

Consumo de sodio en la población colombiana

Gustavo Cediél Giraldo

Nutricionista. MSc. Doctorado en Nutrición y Alimentos

Docente. Escuela de Nutrición y Dietética

Unidad de problemáticas de Interés en Nutrición Pública

Grupo de Investigación en Saberes Alimentarios

gustavo.cedielg@udea.edu.co



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Escuela de Nutrición y Dietética

Declaro no tener Conflictos de Interés

Problemática del consumo de sodio en Colombia

Para el periodo 2022, comprendido entre el 1° de julio de 2021 y el 30 de junio de 2022, se reportaron a la CAC 4.903.616 casos de hipertensión arterial (HTA), lo cual corresponde a una prevalencia de 9,55 por 100 habitantes para Colombia. El 60,86% de estos se reportaron en mujeres.

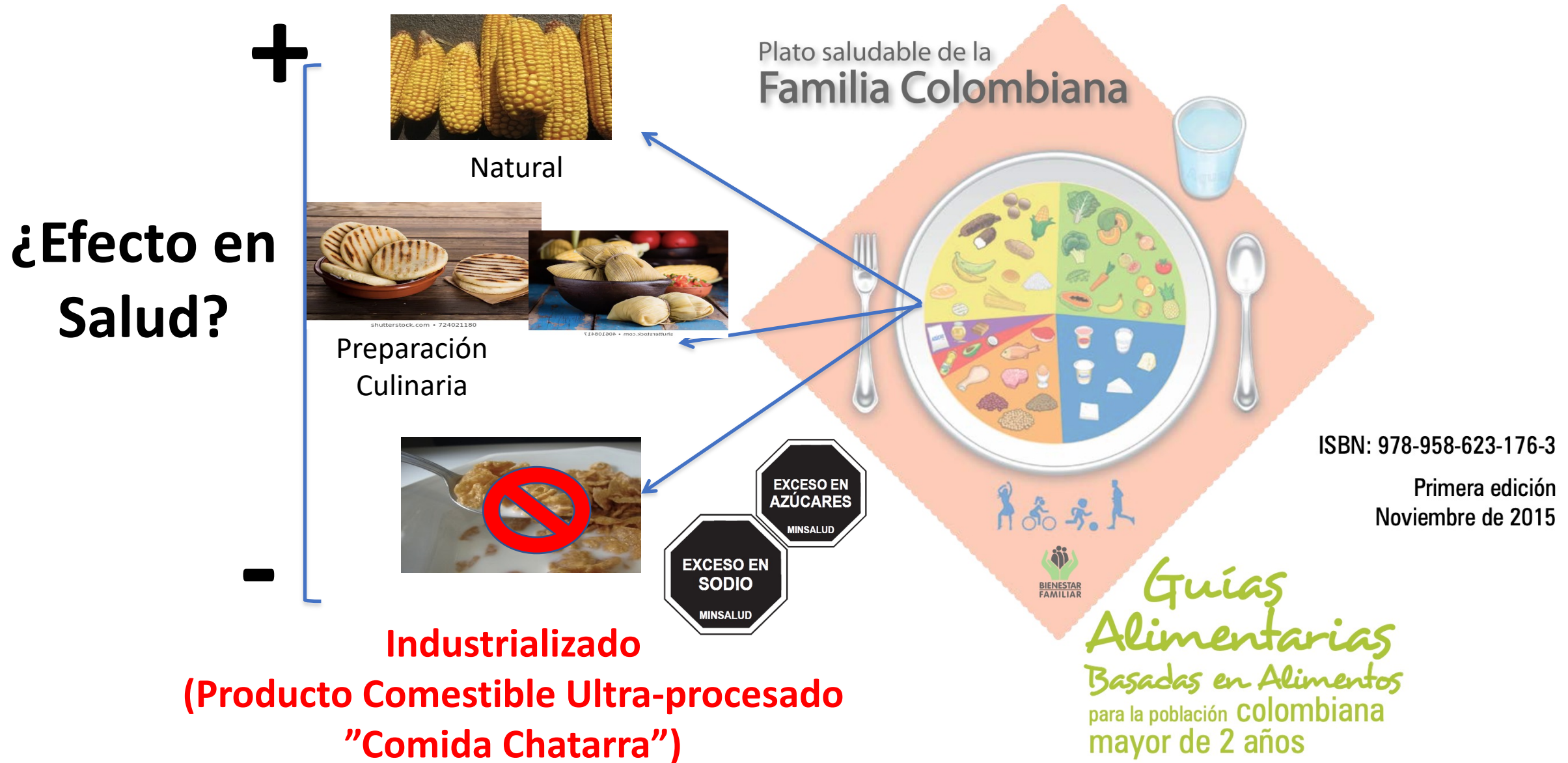


La ingesta de sodio se relaciona con enfermedades como hipertensión y de otro tipo, como las cardiovasculares

La mayor fuente de sodio en la dieta está unido al consumo de alimentos procesados, con un 70%, seguido de las preparaciones **-20%-** y finalmente, el sodio natural de los alimentos, con un **10%**.

el 70% del sodio consumido proviene de los alimentos procesados, entre los se encuentran: salsas y aderezos, sopas y bases deshidratadas, snacks, embutidos, quesos, grasas, galletería y panadería envasada, sardinas enlatadas y cereales para el desayuno.

Clasificación de los alimentos según extensión, naturaleza y propósito de procesamiento: ¿Qué son los productos comestibles ultraprocesados (PCUs)?



El problema de la ciencia nutricional basada en el enfoque nutriente específico es que:

“aborda el nutriente fuera del contexto del alimento, el alimento fuera del contexto de la alimentación y la alimentación fuera del contexto de “estilo de vida” (territorial/social/cultural)”



Clasificación “NOVA”: El problema no es el procesamiento, si no, el ultraprocesamiento de los alimentos



Alimentos naturales mínimamente procesados



Ingredientes de uso culinário procesados



Alimentos procesados



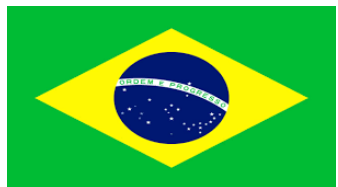
Productos ultra-procesados

ALIMENTACIÓN RECOMENDADA

EVITAR

Extensión, naturaleza y propósito del procesamiento industrial de los alimentos

Formulaciones Industriales de sustancias alimenticias o componentes sintetizados artificialmente de manera industrial, creados para competir con los alimentos naturales.



GUÍA ALIMENTARIA PARA LA POBLACIÓN URUGUAYA

Para una alimentación saludable,
compartida y placentera.



TOMATE

NATURAL

PROCESADO

ULTRAPROCESADO



Ingredientes:
Tomate



Ingredientes:
Tomate
Cebolla
Sal



Ingredientes:
Agua
Azúcar
Vinagre
Pasta de tomate
Almidón modificado de maíz
Sal yodada
Benzoato de sodio
(conservante)

Saborizante idéntico al natural (tomate)
Colorante natural (color caramelo clase IV)
Saborizante artificial (cátsup)
Colorante artificial (rojo 40)

NATURAL

PROCESADO

ULTRAPROCESADO



Ingredientes:
Carne de vaca



Ingredientes:
Carne de pollo



Ingredientes:
Copa de cerdo



Ingredientes:
Pata de cerdo
Sal
Azúcar
Pimienta



Ingredientes:
Carne de cerdo
Agua
Sal
Proteína de soja
Leche en polvo
Dextrosa
Fosfatos
Carragenina
Antioxidante
Nitrito de sodio



Ingredientes:
Carne bovina
Agua
Proteína de soja
Sal
Glutamato monosódico
Polifosfato de sodio
Eritorbato de sodio
Acido nicotínico



Ingredientes:
Carne vacuna
Fécula de papa
Gordura suina
Leche en polvo
Fosfatos
Sal
Dextrosa
Especias
Ácido ascórbico
Nitrito de sodio



Ingredientes:
Carne de pollo
Pan rallado
Agua
Piel de pollo
Harina de arroz
Grasa vegetal
Proteína de soja
Harina de trigo
Sal
Almidón de maíz
Salsa de soja
Fécula de mandioca
Vinagre
Leche entera en polvo
Proteína vegetal hidrolizada
Cebolla en polvo
Antioxidante eritorbato de sodio
Aromatizantes naturales (ajo y pimienta blanca)

El número elevado de ingredientes y, sobre todo, la presencia de componentes con nombres muy poco familiares indican que el producto es ultraprocesado. Estos son algunos ejemplos que permiten observar la diferencia entre alimentos naturales, procesados y ultraprocesados.

CARNE

...noce que los ingredientes pueden variar de un producto a otro.



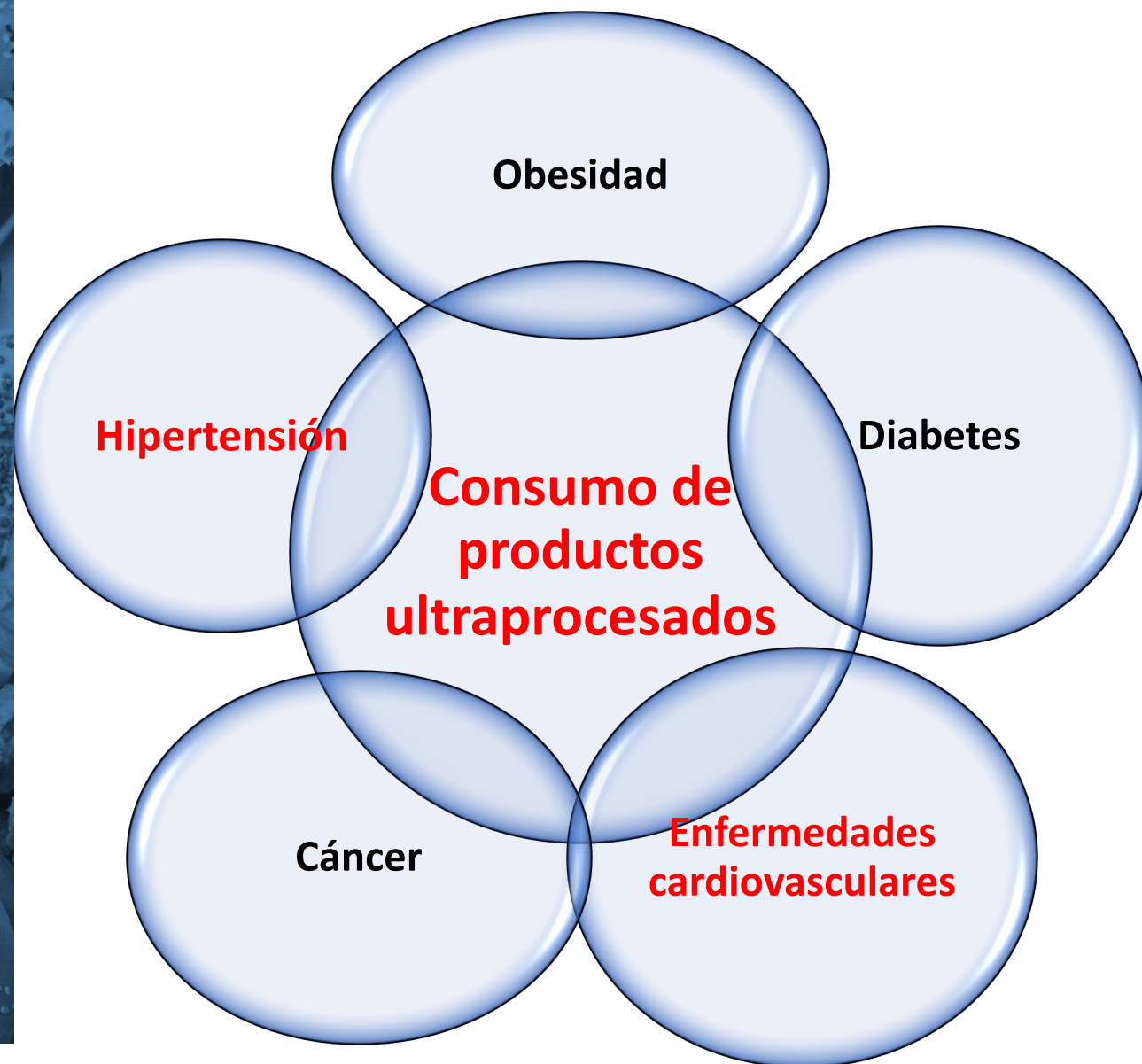
Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS





2030/ Food, Agriculture and rural development
in Latin America and the Caribbean

Document nº 34

Ultra-processed foods' impacts on health



Association between ultra-processed foods consumption and the risk of hypertension: An umbrella review of systematic reviews

Ziyi Wang^{1,2,3} #, Cuncun Lu⁴ #, Yongsheng Wang^{1,2,3}, Fenfen E^{1,2,3}, Alexios Fotios A. Mentis⁵, Xiuxia Li^{1,2,3}  , Kehu Yang^{1,2,3}  


Show more 

+ Add to Mendeley  Share  Cite

<https://doi.org/10.1016/j.hjc.2023.07.010> 

[Get rights and content](#) 

Under a Creative Commons [license](#) 

 open access

Ultra-Processed Food Consumption and the Incidence of Hypertension in a Mediterranean Cohort: The Seguimiento Universidad de Navarra Project

Raquel de Deus Mendonça¹⁻³, Aline Cristine Souza Lopes², Adriano Marçal Pimenta^{1,4}, Alfredo Gea^{1,5,6}, Miguel Angel Martinez-Gonzalez^{1,5-7}, and Maira Bes-Rastrollo^{1,5,6}

BACKGROUND

Some available evidence suggests that high consumption of ultra-processed foods (UPFs) is associated with a higher risk of obesity. Collectively, this association and the nutritional characteristics of UPFs suggest that UPFs might also be associated with hypertension.

METHODS

We prospectively evaluated the relationship between UPF consumption and the risk of hypertension in a prospective Spanish cohort, the Seguimiento Universidad de Navarra project. We included 14,790 Spanish adult university graduates who were initially free of hypertension at baseline who were followed for a mean of 9.1 years (SD, 3.9 years; total person-years: 134 784). UPF (industrial formulations of chemical compounds

hazards models were used to estimate adjusted hazard ratios (HRs) and 95% confidence intervals (CIs) for hypertension incidence.

RESULTS

During follow-up, 1,702 incident cases of hypertension were identified. Participants in the highest tertile of UPF consumption had a higher risk of developing hypertension (adjusted HR, 1.21; 95% CI, 1.06, 1.37; *P* for trend = 0.004) than those in the lowest tertile after adjusting for potential confounders.

CONCLUSIONS

In this large prospective cohort of Spanish middle-aged adult university graduates, a positive association between UPF consumption and hypertension risk was observed. Additional longitudinal studies are needed to confirm our results.

JOURNAL ARTICLE EDITOR'S CHOICE

Ultra-Processed Foods Consumption Increases the Risk of Hypertension in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis

Mei Wang, Xinyi Du, Wei Huang, Yong Xu  [Author Notes](#)

American Journal of Hypertension, Volume 35, Issue 10, October 2022, Pages 892–901,

<https://doi.org/10.1093/ajh/hpac069>

Published: 24 June 2022 **Article history** 

¿Qué pasa con la tendencia en el consumo de los alimentos en Colombia, según grado de procesamiento?

PLOS GLOBAL PUBLIC HEALTH

RESEARCH ARTICLE

The increasing trend in the consumption of ultra-processed food products is associated with a diet related to chronic diseases in Colombia—Evidence from national nutrition surveys 2005 and 2015

Gustavo Cediel ^{1*}, Elisa María Cadena², Pamela Vallejo³, Diego Gaitán¹, Fabio Da Silva Gomes⁴



Diferencia en el consumo de alimentos según grado de procesamiento en Colombia entre el año 2005 y 2015 (ENSIN)



Cedlel y cols, resultados preliminares

Entre el año 2005 y 2015 se observa:



Un **DESPLAZAMIENTO** importante en el consumo de **ALIMENTOS NATURALES, MINIMAMENTE PROCESADOS E INGREDIENTES CULINARIOS** (-12,7% de la energía total consumida). Con excepción de las carnes rojas (+4,1%).



POR AUMENTO en el consumo de **ALIMENTOS PROCESADOS Y PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS LISTOS PARA CONSUMIR (12,7%)**, principalmente preparaciones fritas, saladas o dulces, snaks (mecato), bebidas azucaradas, helados y embutidos.

Fuentes de sodio en Colombia

RESEARCH ARTICLE

The increasing trend in the consumption of ultra-processed food products is associated with a diet related to chronic diseases in Colombia—Evidence from national nutrition surveys 2005 and 2015

Gustavo Cediel^{1*}, Elisa María Cadena², Pamela Vallejo³, Diego Gaitán¹, Fabio Da Silva Gomes⁴

Group 4. Ultra-processed food products †	19.2 (0.2)	15.9 (0.3)*	3.3
Industrialized breads	4.8 (0.1)	5.0 (0.1)	-0.2
Snacks (sweet and salty) ∞	4.0 (0.1)	2.5 (0.1)*	1.5
Sugary drinks c	3.7 (0.1)	2.5 (0.1)*	1.2
Ice Cream, Industrial Commercial Milk Drinks £	2.3 (0.1)	0.2 (0.0)*	2.1
Processed meats	1.6 (0.0)	1.3 (0.1)	0.3
Confectionery (chocolate, candies, sweets)	0.7 (0.0)	1.5 (0.1)*	-0.8
Ready-to-eat “junk food” preparations €	0.6 (0.1)	0.6 (0.0)	0.0
Industrial and commercial desserts	0.4 (0.0)	0.5 (0.0)	-0.1
Industrial and commercial cereals	0.4 (0.0)	0.3 (0.0)	0.1
Energy drinks	0.08 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1

Sodio oculto en alimentos

La recomendación de la OMS para el consumo de Sodio es de **2.000 mg.** por día

ALIMENTO	PORCIÓN	SODIO PROMEDIO
Fiambres y embutidos	2 fetas	550 mg.
Sopas Instantáneas	1 sobre	550 mg.
Sal de mesa	1 sobre	200mg.
Snacks	1 pack de 50 gr.	400 mg.
Quesos duros	30 gr. o 3 cucharadas rallado	270mg.
Queso fresco	60 gr.	240 mg.
Caldos instantáneos	1 cubito	1800 mg.
Lata de atún	1 lata de 180 gr.	700 mg.
Milanesas de soja congeladas	1 unidad	360 mg.
Salchichas	2 unidades	700 mg.
Hamburguesa de pollo congelada	1 unidad	550 mg.
Bocaditos de pollo congelados	6 unidades	690mg.

sal 1 gr. = **400 mg.** sodio



Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud

Productos alimenticios ultraprocesados: Formulaciones industriales fabricadas con varios ingredientes. Igual que los productos procesados, los productos ultraprocesados contienen sustancias de la categoría de ingredientes culinarios, como grasas, aceites, sal y azúcar. Los productos ultraprocesados se distinguen de los productos procesados por la presencia de otras sustancias extraídas de alimentos que no tienen ningún uso culinario común (por ejemplo, caseína, suero de leche, hidrolizado de proteína y proteínas aisladas de soja y otros alimentos), de sustancias sintetizadas de constituyentes de alimentos (por ejemplo, aceites hidrogenados o interesterificados, almidones modificados y otras sustancias que

no están presentes naturalmente en alimentos) y de aditivos para modificar el color, el sabor, el gusto o la textura del producto final. Los alimentos sin procesar o mínimamente procesados representan generalmente una proporción muy pequeña de la lista de ingredientes de productos ultraprocesados, que suelen tener 5, 10, 20 o más ingredientes, o están ausentes por completo. En la fabricación de productos ultraprocesados se usan varias técnicas, entre ellas la extrusión, el moldeado y el preprocesamiento, combinadas con la fritura. Algunos ejemplos son las bebidas gaseosas, los snacks de bolsa, los fideos instantáneos y los trozos de pollo empanados tipo “nuggets”.

Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas

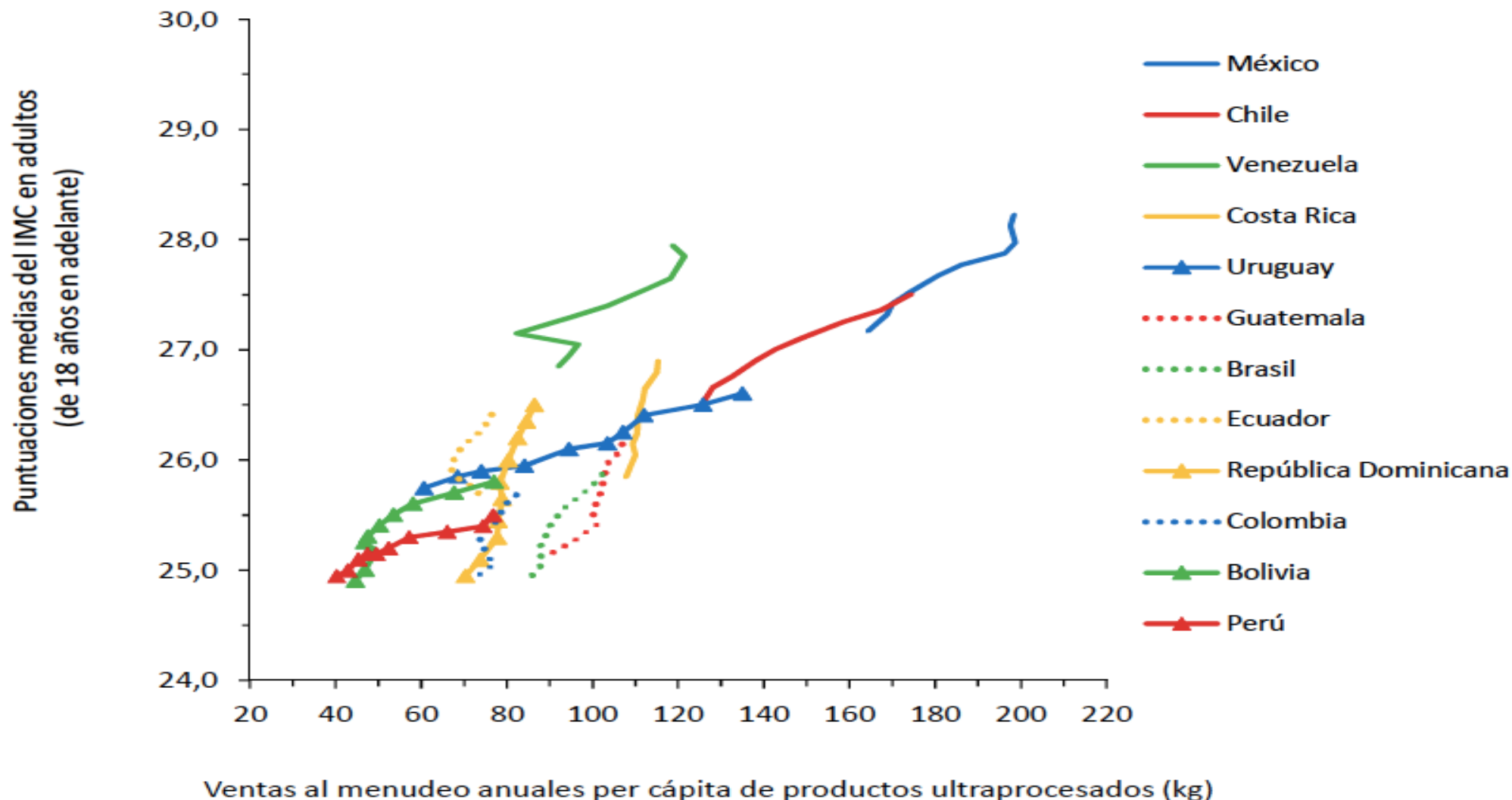


Organización
Panamericana
de la Salud

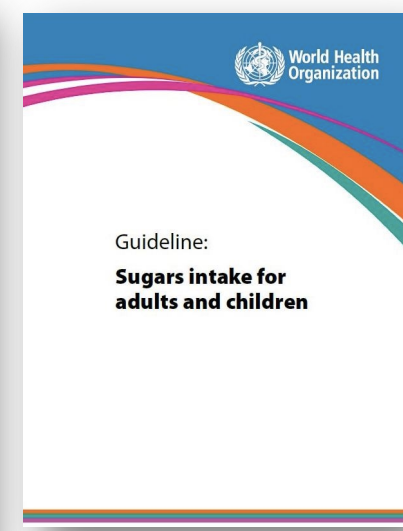
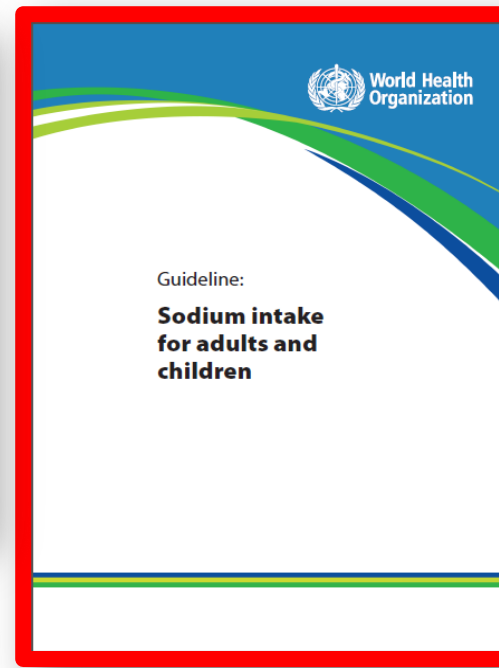
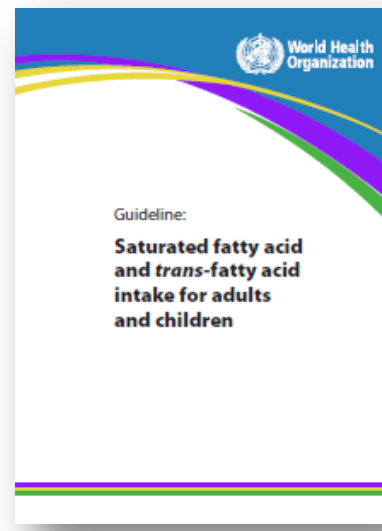
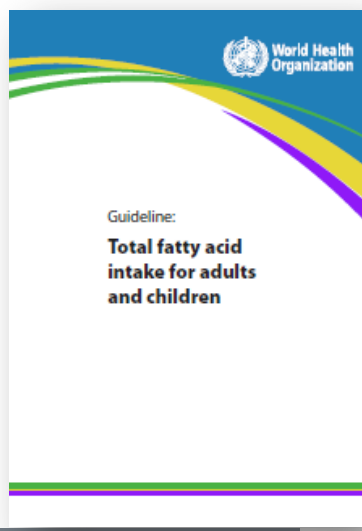


Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas

Ventas anuales per cápita de productos alimentarios y bebidas ultraprocesados y puntuaciones medias del índice de masa corporal (IMC) en 12 países latinoamericanos, 2000–2009



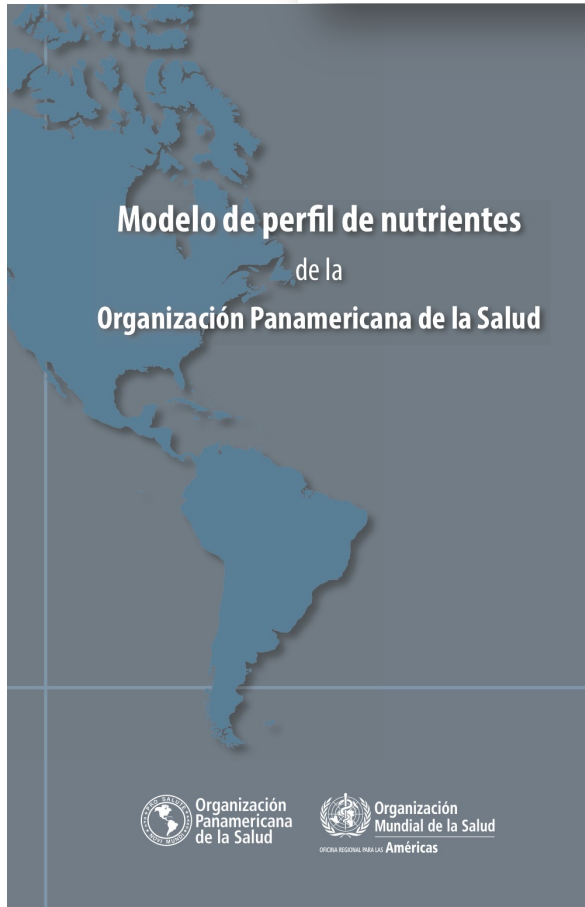
Los productos ultraprocesados referidos son: bebidas gaseosas, golosinas dulces y saladas, cereales para el desayuno, dulces y caramelos, helados, galletas, jugos de frutas y verduras, bebidas deportivas y energizantes, té o café listos para beber, productos para untar, salsas y comidas listas. Las cantidades en litros se convierten en kilogramos. Fuente: Ventas de la base de datos Passport de Euromonitor International (2014) (38). Los datos del IMC son de la Infobase Mundial de la OMS (42).



Cada uno de los documentos que establecen los límites de riesgo de consumo de nutrientes críticos fue desarrollado por la OMS mediante un proceso riguroso de desarrollo de directrices de la OMS sobre alimentación saludable

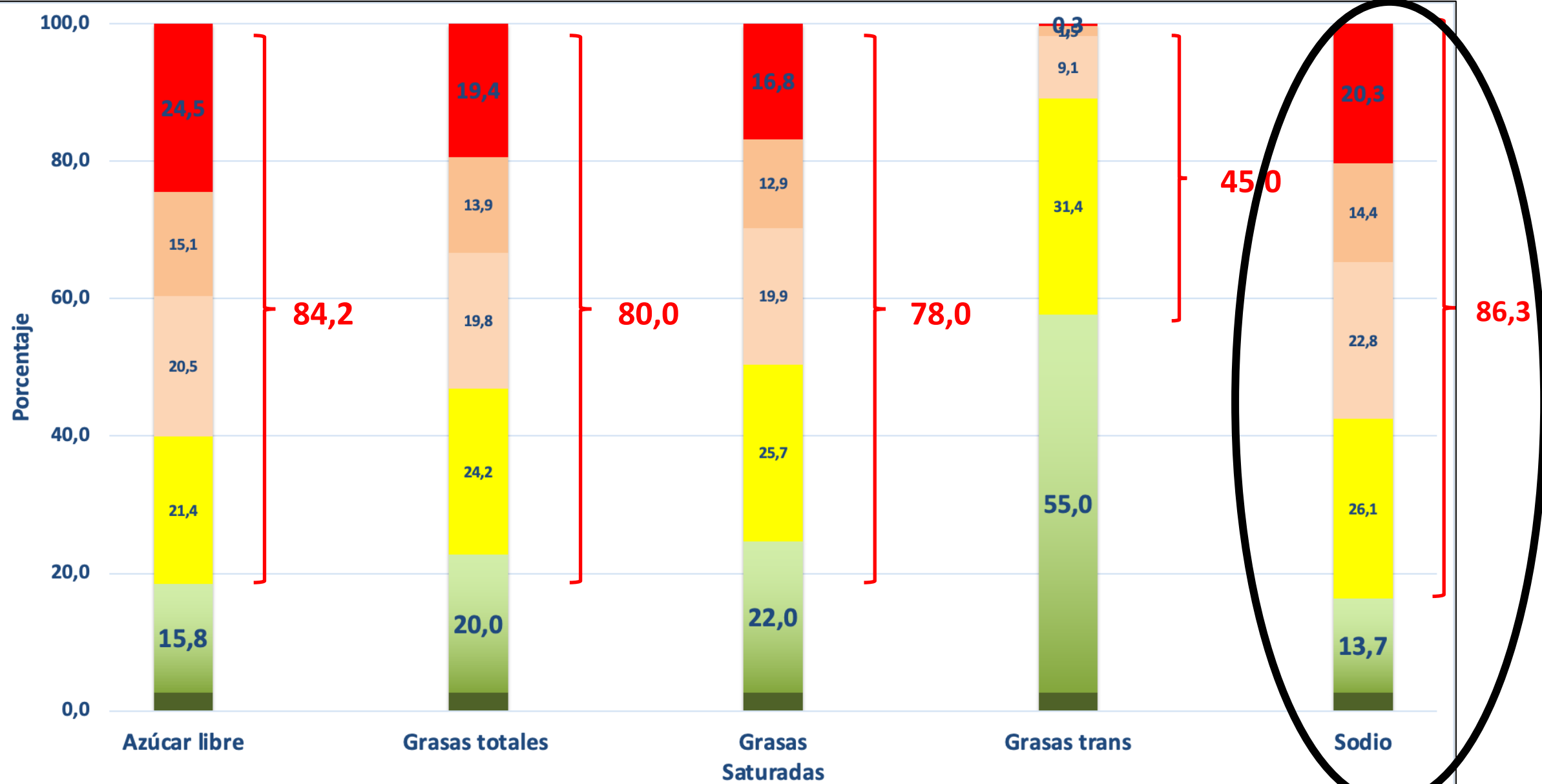
<https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/en/>

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11662:paho-nutrient-profile-model&Itemid=41739&lang=es#:~:text=El%20modelo%20de%20perfil%20de,grasas%20saturadas%20y%20grasas%20trans.



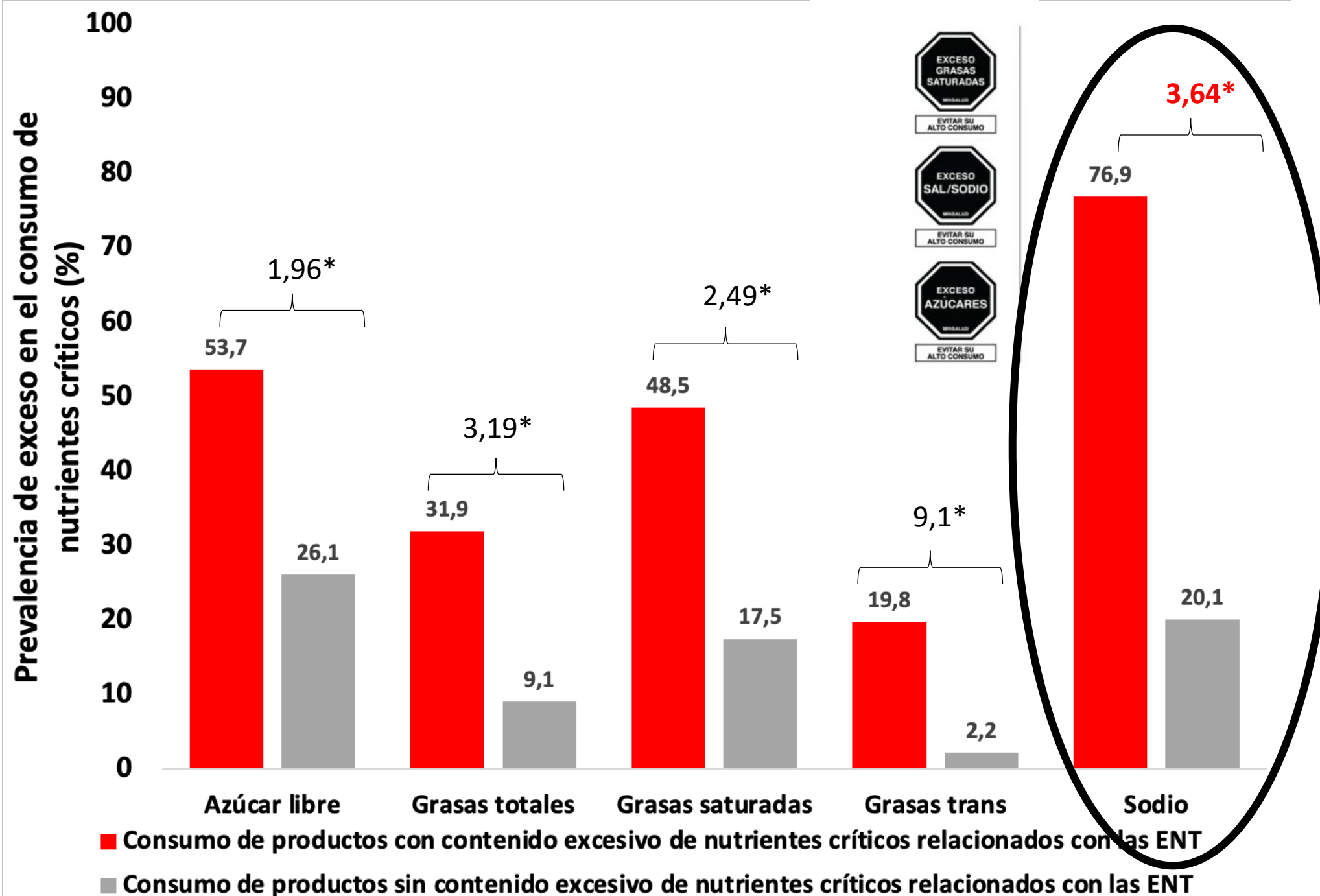
Panel C. Criterios del modelo de perfil de nutrientes de la OPS para indicar los productos procesados y ultraprocesados que contienen una cantidad excesiva de sodio, azúcares libres, otros edulcorantes, grasas saturadas, total de grasas y grasas trans

Sodio	Azúcares libres	Otros edulcorantes	Total de grasas	Grasas saturadas	Grasas trans
≥ 1 mg de sodio por 1 kcal	≥ 10% del total de energía proveniente de azúcares libres	Cualquier cantidad de otros edulcorantes	≥ 30% del total de energía proveniente del total de grasas	≥ 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	≥ 1% del total de energía proveniente de grasas trans



- Solo alimentos que no aplican en el perfil de la OPS
- Productos definidos como excesivos en nutrientes críticos
- 2 productos
- >= 4 productos

- Productos definidos como no excesivos en nutrientes críticos
- 1 producto
- 3 productos



* p < 0,05

LEY N° 2120 30 JUL 2021

“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN MEDIDAS PARA FOMENTAR ENTORNOS ALIMENTARIOS SALUDABLES Y PREVENIR ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

ARTÍCULO 1º. Objeto. La presente ley adopta medidas efectivas que promueven entornos alimentarios saludables, garantizando el derecho fundamental a la salud, especialmente de las niñas, niños y adolescentes, con el fin de prevenir la aparición de Enfermedades No Transmisibles, mediante el acceso a información clara, veraz, oportuna, visible, idónea y suficiente, sobre componentes de los alimentos a efectos de fomentar hábitos alimentarios saludables.



Blu Radio / Economía / Minhacienda llama a la calma y dice que los impuestos saludables no dispararán la inflación

Minhacienda llama a la calma y dice que los impuestos saludables no dispararán la inflación

La Dian explicó que incluso los componentes naturales de los alimentos se van a contar en el límite permitido de sal, sodio y azúcar. Expertos dicen que las empresas necesitarán ingenieros de alimentos para asesorarse.



PUBLICIDAD

Lo más reciente

Entretención Hace 24 mi

Manuel Medrano est



República de Colombia



Corte Constitucional

COMUNICADO

41

Miércoles 25 de octubre

SENTENCIA C-435/23 (octubre 25)
M.P. Alejandro Linares Cantillo
Expediente D-15129 AC

LA CORTE DECLARÓ LA EXEQUIBILIDAD DEL ARTÍCULO 54 DE LA LEY 2277 DE 2022 TRAS ESTABLECER QUE NO SE CONFIGURÓ UN VICIO EN LA CONFORMACIÓN DE LA COMISIÓN DE CONCILIACIÓN DENTRO DEL TRÁMITE LEGISLATIVO Y, QUE LA TARIFA DEL IMPUESTO A LAS BEBIDAS ULTRAPROCESADAS AZUCARADAS NO TRANSGREDE LOS PRINCIPIOS DE IGUALDAD, LIBERTAD ECONÓMICA O LIBRE COMPETENCIA

Reflexiones

En Colombia:

- Una de las **principales fuentes de sodio** son los **productos procesados y ultraprocesados**
- Existe un acelerado **aumento en el consumo de estos productos, desplazando** la biodiversidad de alimentos **naturales y gastronomía local** relacionada con mejor salud.
- Siguiendo las recomendaciones de la OPS y su perfil de nutrientes, se ha implementado el **etiquetado frontal de advertencia e impuestos saludables a estos productos.**
- Con estas apuestas sumadas al “**desarrollo e implementación de metas de contenido de sodio en Colombia (se complementan).** Se espera un cumplimiento con las metas planteadas para el país relacionadas con sodio, hipertensión y enfermedades relacionadas
- **Reto:** realizar procesos de seguimiento e impacto de estas medidas, armonizando los instrumentos y la capacidad instalada en el país.

Gracias....

Gustavo Cediél

Nutricionista. MSc. Doctorado en Nutrición y Alimentos

Docente. Escuela de Nutrición y Dietética

Unidad de problemáticas de Interés en Nutrición Pública

Grupo de Investigación en DSESN

Coordinador Semillero de Investigación sobre Alimentación, Planeta, Sociedad y Salud

gustavo.cediél@udea.edu.co

grupo_semillero_investigación_apss@udea.edu.co



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Escuela de Nutrición y Dietética