequillas de frutos secos y semillas, el yogur sólido, líquido y congelado, los jugos y bebidas a base de fruta, los surtidos de postre, las barras de fruta, las barras de granola/muesli, y las barras “energéticas” y “nutritivas”.

### 3.5 Resumen

En el cuadro 3 y la figura 11 se resumen los principales resultados de este capítulo. La mayoría de los alimentos y bebidas ultraprocesados vendidos en América Latina en el 2014 contenían exceso de azúcares libres (55%), grasas saturadas (55%) o sodio (63%). Para la grasa total, la cifra fue inferior (40%).

En términos generales, todos los productos ultraprocesados contenían exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio. Un tercio (34%, o 30 de 89 productos) contenía cantidades excesivas de tres nutrientes críticos, y otro tercio (36%, o 32 de 89 productos) exceso de dos nutrientes. De ello se desprende que 70% contenían exceso de dos o tres nutrientes. Cuatro productos presentaban cantidades excesivas de los cuatro nutrientes críticos (las barras para el desayuno, los pasteles envasados, los bollos envasados y las galletas dulces).

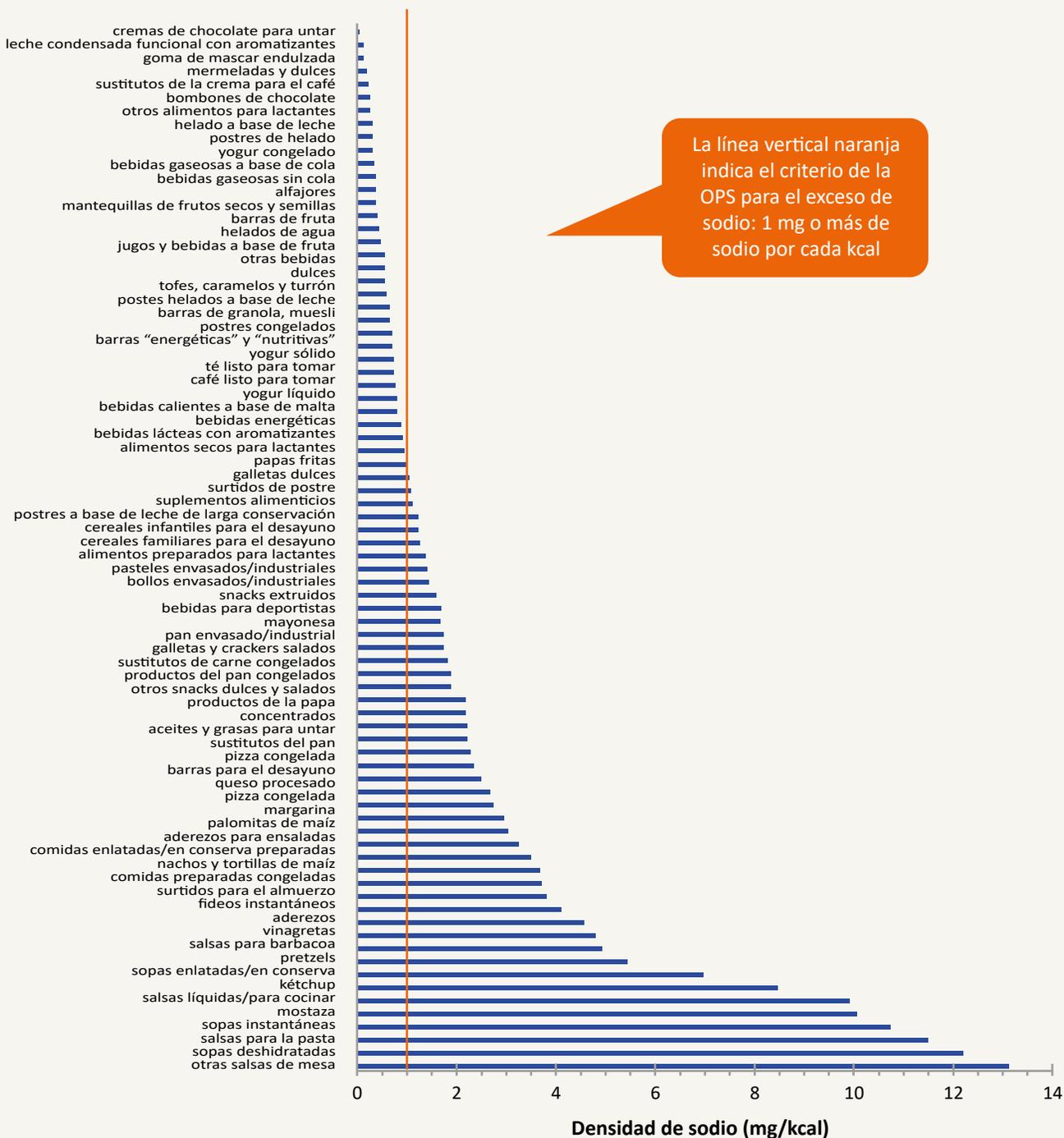
#### Cuadro 3

Proporción de las 89 subcategorías de productos ultraprocesados con exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio

Exceso	Porcentaje
Azúcares libres (10% o más de la energía total)	55
Grasa total (30% o más de la energía total)	40
Grasas saturadas (10% o más de la energía total)	55
Sodio (1 mg o más por kilocaloría)	63
Uno de los anteriores	100
Dos de los anteriores	36
Tres de los anteriores	34
Dos o tres de los anteriores	70
Los cuatro anteriores	4

**Figura 10**

Densidad de sodio en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina, 2014



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. La línea vertical naranja corresponde a los criterios del *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS para el exceso de sodio, que se fija en 1 mg o más de sodio por cada kcal. Las salsas, aderezos y condimentos no se incluyen en la figura: contienen exceso de sodio. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

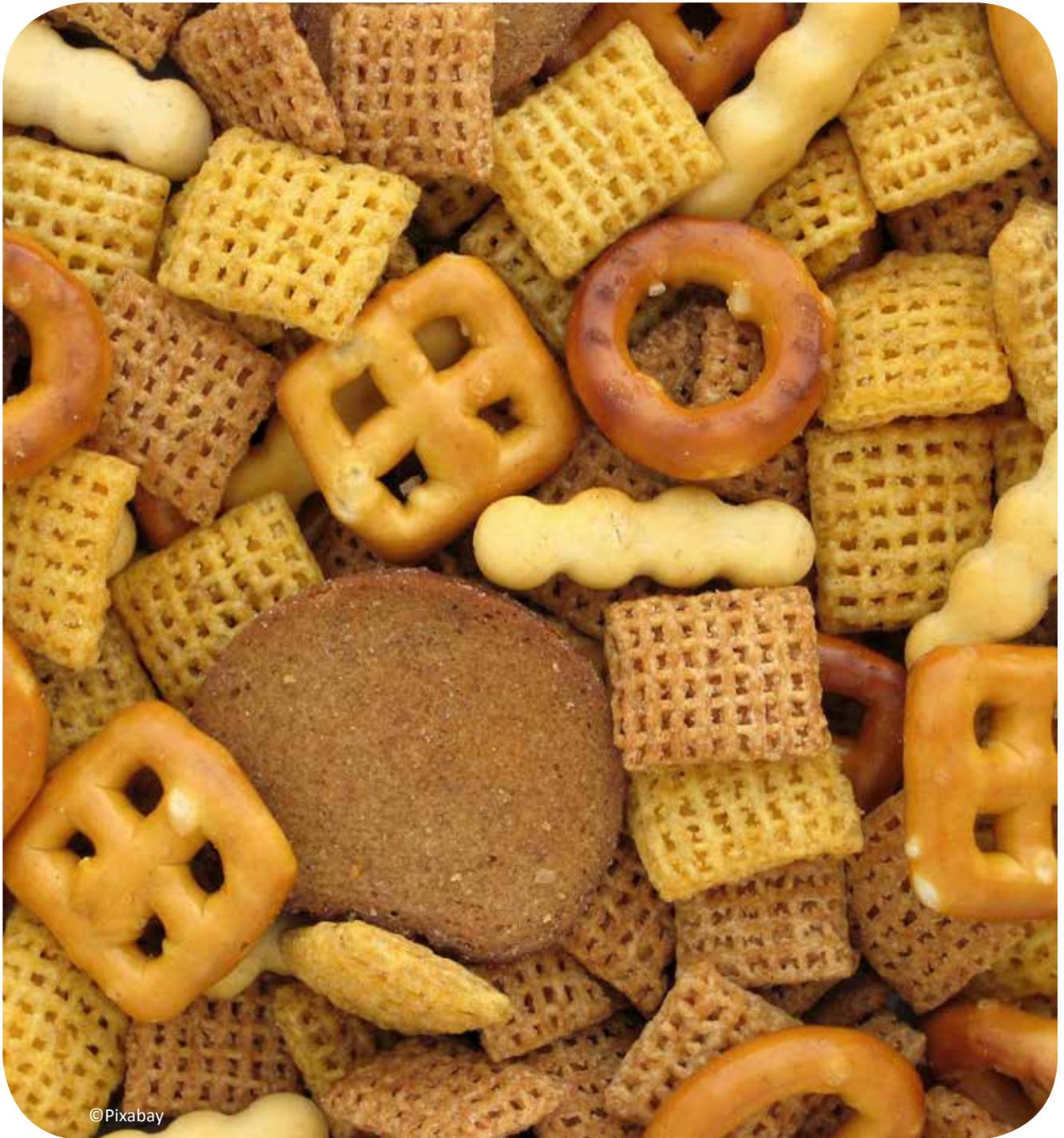
**Figura 11**

Productos ultraprocesados con exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio vendidos en siete países de América Latina, 2014

Exceso de cuatro nutrientes críticos	barras para el desayuno pasteles envasados/industriales galletas dulces	exceso de azúcares libres	exceso de grasa total	exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
Exceso de tres nutrientes críticos	aderezos		exceso de grasa total	exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
	salsas líquidas/en polvo		exceso de grasa total	exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
	snacks extruidos		exceso de grasa total	exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
	productos de panadería congelados				
	pizza congelada				
	comidas preparadas congeladas				
	fideos instantáneos				
	margarina				
	mayonesa				
	mostaza				
otros snacks dulces y salados					
palomitas de maíz					
queso procesado					
aderezos para ensaladas					
aceites y grasas para untar					
cubitos y polvos de caldo					
nachos y tortillas de maíz					
Exceso de dos nutrientes críticos	alimentos preparados para lactantes	exceso de azúcares libres		exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
	salsas para barbacoa	exceso de azúcares libres	exceso de grasa total		exceso de sodio
	vinagretas	exceso de azúcares libres	exceso de grasa total		exceso de sodio
	alfajores	exceso de azúcares libres	exceso de grasa total	exceso de grasas saturadas	
	bombones de chocolate	exceso de azúcares libres	exceso de grasa total	exceso de grasas saturadas	
cremas de chocolate para untar					
cremas en polvo para café					
helados a base de leche					
postres congelados					
postres de helado					
helados de agua					
Exceso de dos nutrientes críticos	pizza refrigerada			exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
	sopa deshidratada			exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
Exceso de dos nutrientes críticos	surtidos para el almuerzo			exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
	sopa instantánea			exceso de grasas saturadas	exceso de sodio
Exceso de dos nutrientes críticos	galletas y crackers salados				
	salsas a base de soja		exceso de grasa total		exceso de sodio
Exceso de dos nutrientes críticos	salsas picantes de chile/pimienta		exceso de grasa total		exceso de sodio
			exceso de grasa total		exceso de sodio

Continúa en la siguiente página

Exceso de dos nutrientes críticos	sopa enlatada/en conserva cereales infantiles para el desayuno concentrados surtidos de postre cereales familiares para el desayuno kétchup otras salsas, aderezos y condimentos otras salsas de mesa postres a base de leche de larga conservación bebidas para deportistas salsas líquidas/para cocinar salsas Worcester/para carne	exceso de azúcares libres		exceso de sodio
	mantequillas de frutos secos y semillas		exceso de grasa total	exceso de grasas saturadas
	postres refrigerados a base de leche bebidas lácteas con aromatizantes leche condensada funcional con aromatizantes yogur congelado barras de fruta barras de granola/muesli otros alimentos para lactantes yogur sólido tofes, caramelos y turrón	exceso de azúcares libres		exceso de grasas saturadas
Exceso de un nutriente crítico	sustitutos del pan comidas secas preparadas sustitutos de carne congelados caldos líquidos suplementos alimenticios glutamato monosódico pan envasado/industrial salsas para la pasta productos de la papa <i>pretzels</i> sopas (UHT) listas para el consumo o para calentar			exceso de sodio
	barras “energéticas” y “nutritivas” otros <i>snacks</i> en barras			exceso de grasas saturadas
	bebidas gaseosas a base de cola alimentos secos para lactantes yogur líquido bebidas energéticas jugos y bebidas a base de fruta mermeladas y conservas bebidas calientes a base de malta bebidas gaseosas sin cola otros jugos y bebidas café listo para tomar té listo para tomar dulces goma de mascar azucarada	exceso de azúcares libres		



©Pixabay

# Capítulo 4

## Fuentes de energía alimentaria y nutrientes críticos

En este capítulo primeramente se presenta la aportación a la energía alimentaria total de los macronutrientes específicos presentes en 21 categorías de alimentos y bebidas ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014. Seguidamente, se evalúa la contribución de estas categorías de productos a la energía total, los azúcares libres, la grasa total, las grasas saturadas y el sodio presentes en los productos ultraprocesados vendidos.

Las 21 categorías de productos ya se han enumerado en los capítulos anteriores: bebidas gaseosas; *snacks* dulces y salados; barras “energéticas” y *snacks* en barra; helados; caramelos (dulces); panes industriales; tortas, pasteles y postres; galletas (bizcochos); cereales endulzados para el desayuno; margarina y aceites y grasas para untar; productos para untar (como mermeladas y mantequilla de maní); queso procesado; bebidas para deportistas y energéticas; yogur endulzado con aromatizantes; leche endulzada y bebidas lácteas en polvo con aromatizantes; concentrados de

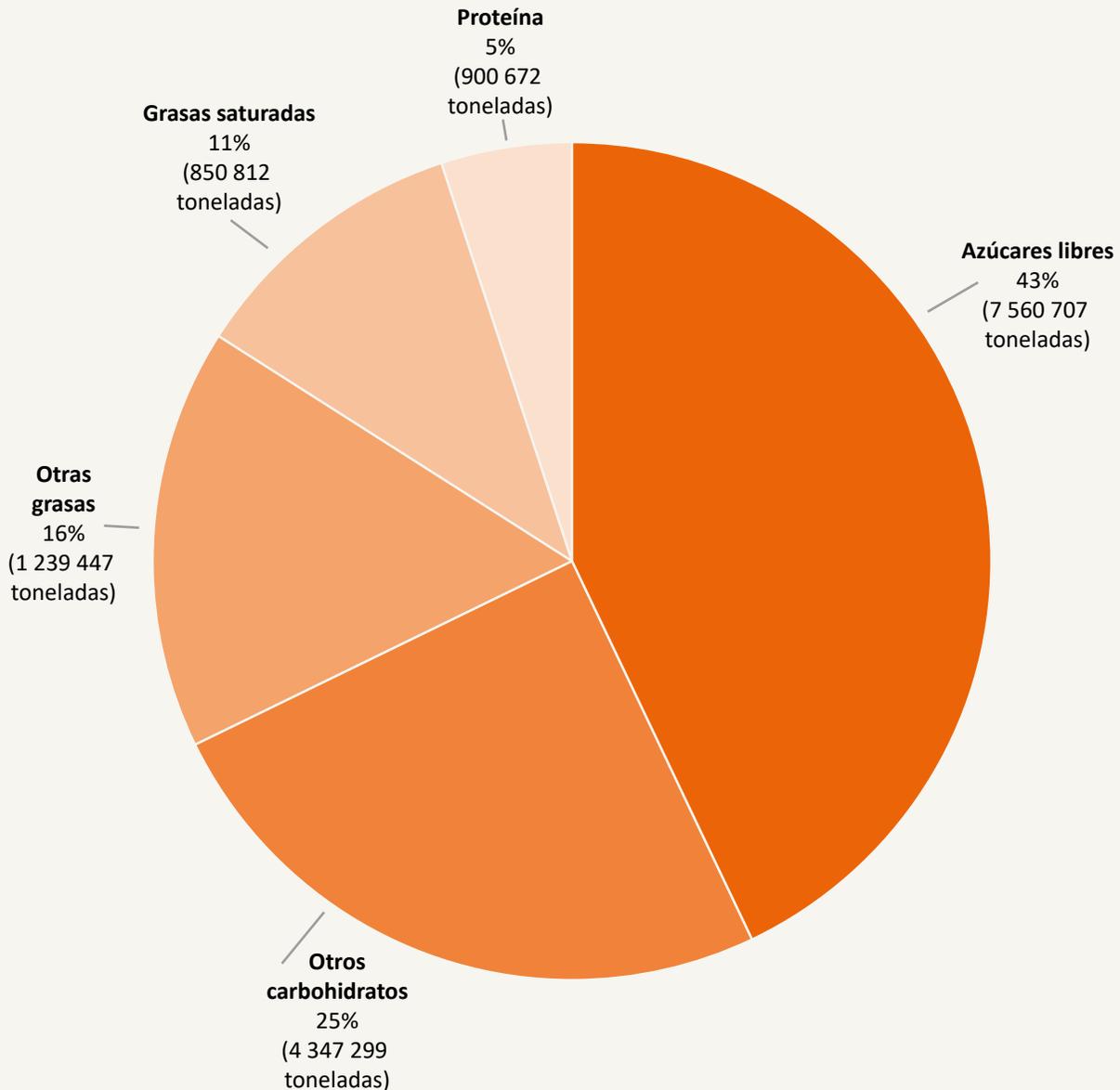
jugo, jugos endulzados y bebidas afrutadas; alimentos sólidos para lactantes; comidas y platos preparados listos para calentar; sopas instantáneas; fideos instantáneos; y salsas y aderezos.

### 4.1 Macronutrientes

En la figura 12 se muestra la aportación a la energía total de los macronutrientes presentes en los productos ultraprocesados vendidos per cápita en el 2014 en los siete países de América Latina. Más de dos quintas partes de la energía total aportada por los productos ultraprocesados procedía de los azúcares libres (43%), lo que representa más de siete millones de toneladas de azúcares libres. Otros carbohidratos (es decir, mono- y disacáridos y oligo- y polisacáridos presentes de forma natural) aportaron una cuarta parte (25%) de la energía total, o más de cuatro millones de toneladas. Las grasas saturadas suministraron poco más de una décima parte (11%), o más de 850.000 toneladas, y otras grasas aportaron cerca de una sexta parte (16%), o más de un millón de toneladas. Es destacable la escasa proteína obtenida de los productos ultraprocesados. Solo una vigésima parte (5%) de la energía alimentaria provenía de la proteína, lo que representa alrededor de 900 000 toneladas.

**Figura 12**

Contribución a la energía alimentaria total de los macronutrientes presentes en los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina, 2014



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. Se incluyen los productos ultraprocesados que corresponden a las siguientes categorías: las bebidas gaseosas, los *snacks* dulces y salados, las barras “energéticas” y *snacks* en barra, los helados, los caramelos (dulces), los panes industriales, las tortas, pasteles y postres, las galletas (bizcochos), los cereales endulzados para el desayuno, la margarina y aceites y grasas para untar, los productos para untar (mermeladas, mantequilla de maní, etc.), el queso procesado, las bebidas para deportistas y energéticas, el yogur endulzado con aromatizantes, la leche endulzada y bebidas lácteas en polvo con aromatizantes, los concentrados de jugo, los jugos endulzados y las bebidas afrutadas, los alimentos sólidos para lactantes, los platos y comidas preparados listos para calentar, las sopas instantáneas, los fideos instantáneos, y las salsas y aderezos. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).



## 4.2 Energía

En la figura 13 se muestra la distribución de la energía total aportada por los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en el 2014, según las categorías de productos. Las bebidas gaseosas por sí solas representaban más de una quinta parte (22%) de la energía total obtenida de los productos ultraprocesados, mientras que casi otra quinta parte (18%) procedía de las galletas (bizcochos). Los jugos y bebidas endulzadas y los dulces contribuyeron con 7% y 8% de la energía total, respectivamente. Los *snacks* dulces y salados, los panes industriales, las tortas, pasteles y postres, la margarina y aceites y grasas para untar, y las salsas y aderezos aportaron entre 5% y 7%. El yogur endulzado con aromatizantes, las bebidas lácteas y en polvo con aromatizantes, los cereales endulzados para el desayuno y los helados aportaron entre 2% y 4% de la energía total.

Otros productos, incluidos las barras “energéticas” y los *snacks* en barra, los productos para untar (como mermeladas y mantequilla de maní), el queso procesado, los alimentos sólidos para lactantes, los platos y comidas preparados listos para calentar, y las sopas y fideos instantáneos, aportaron 5%.

En el cuadro 4 se presentan las categorías de productos que contribuyeron más a la energía alimentaria presente en todos los productos ultraprocesados vendidos en cada uno de los siete países de América Latina en el 2014.

Las bebidas gaseosas aportaron una quinta parte o más de la energía alimentaria en todos los países y fueron el primer o segundo producto más consumido por lo que se refiere a energía alimentaria: 25% en Argentina y en Perú, 23,5% en Chile, 21,7% en México, 20,4% en Colombia, 20,2% en Venezuela y 20,1% en Brasil.

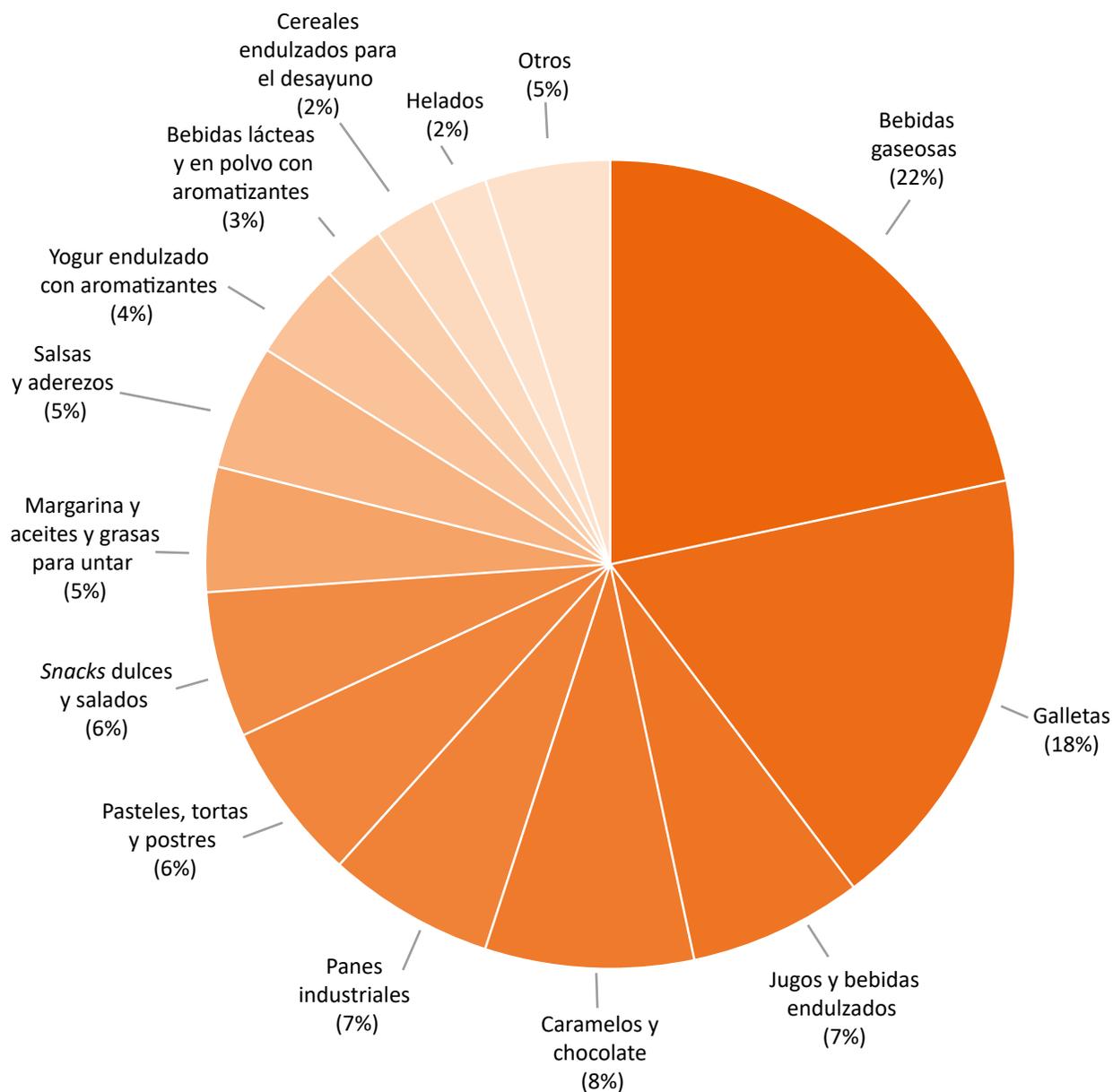
Las galletas (bizcochos) presentaban unos datos más variables, pero en total también contribuyeron en gran medida en todos los países y fueron el primer o segundo producto más consumido en cuanto a energía alimentaria: 31,4% en Argentina, 26,9% en Perú, 20,7% en Brasil, 17,2% en Venezuela, 15,6% en Colombia, 12,0% en México y 10,7% en Chile.

Los caramelos (dulces) aparecieron entre las diez principales categorías de productos en cuanto al aporte de energía alimentaria en seis países: 10,8% en Brasil, 8,9% en Argentina, 8,4% en Chile, 6,1% en México y en Colombia y 4,3% en Venezuela.

Otras categorías de productos que se encontraban entre las diez principales en cuanto a la energía alimentaria consumida en la mayoría de los países o en todos ellos fueron los jugos y bebidas endulzados (todos los países), el yogur endulzado o las bebidas lácteas con aromatizantes (cinco países), el pan industrial (todos los países), los *snacks* dulces y salados (seis países), las tortas, pasteles y postres (cinco países), y la margarina y aceites y grasas para untar (cinco países).

**Figura 13**

Distribución de la energía alimentaria aportada por los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina, 2014



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. En "Otros" se incluyen, en orden decreciente de aportación, las siguientes categorías: los fideos instantáneos, los alimentos sólidos para lactantes, los platos y comidas preparados listos para calentar, los productos para untar (mermeladas, mantequilla de maní, etc.), el queso procesado, las barras "energéticas" y las *snacks* en barra, y las sopas instantáneas. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

#### Cuadro 4

Principales productos ultraprocesados contribuyentes de la mayoría de la energía alimentaria vendidos en siete países de América Latina, 2014

País	Clasificación	Categoría	Contribución a la energía alimentaria de todas las ventas de productos ultraprocesados (%)	kcal per cápita por día
Argentina	1	Galletas (bizcochos)	31,4	152,2
	2	Bebidas gaseosas	25,0	120,9
	3	Caramelos (dulces)	8,9	43,1
	4	Yogur endulzado con aromatizantes	6,0	28,9
	5	Tortas, pasteles y postres	5,6	27,1
	6	Panes industriales	5,3	25,6
	7	Salsas y aderezos	3,9	19,1
	8	Jugos y bebidas endulzados	3,9	18,8
	9	<i>Snacks</i> dulces y salados	1,9	9,2
	10	Bebidas lácteas con aromatizantes	1,7	8,1
Brasil	1	Galletas (bizcochos)	20,7	92,7
	2	Bebidas gaseosas	20,1	90,1
	3	Caramelos (dulces)	10,8	48,3
	4	Margarina y grasas y aceites para untar	8,7	39,0
	5	Panes industriales	4,7	21,1
	6	Tortas, pasteles y postres	4,6	20,6
	7	Yogur endulzado con aromatizantes	4,5	20,0
	8	<i>Snacks</i> dulces y salados	4,3	19,2
	9	Jugos y bebidas endulzados	4,0	18,0
	10	Bebidas lácteas con aromatizantes	3,9	17,3
Chile	1	Bebidas gaseosas	23,5	151,5
	2	Galletas (bizcochos)	10,7	69,1
	3	Jugos y bebidas endulzados	9,3	59,9
	4	Caramelos (dulces)	8,4	54,0
	5	Yogur endulzado con aromatizantes	8,0	51,8
	6	<i>Snacks</i> dulces y salados	5,9	38,3
	7	Helados	5,7	36,9
	8	Margarina y grasas y aceites para untar	5,5	35,7
	9	Salsas y aderezos	5,3	34,0
	10	Panes industriales	5,0	32,0

Continúa en la siguiente página

Continuación

País	Clasificación	Categoría	Contribución a la energía alimentaria de todas las ventas de productos ultraprocesados (%)	kcal per cápita por día
Colombia	1	Bebidas gaseosas	20,4	49,3
	2	Galletas (bizcochos)	15,6	37,8
	3	Panes industriales	11,4	27,5
	4	Snacks dulces y salados	10,7	25,9
	5	Jugos y bebidas endulzados	6,4	15,4
	6	Caramelos (dulces)	6,1	14,7
	7	Tortas, pasteles y postres	4,9	11,8
	8	Helados	4,7	11,4
	9	Margarina y grasas y aceites para untar	3,8	9,3
	10	Bebidas lácteas con aromatizantes	3,4	8,3
México	1	Bebidas gaseosas	21,7	119,4
	2	Galletas (bizcochos)	12,0	66,2
	3	Tortas, pasteles y postres	10,4	57,2
	4	Panes industriales	9,4	51,6
	5	Snacks dulces y salados	8,4	46,3
	6	Jugos y bebidas endulzados	8,4	46,0
	7	Salsas y aderezos	7,6	41,6
	8	Caramelos (dulces)	6,1	33,7
	9	Cereales endulzados para el desayuno	4,9	27,2
	10	Yogur endulzado con aromatizantes	2,4	13,5
Perú	1	Galletas (bizcochos)	26,9	55,5
	2	Bebidas gaseosas	25,0	51,6
	3	Jugos y bebidas endulzados	8,7	17,9
	4	Caramelos (dulces)	8,0	16,5
	5	Yogur endulzado con aromatizantes	5,5	11,3
	6	Margarina y grasas y aceites para untar	4,2	8,6
	7	Tortas, pasteles y postres	4,0	8,3
	8	Helados	3,7	7,7
	9	Bebidas lácteas con aromatizantes	2,7	5,8
	10	Panes industriales	2,7	5,8
Venezuela	1	Bebidas gaseosas	20,6	78,7
	2	Galletas (bizcochos)	17,5	66,8
	3	Margarina y grasas y aceites para untar	16,1	61,5
	4	Salsas y aderezos	9,3	35,5
	5	Jugos y bebidas endulzados	7,5	28,8
	6	Snacks dulces y salados	5,4	20,8
	7	Panes industriales	4,5	17,2
	8	Caramelos (dulces)	4,4	16,6
	9	Cereales endulzados para el desayuno	2,8	10,6
	10	Alimentos sólidos para lactantes	2,6	9,8

Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

### 4.3 Azúcares libres

En la figura 14 se muestra que la mitad de los azúcares libres aportados por los productos ultraprocesados (51% de la energía total, lo que representa cerca de cuatro millones de toneladas de azúcares libres) procede de las bebidas gaseosas, y 13% de la energía total (un poco más de un millón de toneladas de azúcares libres), de otros jugos y bebidas endulzados y las bebidas lácteas con aromatizantes. Los dulces (11% de la energía alimentaria; 800 000 toneladas de azúcares libres), seguidos de las galletas (bizcochos) (7% de la energía total; medio millón de toneladas de azúcares libres), las tortas, pasteles y postres (4%), el yogur endulzado con aromatizantes (3%), los cereales endulzados para el desayuno (2%) y los helados (1%) fueron los otros principales contribuyentes de los azúcares libres. Otros productos aportaron juntos 4% de los azúcares libres, entre ellos, en orden descendente según su aporte los productos para untar, las salsas y los aderezos, los panes industriales, los alimentos sólidos para lactantes, las barras “energéticas” y los *snacks* en barra, los *snacks* dulces y salados, los platos y comidas preparados listos para calentar, y las sopas.

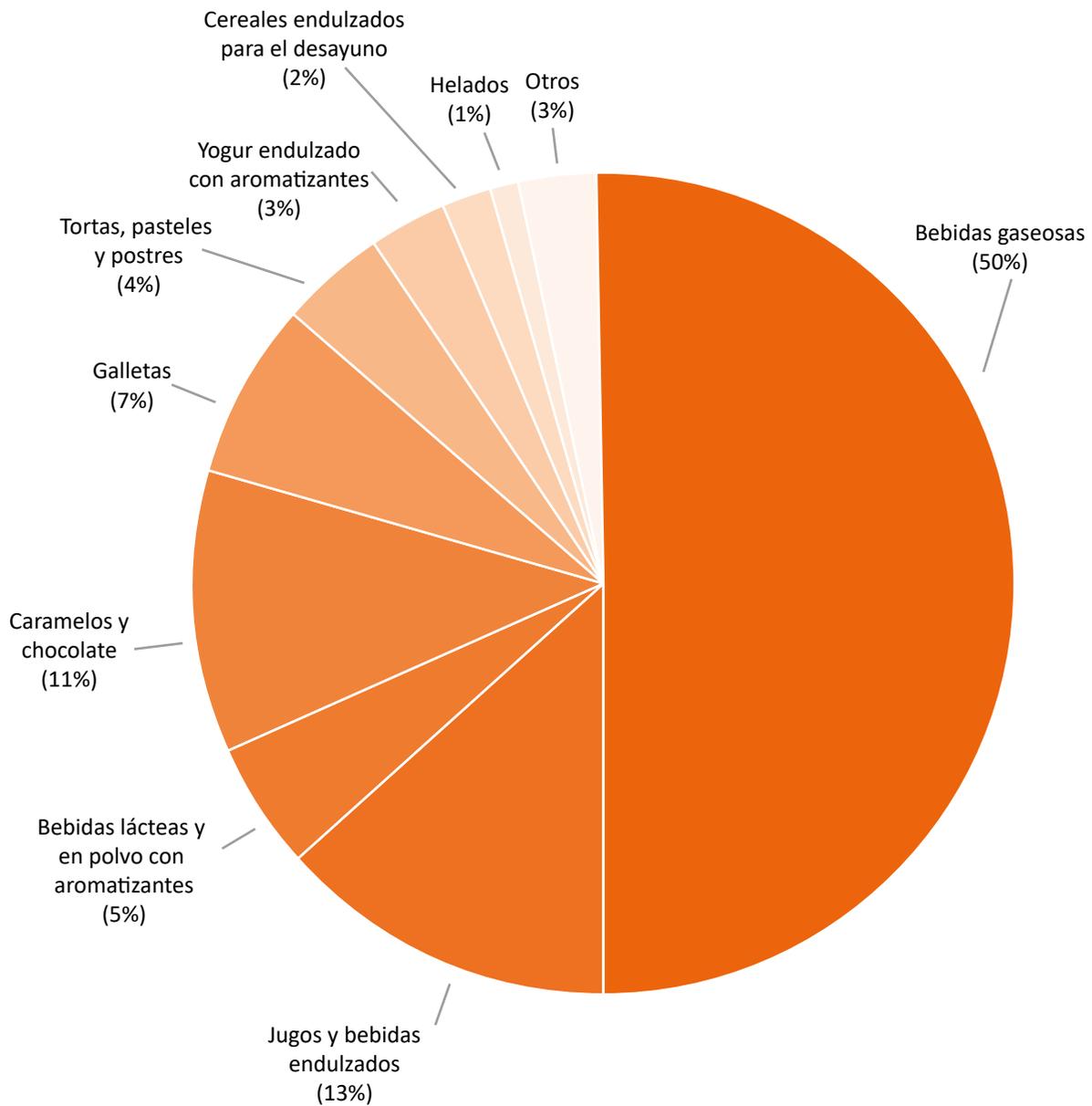
### 4.4 Grasa total

La figura 15 muestra que más de una quinta parte de la grasa total presente en los productos ultraprocesados procede de las galletas (bizcochos) (23% de la energía total, lo que representa cerca de 500 000 toneladas de grasa total). Otra quinta parte corresponde a la margarina y otras grasas y aceites para untar (18% de la energía total; cerca de 400 000 toneladas). Una octava parte proviene de las salsas y aderezos (13% de la energía total; cerca de 300 000 toneladas), una décima parte de los *snacks* dulces y salados (10% de la energía total; 200 000 toneladas) y algo menos de una décima parte de los dulces (9% de la energía total; 190 000 toneladas). Las tortas, pasteles y postres (8%), los helados (4%), los panes industriales (3%), el yogur endulzado con aromatizantes (3%), el queso procesado (2%), los fideos instantáneos (2%) y las bebidas lácteas y en polvo con aromatizantes (1%) fueron los otros principales contribuyentes de grasa total. Otras categorías de productos ultraprocesados representaron en conjunto 4% de la grasa total, y entre ellos estaban incluidos los alimentos sólidos para lactantes, los platos y comidas listos para calentar, los cereales endulzados para el desayuno, las barras “energéticas” y los *snacks* en barra, las cremas y las sopas.



**Figura 14**

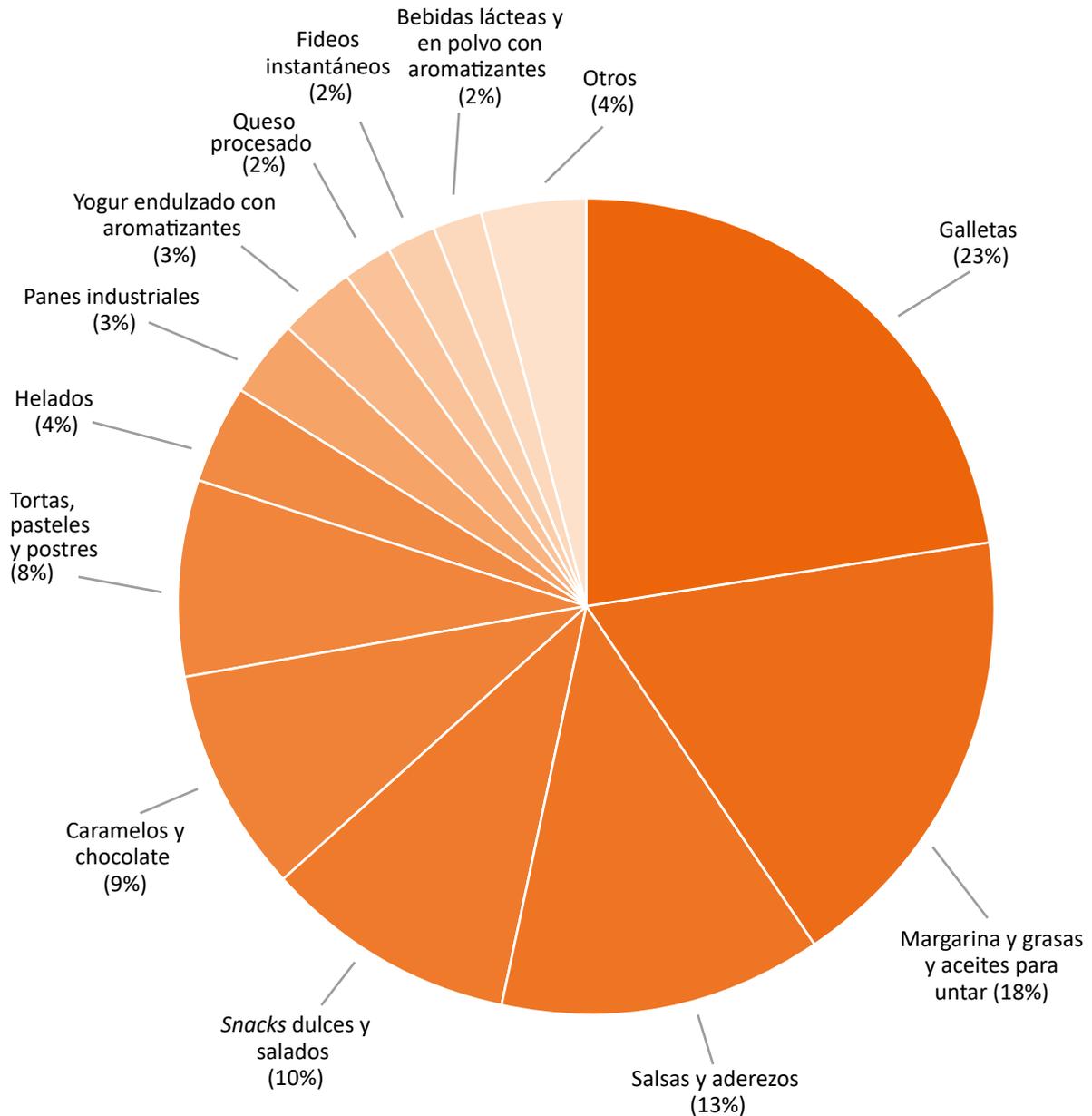
Distribución de los azúcares libres resultantes de las ventas de productos ultraprocesados según categorías de productos en siete países de América Latina, 2014



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. En "Otros" se incluyen, en orden decreciente de importancia, las siguientes categorías: los productos para untar (mermeladas, mantequilla de maní, etc.), las salsas y aderezos, los panes industriales, los alimentos sólidos para lactantes, las barras energéticas y los *snacks* en barra, los *snacks* dulces y salados, los platos y comidas preparados listos para calentar, y las sopas instantáneas. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

**Figura 15**

Distribución de la grasa total resultante de las ventas de productos ultraprocesados según categorías de productos en siete países de América Latina, 2014



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. En "Otros" se incluyen, en orden descendente de importancia, las siguientes categorías: los alimentos sólidos para lactantes, los platos y comidas preparados listos para calentar, los cereales endulzados para el desayuno, las barras "energéticas" y los *snacks* en barra, los productos para untar (mermelada, mantequilla de maní, etc.) y las sopas instantáneas. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).



©PAHO

## 4.5 Grasas saturadas

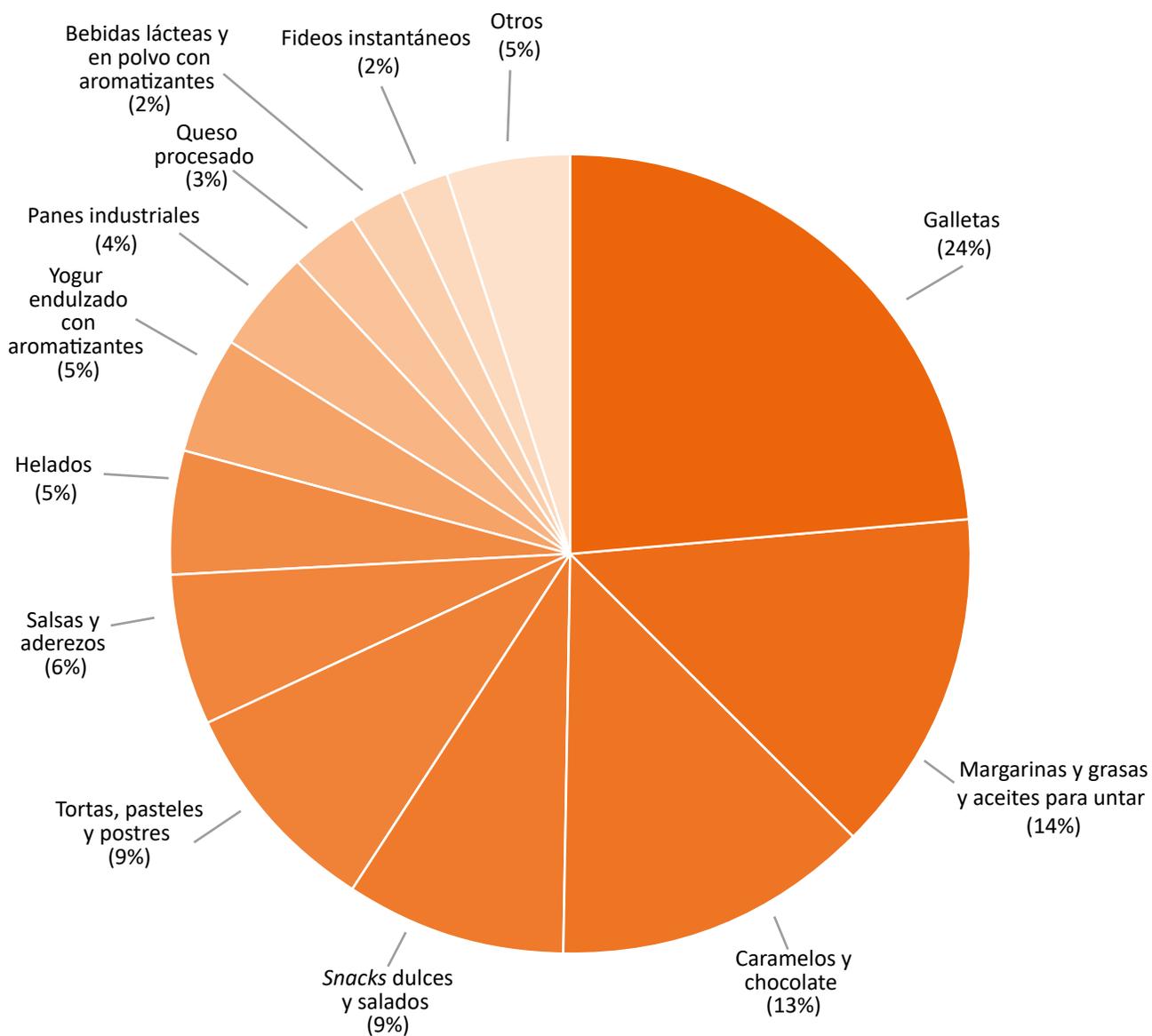
Como se muestra en la figura 16, casi una cuarta parte del total de las grasas saturadas aportadas por los productos ultraprocesados procedieron de las galletas (bizcochos) (24% de la energía total, lo que representa 200 000 toneladas de grasas saturadas); casi una séptima parte, de la margarina y otras grasas y aceites para untar (14% de la energía total; 120 000 toneladas); casi una octava parte, de los dulces (13% de la energía total; 110 000 toneladas); y una décima parte, de los *snacks* dulces y salados (9% de la energía total; 80 000 toneladas). Las tortas y pasteles (9%), las salsas y aderezos (6%), los helados (5%), el yogur endulzado con aromatizantes (5%), los panes industriales (4%), el queso procesado (3%), las bebidas lácteas y en polvo con aromatizantes (2%) y los fideos instantáneos (2%) fueron los otros principales contribuyentes de las grasas saturadas. Otras categorías de productos ultraprocesados representaron en conjunto 4% de las grasas saturadas, entre ellas los alimentos sólidos para lactantes, las comidas preparadas, los cereales endulzados para el desayuno, los productos para untar (como la mermelada y la mantequilla de maní) y las sopas instantáneas.

## 4.6 Sodio

Los alimentos y bebidas ultraprocesados proporcionaron un promedio de 600 mg de sodio diarios per cápita en los siete países de América Latina en el 2014. En la figura 17 se muestra que la mitad del sodio aportado (49%) por los productos ultraprocesados procedía de las salsas y aderezos (lo que representa 70.000 toneladas de sodio) y una décima parte (11%) del total de sodio de las galletas (bizcochos) (16.000 toneladas de sodio). Los panes industriales (6%), la margarina y otros aceites y grasas para untar (5%), los *snacks* dulces y salados (5%), los jugos y bebidas endulzados (5%), las tortas, pasteles y postres (4%), las bebidas gaseosas (3%), los fideos instantáneos (3%) y las sopas instantáneas (2%) fueron los otros principales contribuyentes del sodio. Otras categorías de productos ultraprocesados representaron en conjunto 8% del sodio, que incluye los cereales endulzados para el desayuno, el yogur endulzado con aromatizantes, los platos y comidas preparados listos para calentar, el queso procesado, los alimentos sólidos para lactantes, los helados, las barras “energéticas” y los *snacks* en barra, los caramelos (dulces), las bebidas lácteas y en polvo con aromatizantes, y los productos para untar (como la mermelada y la mantequilla de maní).

**Figura 16**

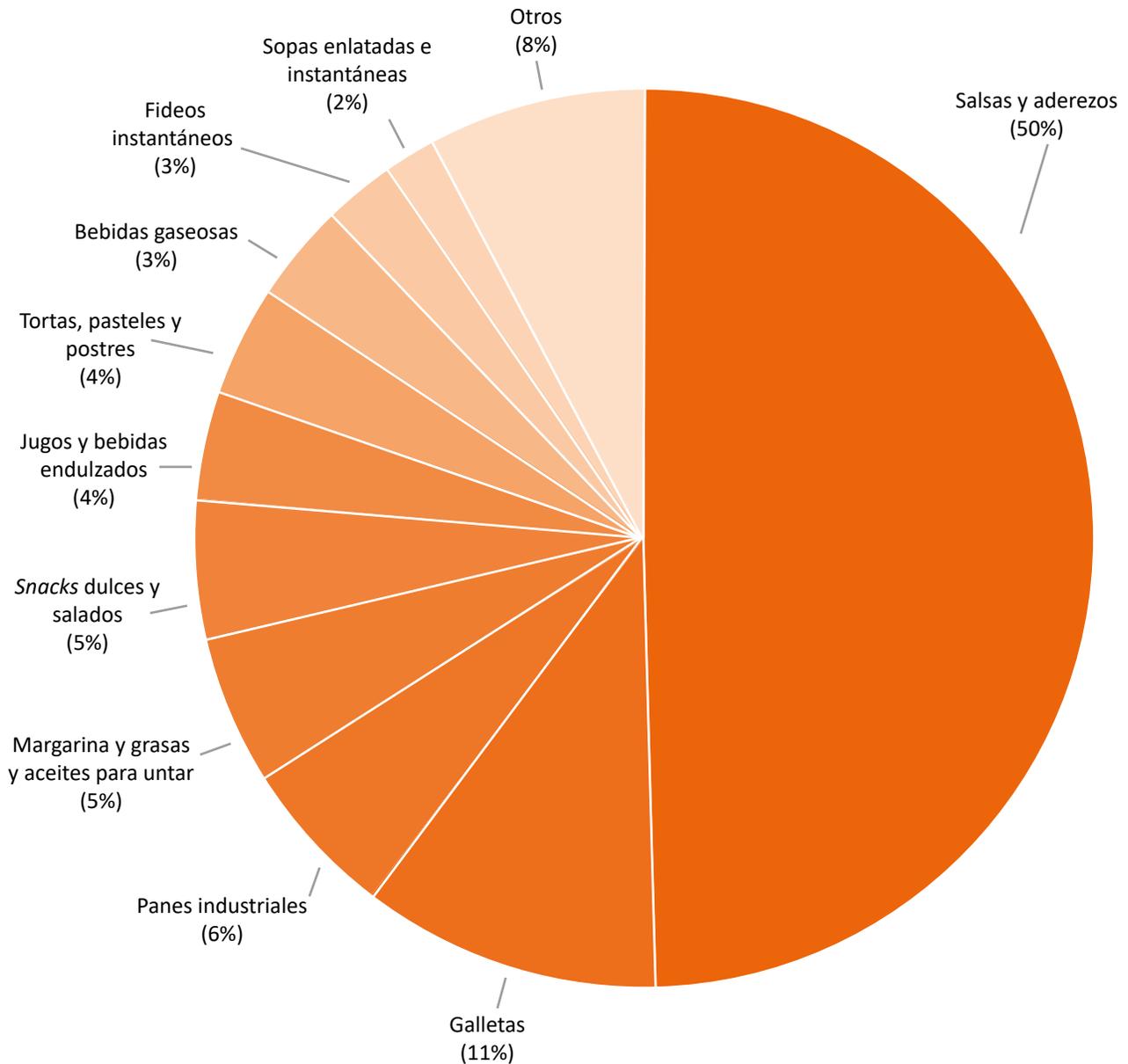
Distribución de las grasas saturadas resultantes de las ventas de productos ultraprocesados según categorías de productos en siete países de América Latina, 2014



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. En "Otros" se incluyen, en orden descendente de importancia, las siguientes categorías: los fideos instantáneos, los alimentos sólidos para lactantes, los platos y comidas preparados listos para calentar, los cereales endulzados para el desayuno, los productos para untar (mermelada, mantequilla de maní, etc.) y las sopas instantáneas. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

**Figura 17**

Distribución del sodio resultante de las ventas de productos ultraprocesados según categorías de productos en siete países de América Latina, 2014



Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. En "Otros" se incluyen, en orden descendente de importancia, las siguientes categorías: los caramelos y bombones de chocolate, los cereales endulzados para el desayuno, el yogur endulzado con aromatizantes, las bebidas lácteas y en polvo con aromatizantes, los platos y comidas preparados listos para calentar, el queso procesado, los alimentos sólidos para lactantes, los helados, las barras "energéticas" y los *snacks* en barra, y los productos para untar (mermelada, mantequilla de maní, etc.). Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).

## 4.7 Resumen

En el cuadro 5 se resumen los principales resultados de este capítulo. Un número reducido de categorías de productos representó la mayoría de la energía alimentaria, los azúcares libres, la grasa total, las grasas saturadas y el sodio resultantes de las ventas per cápita de productos ultraprocesados en los siete países de América Latina en el 2014.

Las bebidas endulzadas con azúcar (bebidas gaseosas y otros jugos y bebidas), las galletas (bizcochos) y los dulces fueron los principales contribuyentes de la energía total alimentaria y los azúcares libres. Los jugos y bebidas de todos los tipos por sí solos representaron casi las siete décimas partes (68%) de todas las ventas de productos ultraprocesados con azúcares libres.

Las galletas (bizcochos), la margarina y los aceites y grasas para untar, los *snacks* dulces y salados, y los dulces aportaron las tres quintas partes (59% y 60%, respectivamente) de la grasa total y las grasas saturadas. Las salsas y aderezos contribuyeron con casi una séptima parte (13%) de la grasa total, y las tortas, pasteles y postres con alrededor de una décima parte (9%) de las grasas saturadas. Las galletas (bizcochos) por sí solas contribuyeron con aproximadamente una cuarta parte de toda la grasa total (22%) y de las grasas saturadas (24%).

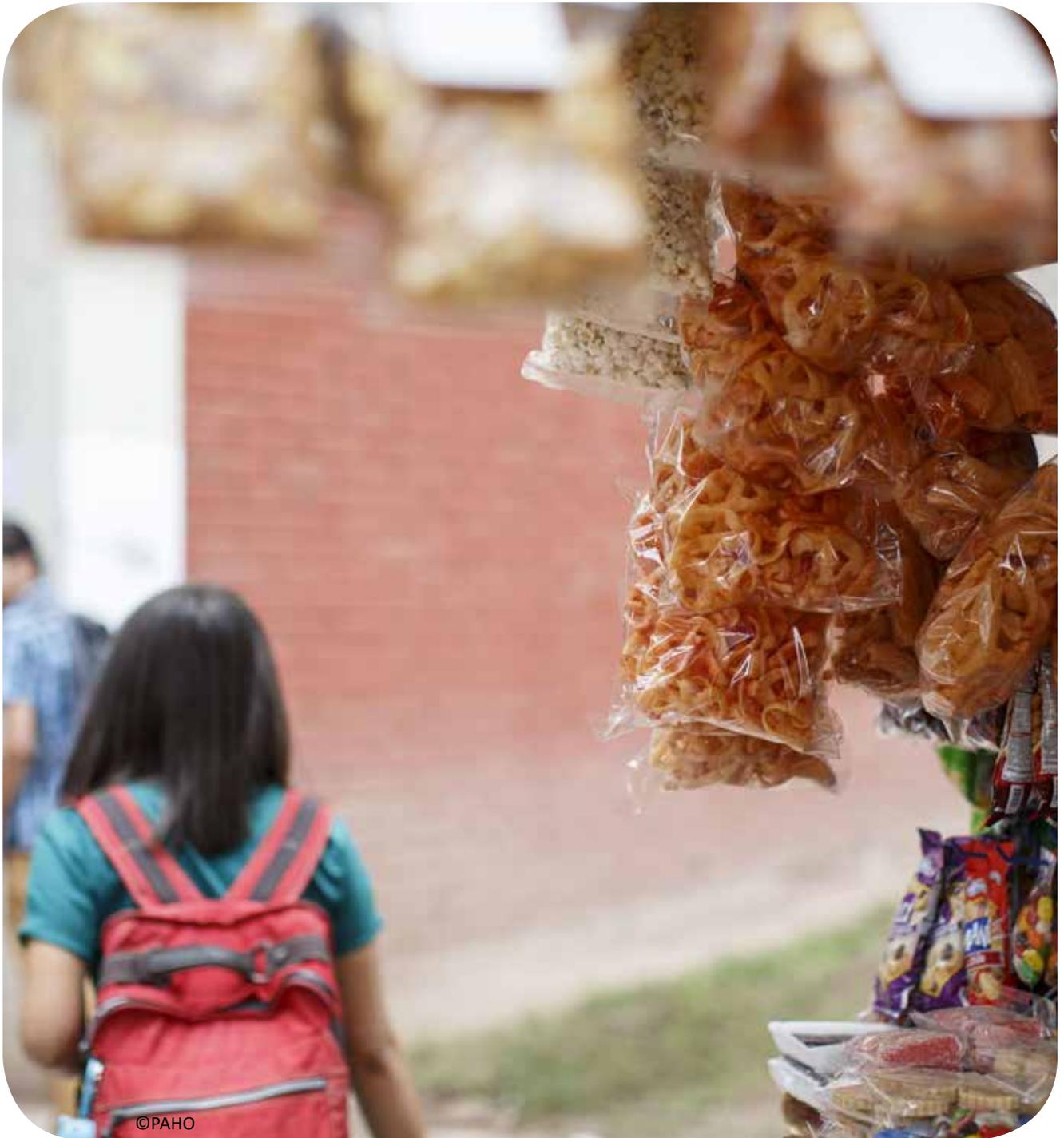
Las salsas y aderezos por sí solos aportaron la mitad (49%) de todo el sodio. Los otros principales contribuyentes fueron las galletas (bizcochos), los panes industriales, los *snacks* dulces y salados, y la margarina y aceites y grasas para untar.

### Cuadro 5

Fuentes principales de la energía alimentaria y los nutrientes críticos aportados por los productos ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina, 2014

Calorías	Azúcares libres	Grasa total	Grasas saturadas	Sodio
Bebidas gaseosas (22%)	Bebidas gaseosas (50%)	Galletas (bizcochos) (22%)	Galletas (bizcochos) (24%)	Salsas y aderezos (50%)
Galletas (bizcochos) (18%)	Jugos y bebidas endulzados (18%)	Margarina y otras grasas y aceites para untar (18%)	Margarina y otras grasas y aceites para untar (14%)	Galletas (bizcochos) (11%)
Jugos y bebidas endulzados (9%)	Dulces (11%)	Salsas y aderezos (13%)	Dulces (12%)	Panes industriales (6%)
Dulces (8%)	Galletas (bizcochos) (7%)	<i>Snacks</i> dulces y salados (10%)	<i>Snacks</i> dulces y salados (10%)	Margarina y otras grasas y aceites para untar (5%)
Panes industriales (7%)	Tortas, pasteles y postres (4%)	Dulces (9%)	Tortas, pasteles y postres (9%)	<i>Snacks</i> dulces y salados (5%)

Los siete países representados son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. La contribución porcentual de cada producto a la energía y los nutrientes alimentarios se indica entre paréntesis. Por ejemplo, las bebidas gaseosas representaron 22% de la energía alimentaria resultante de las ventas de todos los productos ultraprocesados en los siete países de América Latina en el 2014. Los datos proceden de la base de datos Passport sobre nutrición de Euromonitor 2016 (45).



# Capítulo 5

## Conclusiones y recomendaciones

El presente informe aporta datos científicos adicionales que apoyan los resultados de un informe anterior de la OPS, *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas* (1). El aumento en las ventas actuales y proyectadas de productos ultraprocesados de alimentos y bebidas en toda América Latina indica la necesidad de adoptar medidas que puedan reducir efectivamente la demanda y oferta de estos productos para mejorar las dietas y la salud.

### 5.1 Resultados

Las ventas per cápita de productos ultraprocesados en los países analizados aumentaron en 8,3%, de 408 kcal/día en el 2009 a 441 kcal/día en el 2014, y se preveía que seguirían aumentando en más de 9,2%, a 482 kcal/día, para el 2019. En el 2014, los productos ultraprocesados representaron una quinta parte de la cantidad diaria recomendada de calorías (2000 kcal/día), y casi dos quintas partes de la energía diaria de estos productos procedían solo de azúcares libres (190 kcal), lo que excede en 7 puntos porcentuales (17,3%) la cantidad máxima diaria recomendada por la OMS de 10% (50)<sup>4</sup>.

Además, 11% de la energía diaria aportada por los productos ultraprocesados procedía de las grasas saturadas (49 kcal), lo que excede en 0,2 puntos porcentuales la cantidad máxima diaria recomendada por la OMS de 10% (50)<sup>5</sup>.

La cantidad diaria de sodio per cápita aportada por los productos ultraprocesados (600 mg) vendidos en los países seleccionados también implica que

se excedería la cantidad máxima de ingesta diaria de sodio recomendada por la OMS para los adultos (2000 mg/día o 1mg/kcal)<sup>6</sup>(51).

En el capítulo 2 se presentaron datos que indicaban que las ventas de productos ultraprocesados habían aumentado a expensas de los productos envasados no ultraprocesados, y se preveía que esta tendencia proseguiría. Esto confirma las anteriores tendencias observadas en Brasil y Canadá, donde se observó que los alimentos y bebidas ultraprocesados reemplazaban a los productos frescos o mínimamente procesados y las comidas recién hechas (12, 22). Además, las bebidas ultraprocesadas representaron cerca de un tercio de todas las calorías aportadas por los productos ultraprocesados en América Latina en el 2014. Estos resultados son motivo de preocupación, habida cuenta de los beneficios de los alimentos frescos o mínimamente procesados (52) y de los efectos perjudiciales de las bebidas azucaradas para el metabolismo humano (53-54).

Las tendencias en las ventas de productos ultraprocesados específicos entre el 2009 y el 2014 y las proyecciones para 2015-2019 muestran que en el caso de

- 4 Tomando como referencia una dieta de 2000 kcal, y asumiendo que las restantes 1559 kcal procedentes de productos no ultraprocesados proporcionarían menos de 10% de las kcal aportadas por azúcares libres (155 kcal), según lo recomendado por la OMS. Por tanto, de las 2000 kcal, 345 kcal (155 kcal + 190 kcal) procederían de los azúcares libres, lo que equivale a 17,3%.
- 5 Tomando como referencia una dieta de 2000 kcal, y asumiendo que las restantes 1559 kcal procedentes de productos no ultraprocesados proporcionarían menos de 10% de las kcal aportadas por las grasas saturadas (155 kcal), según lo recomendado por la OMS. Por tanto, de las 2000 kcal, 204 kcal (155 kcal + 49 kcal) procederían de las grasas saturadas, lo que equivale a 10,2%.
- 6 Tomando como referencia una dieta de 2000 kcal, y asumiendo que las restantes 1559 kcal procedentes de productos no ultraprocesados proporcionarían menos de 1mg de sodio por cada kcal (1559 mg), según lo recomendado por la OMS. Por tanto, de las 2000 kcal, se consumirían 2159 mg (1559 mg + 600 mg) de sodio.

los jugos endulzados y las barritas para deportistas y “energéticas” aumentaron más de 40% entre aquellas fechas, y se prevé que sigan aumentando rápidamente. Las ventas de queso procesado, yogur endulzado con aromatizantes, helados, bebidas para deportistas y energéticas, alimentos sólidos para lactantes, *snacks* dulces y salados, sopas instantáneas, bebidas lácteas y en polvo con aromatizantes, platos y comidas preparados listos para calentar, salsas y aderezos, y fideos instantáneos también crecieron relativamente deprisa y es previsible que lo sigan haciendo.

Se observó una variación sustancial en el volumen y crecimiento de las ventas entre países. En el 2014, las ventas per cápita de productos ultraprocesados fueron dos veces superiores en Argentina, Brasil, Chile y México en comparación con Colombia y Perú. Estas diferencias pueden explicarse en parte por la disponibilidad relativa de dinero. Entre el 2009 y el 2014, las ventas aumentaron en 15,6% en Perú y 16,9% en Chile, donde el PIB creció en 35% y 41%, respectivamente (49). Por el contrario, en Venezuela las ventas se redujeron en 1,6% en este período, mientras que el PIB aumentó en solo 7% (49).

En el capítulo 3 se presentó el análisis de 89 categorías de productos ultraprocesados y se indicó que la proporción de ellos que contenían exceso de azúcares libres era de 55%; de grasa total, 40%; de grasas saturadas, 55%, y de sodio, 63%. Todos los productos contenían cantidades excesivas de al menos uno de estos nutrientes críticos, según los criterios especificados en el *Modelo de perfil de nutrientes* de la OPS (2). Más de los dos tercios (70%) contenían exceso de dos o tres nutrientes. Estos resultados respaldan una evaluación anterior que señalaba que casi todos (95-100%) los productos procesados y ultraprocesados vendidos en Brasil, Chile, Jamaica y Trinidad y Tabago contenían cantidades excesivas de al menos uno de los nutrientes críticos (2).

En el capítulo 4 se puso de manifiesto que un número relativamente reducido de productos contribuyó a la mayoría de la energía alimentaria y de los nutrientes críticos contenidos en los productos ultraprocesados. Las bebidas azucaradas (bebidas gaseosas y otros jugos y bebidas endulzadas), las galletas (bizcochos) y los dulces aportaban la mayoría de la energía alimentaria y también de los azúcares libres. Las bebidas gaseosas por sí solas aportaron la mitad (50%), y todos los jugos y bebidas juntos contribuyeron en más de los dos tercios (68%).

Las galletas (bizcochos), la margarina y los aceites y grasas para untar, los *snacks* dulces y salados, y las tortas, pasteles y postres fueron los principales contribuyentes de la grasa total (59%) y las grasas saturadas (60%). Las galletas (bizcochos) solas aportaron casi una cuarta parte de la grasa total (22%) y las grasas saturadas (24%). La mitad de todo el sodio (50%) procedía de las salsas y aderezos. Otros importantes contribuyentes fueron las galletas (bizcochos), los panes industriales, los *snacks* dulces y salados, y la margarina y aceites y grasas para untar.

En términos generales, los productos que aportaron la mayoría de los azúcares libres, la grasa total, las grasas saturadas o el sodio en las ventas de productos ultraprocesados fueron las bebidas gaseosas y otras bebidas endulzadas, las galletas (bizcochos), los *snacks* dulces y salados, las tortas, pasteles y postres, la margarina y otras grasas y aceites para untar, y las salsas y aderezos.

## 5.2 Limitaciones

En el momento de preparar el informe, los datos de Euromonitor correspondientes a las ventas reales solamente estaban disponibles para el período 2009-2014. Las proyecciones de datos para 2015-2019 se basan en las tendencias anteriores y también en la información facilitada por los fabricantes, que, por tanto, es probable que sea fiable. El informe incluye datos de solo siete países de América Latina, que, sin embargo, representan 80% de la población de la subregión (42).

El consumo promedio presentado en el informe esconde las diferencias en las pautas de consumo individuales. Es probable que los porcentajes comunicados sean mayores o incluso mucho mayores en niños y adolescentes (17, 18, 38), adultos jóvenes (14, 23, 25) y personas con sobrepeso u obesidad (13, 17, 27).

El informe solo abarca las ventas al por menor y no incluye las compras de los restaurantes, los establecimientos de comida rápida para llevar<sup>7</sup> y los bares. Los datos de Euromonitor sobre las ventas se basan en un

7 Caracterizados por ofrecer menús limitados preparados rápidamente en que los clientes hacen el pedido, pagan y recogen el encargo en un mostrador (45).

estudio de mercado sobre la composición nutricional de los alimentos envasados realizado en el 2014 (45), de modo que no tienen en cuenta la variación en la composición nutricional debida a la reformulación de los alimentos. La información de los fabricantes indica que dichos cambios son generalmente graduales y es poco probable que introduzcan un cambio significativo en los análisis generales (55).

El contenido de azúcares libres se estimó usando una base de datos canadiense con información sobre más de 4 000 productos envasados (48). Esto no tenía en cuenta las variaciones en la composición de azúcares libres de los productos en diferentes países.

La identificación de productos ultraprocesados con exceso de azúcares libres, sodio, grasa total y grasas saturadas se hizo con 89 categorías agregadas. Esto no permitió que el análisis tuviera en cuenta las variaciones en la composición de las subcategorías. Sin embargo, en términos generales, la composición de los productos dentro de cualquier categoría resultaba ser similar. Por ejemplo, todos los tipos de “galletas dulces” contenían un exceso de azúcares libres, incluidas las variedades recubiertas de chocolate, las comunes y las rellenas.

Por último, el informe no pretende ofrecer una imagen completa de la alimentación en América Latina. Centra su atención en los productos ultraprocesados. Por lo tanto, en él solo se hace una breve referencia a los demás alimentos y productos envasados y a los alimentos sin procesar no envasados y mínimamente procesados.

### 5.3 Discusión

El presente informe contiene información actualizada que puede orientar la formulación de las políticas y programas concebidos para contener o reducir las tasas de obesidad, diabetes y comorbilidad en toda América Latina. También puede resultar útil para que las personas tomen decisiones para sí mismas, sus familias y sus comunidades. Es una fuente más de información que pone de relieve la relación existente entre los productos ultraprocesados, la alimentación poco saludable y la mala salud en América Latina y en otras partes del mundo (1, 7-30, 35).



Las estimaciones presentadas en el informe indican que en muchos países de América Latina el consumo de productos ultraprocesados probablemente llegue a alcanzar los niveles observados en países como Estados Unidos (20), Canadá (23) y Reino Unido (56), donde representan aproximadamente la mitad de la energía alimentaria diaria. Las proyecciones señalan que, si no se ponen en práctica medidas para invertir la tendencia actual, es probable que esto se produzca antes de la conclusión del Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025) (57) y el plazo de 2016-2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (58). Ya ha sucedido en Chile, donde las tasas de consumo de productos ultraprocesados, y las de obesidad y diabetes, actualmente se sitúan entre las más elevadas del mundo (1).

Como se señaló anteriormente, los productos ultraprocesados son principalmente formulaciones de grasas poco saludables, almidones refinados, azúcares libres y sal, además de aditivos que suelen añadirse para potenciar las cualidades sensoriales (20, 23).

Sobre la base de la información presentada en los capítulos 2 a 4, todas las categorías de productos ultraprocesados vendidos actualmente en América Latina tienen exceso de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio. Además, las dos quintas partes de la energía total proporcionada por las ventas de



©Pixabay

productos ultraprocesados proceden de los azúcares libres. Otros estudios han revelado que los productos ultraprocesados tienden a ser relativamente bajos en fibra alimentaria, proteína y diversos micronutrientes y otros compuestos bioactivos (10, 14-16, 19-21, 23-25, 29). Normalmente, también presentan cargas glucémicas elevadas y un índice de saciedad bajo (35).

Otras características poco saludables y obesogénicas de los productos ultraprocesados se han tratado en otro sitio. Entre ellas destacan el hecho de que se publicitan y promueven intensamente, y que están concebidos para estar fácilmente disponibles y accesibles para el consumo como *snacks* (36, 59). Además, se formulan deliberadamente para crear hábito y prácticamente adicción y, por consiguiente, es probable que de lugar a un consumo excesivo (60-62). Los datos científicos también indican sistemáticamente que la producción, publicidad y promoción de los productos ultraprocesados son poderosos impulsores de las pandemias de obesidad y enfermedades no transmisibles (1, 11, 13, 17, 18, 27, 28).

En varios países ya se han logrado avances coincidentes con las recomendaciones del *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia* (3). Por ejemplo, los sistemas alimentarios tradicionales andinos están siendo promovidos vigorosamente por la Asociación Peruana de Gastronomía y el Ministerio de Salud Peruano, con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación

y la Agricultura, con la finalidad de mejorar la calidad de la alimentación familiar y los alimentos vendidos en la vía pública, lo que agrega valor al suministro alimentario del país y crea más demanda de alimentos, ingredientes y hierbas tradicionales y de comidas recién cocinadas (63-65).

En enero del 2014, el Gobierno mexicano impuso un impuesto de 8% sobre los productos de alto contenido calórico, como los *snacks* salados, las papas fritas, y las tortas, pasteles y postres congelados, así como otro impuesto de 10% sobre las bebidas azucaradas. Estos impuestos han reducido las compras durante el mismo año en un promedio de 5% y al menos 6%, respectivamente, con una mayor reducción en las familias de bajos ingresos, en comparación con lo que se preveía (66-67). En el siguiente año, la caída en las compras de bebidas gravadas se intensificó, con una reducción promedio en la población general de 9,7% y de 14,3% en las familias con nivel socioeconómico más bajo (68).

En junio del 2016, en Chile se promulgó una ley por la que los productos alimenticios con alto contenido calórico, o de azúcar, grasas saturadas o sodio, deben mostrar una etiqueta en la parte frontal del envase con la correspondiente advertencia. Esos productos no pueden venderse en las escuelas ni anunciarse o promoverse entre los niños menores de 14 años (69).

En noviembre del 2014, el Gobierno brasileño emitió unas directrices alimentarias integrales nacionales oficiales que establecen evitar los productos ultraprocesados. A continuación señalamos sus cuatro recomendaciones principales, dirigidas a las personas como consumidores y como ciudadanos (31, 32):

- Procure que su dieta básica se base en alimentos naturales o mínimamente procesados, principalmente de origen vegetal, que sean muy variados y que preferiblemente se produzcan con métodos agrícolas ecológicos.
- Utilice aceites, grasas, sal y azúcar en pequeñas cantidades para condimentar y cocinar los alimentos y realizar preparaciones culinarias.
- Limite el uso de alimentos procesados y consúmalos en pequeñas cantidades como ingredientes en las preparaciones culinarias o como parte de las comidas basadas en alimentos naturales o mínimamente procesados.
- Evite los productos ultraprocesados.

En diciembre del 2016, el Gobierno de Uruguay publicó unas directrices alimentarias basadas en los alimentos usando un enfoque similar a las directrices brasileñas, con una serie de recomendaciones encaminadas a promover maneras de comer saludables, compartidas y placenteras. Entre las principales recomendaciones se incluye dar preferencia a los alimentos frescos o mínimamente procesados y evitar el consumo diario de productos ultraprocesados (70).

Estas iniciativas son más efectivas cuando se combinan con otras intervenciones multisectoriales dentro de los países y por países que colaboran con miras a alcanzar metas acordadas.

## 5.4 Recomendaciones

Las iniciativas para promover una alimentación sana y entornos alimentarios saludables que ya están en marcha en algunos países de América Latina están respaldadas por los análisis, resultados y conclusiones de este informe. En todos los países latinoamericanos se necesitan medidas concertadas dirigidas por los gobiernos y adaptadas apropiadamente a las circunstancias nacionales.

Para contrarrestar el desplazamiento de los platos preparados a mano a base de alimentos frescos o mínimamente procesados por los productos ultraprocesados, es necesario preservar los sistemas alimentarios establecidos, apoyar la agricultura familiar y promover la preparación y cocción de alimentos saludables, incluido en las escuelas.

Se necesitan políticas de salud pública e incentivos de mercado a fin de valorar más y mejorar la disponibilidad y asequibilidad de los alimentos sin procesar y mínimamente procesados y de los platos y comidas recién preparados. Los alimentos frescos y mínimamente procesados que son básicos en la alimentación tradicional, como los cereales, las raíces, los tubérculos, las legumbres y otros alimentos de origen vegetal, deben tener precios que en términos generales sean asequibles y estables.

Los productos poco saludables deben ocupar un lugar central en las medidas reglamentarias legislativas (2).

En el presente informe se mencionan algunos productos ultraprocesados como especialmente problemáticos. Entre ellos se encuentran las bebidas gaseosas, los *snacks* dulces y salados, las galletas, las tortas, pasteles y postres, y las salsas y aderezos.

El informe anterior de la OPS sobre los productos ultraprocesados (1) concluye lo siguiente:

- Hay una apremiante necesidad de reducir el riesgo para la salud que plantean los productos ultraprocesados por medio de una disminución de su consumo total. Esto requiere la implementación de diversas políticas fiscales, así como regulación legal y de otros tipos sobre el etiquetado, la promoción y la publicidad de los productos ultraprocesados, según lo propuesto en el plan de acción de la OPS (3), que ya se ha adoptado o se planea adoptar en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Perú.
- Las políticas fiscales deben tender a aumentar los impuestos sobre los productos ultraprocesados y restringir su disponibilidad en los negocios que no venden comestibles, que todavía es baja. Deben aplicarse reglamentos obligatorios para prohibir todo tipo de mercadotecnia de productos ultraprocesados dirigida a los niños y adolescentes (incluso en los paquetes), y para restringir la mercadotecnia en todos los espacios públicos, incluidos los lugares donde se venden alimentos. Los reglamentos deben vigilarse, revisarse y reforzarse, como se hace comúnmente para los productos de tabaco y las bebidas alcohólicas.
- Se necesitan regulaciones legales y de otro tipo sobre los precios, los incentivos, la agricultura y el comercio, junto con campañas de información y educación, para proteger y promover la agricultura familiar; establecer límites a la concentración de tierras; promover y fortalecer el uso de cultivos tradicionales y abandonados; mejorar la disponibilidad de alimentos frescos obtenidos localmente en los programas de comidas escolares; y proteger, promover y fortalecer la preparación casera de alimentos, así como el saber cocinar.

Las conclusiones del presente informe refrendan estas recomendaciones.

# Anexo A

## El sistema NOVA de clasificación de alimentos\*

## Grupo 1

### Alimentos sin procesar o mínimamente procesados

Los alimentos sin procesar son partes comestibles de plantas (semillas, frutos, hojas, tallos, raíces) o animales (músculos, despojos, huevos, leche), y también de hongos y algas, así como el agua, después de separarlos de la naturaleza. Los alimentos mínimamente procesados son alimentos sin procesar alterados por procesos como la remoción de partes no comestibles o no deseadas, o bien como el secado, trituración, molienda, desmenuzamiento, filtración, tostado, ebullición, pasteurización, refrigeración, congelación, colocación en recipientes, envasado al vacío o fermentación no alcohólica. En ninguno de estos procesos se agregan sustancias como sal, azúcar, aceites o grasas a los alimentos originales.

La finalidad principal de los procesos usados en la producción de los alimentos del grupo 1 es prolongar la vida de los alimentos sin procesar, permitiendo su almacenamiento para un uso más largo y facilitando o diversificando la preparación de comidas.

Entre los alimentos del grupo 1 se encuentran frutas frescas, exprimidas, refrigeradas, congeladas o secas y verduras de hoja y raíz; cereales como el arroz, el maíz y el trigo; legumbres de todos los tipos; raíces

feculentas y tubérculos como las papas; carne, aves de corral, pescado y marisco, enteros o en forma de bistecs, filetes y otros cortes, refrigerados o congelados; huevos; leche, pasteurizada o pulverizada; frutas o verduras frescas licuadas sin azúcar, otros edulcorantes o sabores agregados; sémolas, copos o harinas del maíz, trigo, avena o yuca; pasta y cuscús hechos con harinas, copos o sémolas y agua; frutos secos molidos y otros aceites de semillas sin sal o azúcar agregados; especias e hierbas; yogur natural sin azúcar o edulcorantes artificiales agregados; té, café y agua potable. También se incluyen alimentos constituidos por dos o más elementos de este grupo, como las mezclas de frutas deshidratadas o granola para el desayuno a base de cereales, nueces y frutas sin azúcar, miel o aceite agregados, y los alimentos con vitaminas y minerales agregados, en general para reemplazar los nutrientes perdidos durante el procesamiento, como harina de trigo o maíz fortificados con hierro o ácido fólico. Los elementos del grupo 1 no suelen contener aditivos para preservar sus propiedades originales. Algunos ejemplos son las hortalizas envasadas al vacío con antioxidantes agregados y la leche ultrapasteurizada con estabilizadores agregados.

## Grupo 2

### Ingredientes culinarios procesados

Se trata de sustancias obtenidas directamente de los alimentos del grupo 1 o de la naturaleza por medio de procesos como el prensado, refinado, trituración, molienda y secado por atomización. Normalmente no se consumen por sí solos, sino que se usan principalmente como ingredientes para preparar, sazonar y cocinar los alimentos del grupo 1 y para que los platos, sopas, panes, ensaladas, bebidas, postres y otras preparaciones culinarias hechas a mano tengan un sabor agradable y sean variados, nutritivos y placenteros.

Los ejemplos son la sal gema o marina, el azúcar y la melaza obtenidos a partir de la caña o la remolacha, la miel extraída de los panales y el jarabe obtenido del arce, los aceites vegetales prensados de las aceitunas o semillas, la mantequilla y la grasa obtenidas a partir

de la leche y de la carne de cerdo, y los almidones extraídos del maíz y otras plantas. Los productos que constan de dos elementos del grupo 2, como la mantequilla salada, los elementos del grupo 2 con vitaminas o minerales agregados, como la sal yodada, y el vinagre obtenido mediante fermentación acética del vino u otras bebidas alcohólicas permanecen en este grupo. Los elementos del grupo 2 pueden contener aditivos para preservar las propiedades originales del producto.

Algunos ejemplos son los aceites vegetales con antioxidantes agregados, la sal común con antihumectantes agregados y el vinagre con agentes conservadores añadidos que previenen la proliferación de microorganismos.

## Grupo 3

### Alimentos procesados

Son los productos relativamente sencillos preparados añadiendo azúcar, aceite, sal u otras sustancias del grupo 2 a los alimentos del grupo 1. La mayoría de los alimentos procesados contienen dos o tres ingredientes. Los procesos a los que se someten incluyen diversos métodos de preservación o cocción y, en el caso de los panes y el queso, la fermentación no alcohólica.

La finalidad principal de la elaboración de productos procesados es aumentar la durabilidad de los alimentos del grupo 1 o modificar o mejorar sus cualidades sensoriales.

Algunos ejemplos son las verduras, frutas y legumbres enlatadas o embotelladas, los frutos secos y semillas endulzados o salados, las carnes saladas, curadas o ahumadas, el pescado enlatado, la fruta en forma de jarabe, y los panes y quesos artesanales. Los alimentos procesados pueden contener aditivos para preservar sus propiedades originales o prevenir la contaminación microbiana. Algunos ejemplos son la fruta en forma de jarabe con antioxidantes agregados y las carnes secas saladas con agentes conservantes agregados.

## Grupo 4

### Alimentos y bebidas ultraprocesados

Son formulaciones industriales que suelen estar compuestas por cinco o más ingredientes. Además de la sal, azúcar, aceites y grasas, entre los ingredientes de los alimentos ultraprocesados se incluyen sustancias alimentarias que generalmente no se emplean en las preparaciones culinarias, como la proteína hidrolizada, los almidones modificados y los aceites hidrogenados o interesterificados, y los aditivos usados para imitar las cualidades sensoriales de los alimentos sin procesar o mínimamente procesados y sus preparaciones culinarias o para esconder cualidades indeseables del producto final, como colorantes, aromatizantes, edulcorantes sin azúcar, emulsificantes, humectantes, secuestrantes, reafirmantes, aumentadores de volumen, antiespumantes, antiaglomerantes y agentes de recubrimiento. Los alimentos sin procesar o mínimamente procesados representan una pequeña proporción de la lista de ingredientes de los productos ultraprocesados, o bien incluso no forman parte de dicha lista. En la elaboración de productos ultraprocesados se usan diversos procesos industriales sin equivalentes domésticos, como la extrusión y el moldeado, así como el preprocesado para freír.

La finalidad principal del ultraprocesado industrial es crear productos listos para comer, beber o calentar, susceptibles de sustituir los alimentos sin procesar o mínimamente procesados, así como los platos recién preparados. Los atributos comunes de los productos ultraprocesados son la intensificación del sabor, un envasado agradable y atractivo, una mercadotecnia

multimedia y agresiva dirigida a los niños y adolescentes, unas declaraciones de propiedades saludables, una elevada rentabilidad, y una imagen de marca y propiedad de empresas transnacionales.

Algunos ejemplos de alimentos ultraprocesados son las bebidas con gas; los *snacks* dulces o salados envasados; los helados, el chocolate y los caramelos (dulces); los panes y bollos envasados producidos en masa; la margarina y las mantequillas; el queso procesado; las galletas (bizcochos), pasteles, tortas y mezclas para pasteles; los cereales para el desayuno, las barritas de cereales y energéticas; las bebidas energéticas; las bebidas lácteas; el yogur y bebidas de fruta; las bebidas de cacao; los extractos y las salsas instantáneas de carne y pollo; las fórmulas para lactantes, las leches de continuación y otros productos para lactantes; los productos “sanos” y de “adelgazamiento” como los sustitutos de comida “enriquecidos” o en polvo; y muchos productos listos para calentar, como los pasteles y la pasta y la pizza previamente preparados; los trocitos y barritas de pollo y pescados; las salchichas, hamburguesas y perritos calientes, y otros productos cárnicos reconstituidos y las sopas, fideos y postres instantáneos envasados y en polvo. Los productos elaborados exclusivamente con alimentos del grupo 1 o el grupo 3 que también contienen aditivos “cosméticos” o potenciadores sensoriales, como el yogur natural con edulcorantes artificiales y los panes con emulsionantes, se incluyen aquí en el grupo 4.

\* Adaptado de (23, 31, 32)

# Anexo B

**Alimentos y bebidas ultraprocesados vendidos en siete países de América Latina en 2014, agrupados en 21 categorías y 89 subcategorías, tal como se clasificaron en este informe**

### **1. Bebidas gaseosas**

---

- A base de cola
- Sin cola

### **2. Snacks dulces y salados**

---

- Papas fritas
- Palomitas de maíz
- Nachos y tortillas de maíz
- Snacks extruidos
- Pretzels
- Galletas y *crackers* salados
- Otros *snacks* dulces y salados

### **3. Barras “energéticas” y snacks en barra**

---

- Barras para el desayuno
- Barras “energéticas” y nutritivas
- Barras de fruta
- Barras de cereales para el desayuno a base de avena/muesli
- Otros *snacks* en barra

### **4. Helados**

---

- Postres de helado
- Helados de agua
- Helados a base de leche

### **5. Caramelos (dulces)**

---

- Chocolate
- Dulces
- Tofes, caramelos y turrón
- Goma de mascar azucarada

### **6. Panes industriales**

---

- Panes industriales
- Sustitutos del pan

### **7. Tortas, pasteles y postres**

---

- Tortas envasadas
- Pasteles envasados
- Panadería congelada
- Postres congelados
- Postres lácteos refrigerados
- Postres lácteos de larga conservación
- Surtidos de postre

### **8. Galletas (bizcochos)**

---

- Galletas dulces
- Alfajores

### **9. Cereales endulzados para el desayuno**

---

- Cereales familiares para el desayuno
- Cereales infantiles para el desayuno

### **10. Margarina y aceites y grasas para untar**

---

- Margarina
- Aceites y grasas para untar

### **11. Productos para untar**

---

- Crema de chocolate para untar
- Mermeladas y confituras
- Mantequillas de frutos secos y semillas

### **12. Queso procesado**

---

- Queso procesado

### **13. Bebidas para deportistas y energéticas**

---

- Bebidas para deportistas
- Bebidas “energéticas”

### **14. Yogur endulzado con aromatizantes**

---

- Yogur líquido
- Yogur sólido
- Yogur congelado

**15. Leche endulzada y bebidas lácteas en polvo con aromatizantes**

---

- Bebidas lácteas con aromatizantes
- Leche condensada con aromatizantes

**16. Concentrados de jugo, jugos endulzados y bebidas afrutadas**

---

- Jugos y bebidas a base de frutas
- Té listo para tomar
- Café listo para tomar
- Concentrados de jugo
- Bebidas calientes a base de malta
- Sustitutos de la crema para el café
- Otros jugos y bebidas

**17. Alimentos sólidos para lactantes**

---

- Alimentos secos para lactantes
- Alimentos preparados para lactantes
- Otros alimentos para lactantes

**18. Platos y comidas listos para calentar**

---

- Comidas preparadas enlatadas/en conserva
- Comidas preparadas congeladas
- Comidas preparadas secas
- Pizza congelada
- Pizza refrigerada
- Surtidos para el almuerzo
- Productos de la papa
- Suplementos alimenticios
- Sucedáneos de carne congelados

**19. Sopas enlatadas e instantáneas**

---

- Sopas instantáneas
- Sopas enlatadas/en conserva
- Sopas deshidratadas
- Sopas UHT

**20. Fideos instantáneos**

---

- Fideos instantáneos

**21. Salsas y aderezos**

---

- Vinagretas
- Aderezos para ensaladas
- Otros aderezos
- Salsas a base de soja
- Cubitos y polvos de caldo
- Salsas secas/en polvo
- Salsas para barbacoa
- Mayonesa
- Mostaza
- Kétchup
- Salsas picantes de chile/pimienta
- Salsas para la pasta
- Salsas líquidas/para cocinar
- Salsas Worcester/para carne
- Caldos líquidos
- Glutamato monosódico
- Otras salsas de mesa
- Otras salsas, aderezos y condimentos

# Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington, DC: OPS.
2. Organización Panamericana de la Salud (2016). *Modelo de perfil de nutrientes*. Washington, DC: OPS.
3. Organización Panamericana de la Salud (2014). *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia*. Washington, DC: OPS.
4. NCD Risk Factor Collaboration (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *The Lancet*, 387(10026), 1377-1396. doi:10.1016/S0140-6736(16)30054-X.
5. NCD Risk Factor Collaboration (2016). Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. *The Lancet*, 387(10027), 1513-1530. doi:10.1016/S0140-6736(16)00618-8.
6. Rivera JA, de Cossio TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sanchez TG, Martorell R (2014). Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *The Lancet Diabetes Endocrinol*, 2(4), 321-332. doi:10.1016/S2213-8587(13)70173-6.
7. Moodie R, Stuckler D, Monteiro CA, Sheron N, Neal B, Thamarangsi T, et al. (2013). The Lancet NCD Action Group. Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. *The Lancet*, 381(9867), 670-679. doi:10.1016/S0140-6736(12)62089-3.
8. Monteiro CA, Moubarac J-C, Cannon G, Ng SW, Popkin B (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev*, 14 Suppl 2, 21-28. doi:10.1111/obr.12107.
9. International Food Policy Research Institute (2016). *Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030*. Washington, DC: IFPRI.
10. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, de Castro IR, Cannon G (2011). Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr*, 14(1), 5-13. doi:10.1017/S1368980010003241.
11. Tavares LF, Fonseca SC, Garcia Rosa ML, Yokoo EM (2012). Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian Family Doctor Program. *Public Health Nutr*, 15(1), 82-87. doi:10.1017/S1368980011001571.
12. Martins AP, Levy RB, Claro RM, Moubarac J-C, Monteiro CA (2013). Increased contribution of ultra-processed food products in the Brazilian diet (1987-2009). *Rev Saude Publica*, 47(4), 656-665. doi:10.1590/S0034-8910.2013047004968.
13. Canella DS, Levy RB, Martins AP, Claro RM, Moubarac J-C, Baraldi LG, Monteiro CA (2014). Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS One*, 9(3), e92752. doi:10.1371/journal.pone.0092752.
14. Bielemann RM, Motta JV, Minten GC, Horta BL, Gigante DP (2015). Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. *Rev Saude Publica*, 49, 28. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26018785>.

15. Louzada ML, Martins AP, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, Monteiro CA (2015). Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Rev Saude Publica*, 49, 38. doi:10.1590/S0034-8910.2015049006132.
16. Louzada ML, Martins AP, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, Monteiro CA (2015). Impact of ultra-processed foods on micronutrient content in the Brazilian diet. *Rev Saude Publica*, 49, 45. doi:10.1590/S0034-8910.2015049006211.
17. Louzada ML, Baraldi LG, Steele EM, Martins AP, Canella DS, Moubarac J-C, Monteiro CA. (2015). Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. *Prev Med*, 81, 9-15. doi:10.1016/j.ypmed. 2015.07.018.
18. Rauber F, Campagnolo PD, Hoffman DJ, Vitolo, MR (2015). Consumption of ultra-processed food products and its effects on children's lipid profiles: a longitudinal study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 25(1), 116-122. doi:10.1016/j.numecd.2014.08.001.
19. Crovetto MM, Uauy R, Martins AP, Moubarac J-C, Monteiro CA (2014). Household availability of ready-to-consume food and drink products in Chile: impact on nutritional quality of the diet. *Rev Med Chil*, 142(7), 850-858. doi:10.4067/S0034-98872014000700005.
20. Martinez Steele E, Baraldi LG, Louzada ML, Moubarac J-C, Mozaffarian D, Monteiro CA (2016). Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*, 6(3), e009892. doi:10.1136/bmjopen-2015-009892.
21. Moubarac J-C, Martins AP, Claro RM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA (2013). Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. *Public Health Nutr*, 16(12), 2240-2248. doi:10.1017/S1368980012005009.
22. Moubarac J-C, Batal M, Martins AP, Claro RM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA (2014). Processed and ultra-processed food products: consumption trends in Canada from 1938 to 2011. *Can J Diet Pract Res*, 75(1), 15-21. doi:10.3148/ 75.1.2014.15.
23. Moubarac J-C, Batal M, Louzada ML, Martinez SE, Monteiro CA et al. (2016). Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite* Nov 4;108:512-520. doi: 10.1016/j.appet.2016.11.006.
24. Poti JM, Mendez MA, Ng SW, Popkin B (2015). Is the degree of food processing and convenience linked with the nutritional quality of foods purchased by US households? *Am J Clin Nutr*, 101(6), 1251-1262. doi:10.3945/ajcn.114.100925.
25. Adams J, White M. (2015). Characterisation of UK diets according to degree of food processing and associations with socio-demographics and obesity: cross-sectional analysis of UK National Diet and Nutrition Survey (2008-12). *Int J Behav Nutr Phys Act*, 12, 160. doi:10.1186/s12966-015-0317-y.
26. Juul F, Hemmingsson E (2015). Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010. *Public Health Nutr*, 18(17), 3096-3107. doi:10.1017/S1368980015000506.
27. Mendonça RD, Pimenta AM, Gea A, Arrillaga CF, Martinez-Gonzalez MA, Lopes ACS, Bes-Rastrollo M (2016). Ultra-processed foods consumption and risk of overweight/obesity: The SUN cohort study. *AJCN*, 104(5), 1433-1440.
28. Mendonça RD, Lopes ACS, Pimenta AM, Gea A, Martinez-Gonzalez MA, Bes-Rastrollo M (2016). Ultra-processed food consumption and the incidence of hypertension in a Mediterranean cohort: *The Seguimiento Universidad de Navarra Project*. *AJH*, 30(4), 358-366.
29. Luiten CM, Steenhuis IH, Eyles H, Ni Mhurchu C, Waterlander WE (2016). Ultra-processed foods have the worst nutrient profile, yet they are the most available packaged products in a sample of New Zealand supermarkets. *Public Health Nutr*, 19(3), 530-538. doi:10.1017/S1368980015002177.

30. Baker P, Friel S (2014). Processed foods and the nutrition transition: evidence from Asia. *Obes Rev*, 15(7), 564-77. doi: 10.1111/obr.12174.
31. Ministerio de Salud de Brasil (2014). *Guía alimentaria para la población brasileña*. Brasilia: Ministerio de Salud. Disponible (en español, portugués e inglés) en: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentaria\\_poblacion\\_brasilena.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentaria_poblacion_brasilena.pdf).
32. Monteiro CA, Cannon G, Moubarac J-C, Martins AP, Martins CA, Garzillo J, et al. (2015) Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. *Public Health Nutr*, 18(13), 2311-22. doi:10.1017/S1368980015002165.
33. Ludwig DS (2011). Technology, diet, and the burden of chronic disease. *JAMA*, 305(13), 1352-1353.
34. Monteiro CA (2009) The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. *Public Health Nutr*, 12(5), 729-731. doi:10.1017/S1368980009005291.
35. Fardet A (2016). Minimally processed foods are more satiating and less hyperglycemic than ultra-processed foods: a preliminary study with 98 ready-to-eat foods. *Food Funct*, 7(5), 2338-2346. doi:10.1039/c6fo00107.
36. Moss M (2013). *Salt Sugar Fat: How the Food Giants Hooked Us*. Nueva York: Random House.
37. Vandevijvere S, Monteiro CA, Krebs-Smith SM, Lee A, Swinburn B, Kelly B, et al. (2013). Informas. Monitoring and benchmarking population diet quality globally: a step-wise approach. *Obes Rev*, 14 Supl 1, 135-149. doi:10.1111/obr.1208239.
38. Monteiro CA, Moubarac JC, Levy RB, Canella DS, Louzada MLDC, Cannon G (2017). Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public Health Nutr*, 17, 1-9. doi: 10.1017/S1368980017001379.
39. Mallarino C, Gómez LF, González-Zapata L, Cadena Y, Parra DC (2013). Advertising of ultra-processed foods and beverages: children as a vulnerable population. *Rev Saude Publica*, 47(5), 6-10.
40. Organización Panamericana de la Salud (2011). *Recommendations From a PAHO Expert Consultation on the Marketing of Food and Non-Alcoholic Beverages to Children in the Americas*. Washington DC: OPS.
41. Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2003). *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Report of the joint WHO/FAO expert consultation. WHO technical report 916. Ginebra: OMS.
42. Banco Mundial (2016). *Población, total*. Washington: Banco Mundial; 2016. Disponible en: <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>.
43. Moubarac J-C, Parra DC, Cannon G, Monteiro CA (2014). Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a systematic literature review and assessment. *Curr Obes Rep*, 3(2), 256-272. doi:10.1007/s13679-014-0092-0.
44. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2015). *Guidelines on the Collection of Information on Food Processing Through Food Consumption Surveys*. Roma: FAO.
45. Euromonitor (2016). Base de datos Passport sobre nutrición. Disponible en: <http://www3.euromonitor.com/passport-nutrition>.
46. Monteiro CA, Cannon G (2012). The impact of transnational 'Big Food' companies on the South: a view from Brazil. *PLoS Med*, 9(7), e1001252. doi:10.1371/journal.pmed.1001252.
47. Organización Mundial de la Salud (1981). *Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna*. Ginebra: OMS. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42533/1/9243541609\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42533/1/9243541609_spa.pdf).

48. Bernstein JT, Schermel A, Mills CM, L'Abbé MR (2016). Total and free sugar content of Canadian prepackaged foods and beverages. *Nutrients* 2016; 8 (9):E582.
49. Banco Mundial. *GDP Per Capita, PPP*. Washington: Banco Mundial; 2016. Disponible en: <http://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.PCAP.PP.CD>.
50. Organización Mundial de la Salud (2015). *Directrices: Ingesta de azúcares para adultos y niños*. Ginebra: OMS.
51. Organización Mundial de la Salud (2012). *Directrices: Ingesta de sodio en adultos y niños*. Ginebra: OMS.
52. Katz DL, Meller S (2014). Can we say what diet is best for health? *Ann Rev Public Health*. 2014;35:83-1.
53. Malik VS, Pan, A, Willett, WC, Hu F (2013). Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*, 98(4), 1084-1102. doi:10.3945/ajcn.113.058362.
54. Malik VS, Popkin B, Bray G, Despres J-P, Hu F (2010). Sugar-sweetened beverages, obesity, type 2 diabetes mellitus, and cardiovascular disease risk. *Circulation*, 121(11), 1356-1364. doi:10.1161/circulation.aha.109.876185.
55. Jacobson MF, Havas S, McCarter R (2013). Changes in sodium levels in processed and restaurant foods, 2005 to 2011. *JAMA Intern Med*, 173(14), 1285-91. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.6154.
56. Moubarac JC, Claro RM, Baraldi LG, Levy RB, Martins AP, Cannon G, Monteiro CA (2013). International differences in cost and consumption of ready-to-consume food and drink products: United Kingdom and Brazil, 2008-2009. *Glob Public Health*, 8(7), 845-856. doi:10.1080/17441692.2013.796401.
57. Asamblea General de las Naciones Unidas (2016). United Nations Decade of Action on Nutrition (2016-2025). Septuagésimo período de sesiones; del 15 de septiembre del 2015 al 12 de septiembre del 2016; Nueva York (Estados Unidos). Nueva York: Naciones Unidas (resolución A/RES/70/259). Disponible en: [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/259](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/259).
58. Organización de las Naciones Unidas. Sustainable Development Goals. ONU. Disponible en: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>.
59. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac J-C, Jaime PC, Martins AP, et al. (2016). NOVA. The star shines bright. *World Nutrition*, 7(1-3), 28-38.
60. Brownell K, Gold M (2012). *Food and Addiction. A Comprehensive Handbook*. Oxford: Oxford University Press.
61. Gearhardt A. The science behind food and addiction on and the potential effect on the food system. In: Neff R, ed. Introduction on to the US Food System. Public Health, Environment, and Equity. The Johns Hopkins Center for a Liveable Future. San Francisco: Jossey Bass/John Wiley; 2015.
62. Schulte E, Avena N, Gearhardt A (2015). Which foods may be addictive? The roles of processing, fat content, and glycemic load. *PLoS One*, 10, 2. doi: 10.1371/journal.pone. 0117959.
63. Jacoby E (2012). The best food on earth. Peru: As good as it gets. *World Nutrition*, 3, 7, 294-306.
64. Jacoby E, Murillo P (2012). The best food on earth. Peru. The union of agriculture, gastronomy, nutrition. *World Nutrition*, 3(8), 358-372.
65. Valderrama M (2016). *¿Cuál es el futuro de la gastronomía peruana?* Lima: Sociedad Peruana de Gastronomía. Disponible en: <http://www.apega.pe/noticias/prensa-y-difusion/cual-es-el-futuro-de-nuestra-gastronomia.html>.
66. Colchero M, Popkin B, Rivera J, Ng SW (2016). Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study. *BMJ*, 352, h6704. doi: 10.1136/bmj.h6704.
67. Batis C, Rivera J, Popkin B, Taille LS (2016). First year evaluation of Mexico's tax on nonessential energy-dense foods: an observational study. *PLoS Medicine*, 13(7), e1002057. doi:10.1371/journal.pmed.1002057.

68. Colchero MA, Rivera-Dommarco J, Popkin BM, NG SW (2017). In Mexico, Evidence Of Sustained Consumer Response Two Years After Implementing A Sugar-Sweetened Beverage Tax. *Health Aff (Millwood)*, 36(3), 564-571.
69. Ramirez R, Sternsdorff N, Pastor C (2016). *Chile's Law on Food Labelling and Advertising: a Replicable Model for Latin America?* Santiago: Llorente & Cuenca. Disponible en: [https://www.desarrollando-ideas.com/wp-content/uploads/sites/5/2016/05/160504\\_DI\\_report\\_food\\_chile\\_ENG.pdf](https://www.desarrollando-ideas.com/wp-content/uploads/sites/5/2016/05/160504_DI_report_food_chile_ENG.pdf).
70. Ministerio de Salud de Uruguay (2016). *Guía Alimentaria para la Población Uruguaya*. Montevideo: Ministerio de Salud. Disponible en: <http://www.msp.gub.uy/publicaci%C3%B3n/gu%C3%ADa-alimentaria-para-la-poblaci%C3%B3n-uruguay>.







# OPS

525 Twenty-third Street, NW  
Washington, D.C., 20037  
Estados Unidos de América  
Tel.: +1 (202) 974 -3000  
[www.paho.org](http://www.paho.org)

