

# Consumo de alimentos por grado de procesamiento en las regiones de México

Extracto del Reporte sobre las Economías Regionales Enero - Marzo 2024, Recuadro 3, pp. 52-54, documento publicado el 13 de junio de 2024.

*Nota: En la versión electrónica de este documento se puede obtener la información que permite generar todas las gráficas y tablas que contiene dando clic sobre ellas, con excepción de aquella que no es producida ni elaborada por el Banco de México.*

## 1. Introducción

En las últimas décadas, la población mundial ha incorporado más alimentos ultra procesados en sus hábitos alimenticios, lo que ha tenido importantes implicaciones para la salud, como la obesidad, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2, el cáncer y un mayor riesgo de mortalidad. Una dieta intensiva en alimentos ultra procesados aumenta la densidad calórica general de las comidas, así como los niveles de grasas y de azúcares añadidos. Al mismo tiempo, reduce la ingesta de fibra dietética, fitoestrógenos, magnesio, potasio, vitamina A, hierro, zinc y otros micronutrientes esenciales. El mayor consumo de alimentos ultra procesados tiene importantes implicaciones que van más allá de la salud individual. Entre otras consecuencias, se encuentran la disminución de la productividad laboral y la reducción del capital humano del país, así como una mayor presión sobre el sistema público de salud (Monteiro et al., 2018). Marrón-Ponce et al. (2018) sostiene que en el periodo 1984-2016 en México se registró una tendencia hacia un mayor consumo de productos ultra procesados, en detrimento de los alimentos no procesados o mínimamente procesados. Este Recuadro tiene el objetivo de extender este análisis de la estructura y las tendencias del gasto y el consumo en alimentos por grado de procesamiento a los años más recientes y añadiendo la dimensión regional. Los resultados muestran que la tendencia hacia un mayor consumo calórico de alimentos ultra procesados ha continuado en todo el país, aunque ha sido más pronunciada en algunas regiones que en otras. En 2022, la región centro norte registró la proporción más alta de ingesta calórica de estos alimentos entre todas las regiones. Sin embargo, la tendencia al alza más pronunciada en el consumo de alimentos ultra procesados entre 2016 y 2022 se observó en la región sur.

## 2. Datos

Si bien la mayoría de los alimentos pasan por algún proceso de transformación antes de ser consumidos, estos procesos pueden tener un impacto significativo en su calidad nutricional. Los alimentos se pueden clasificar en cuatro categorías según su nivel de procesamiento:<sup>1</sup>

1. Alimentos no procesados o mínimamente procesados, como frutas, verduras, granos, tortillas de maíz y carnes.
2. Ingredientes culinarios procesados, como sales, azúcares, aceites vegetales y grasas animales.
3. Alimentos procesados, que se identifican como los alimentos no procesados que han sido transformados para extender su vida útil o mejorar su sabor y textura mediante diferentes técnicas de conservación o cocción, incluida la fermentación sin alcohol para productos como el queso. Normalmente, los alimentos procesados contienen dos o tres ingredientes, como las pastas para sopa, y a menudo se combinan con otros alimentos.

<sup>1</sup> Se sigue la clasificación NOVA desarrollada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Panamericana de la Salud. NOVA es un nombre propio adaptado del título original en portugués del artículo que propone una nueva clasificación de alimentos: "Uma **nova** classificação de alimentos...".

4. Alimentos ultra procesados, que son productos que han sido fabricados mediante el uso de múltiples técnicas industriales, que incluyen hidrogenación, extrusión, fritura previa y/o adición de colorantes, emulsionantes y conservantes. Ejemplos de estos productos son refrescos, cereales para desayuno, pasteles, botanas y embutidos.

Para este Recuadro se recopilan datos para el periodo de 2006 a 2022 con periodicidad bianual de la ENIGH sobre el gasto en moneda nacional y el consumo en calorías de alimentos y bebidas. La información recabada corresponde a 218 alimentos y bebidas no alcohólicas que se categorizan en 123 alimentos no procesados, 21 ingredientes culinarios, 32 procesados y 42 ultra procesados.<sup>2</sup> Para agregar y comparar el consumo de alimentos por los diferentes grados de procesamiento, las cantidades se llevan a calorías usando los factores de conversión reportados en Mendoza et al. (2015) e INCAP OPS (2007). Por ejemplo, para obtener el consumo calórico de las tortillas, se multiplica la cantidad por un factor calórico de 363 calorías por cada 100 gramos. En el caso del gasto en moneda nacional, este se lleva a pesos constantes usando el índice de precios por objeto de gasto con año base 2018. Paralelamente, se calcula el número de adultos equivalentes<sup>3</sup> por hogar usando el requerimiento energético de cada miembro del hogar según su edad y sexo respecto al del grupo de referencia, que en este caso es un varón entre 19 y 30 años con un nivel de actividad física moderado. En promedio, los hogares mexicanos se conformaban por 3.1 adultos equivalentes en 2006 y 2.8 en 2022. Finalmente, se calcula el gasto en moneda nacional y el consumo calórico diario por adulto equivalente para cada hogar tanto para el total de alimentos como por tipo de procesamiento.<sup>4</sup> A continuación, se analiza el cambio, la estructura y la tendencia del gasto y el consumo tanto a nivel nacional como regional.

### 3. Estructura y dinámica del gasto en alimentos

En el Cuadro 1 se observa un incremento de 8.4% en el gasto real en alimentos entre 2006 y 2022 a nivel nacional.<sup>5</sup> Los principales contribuyentes a este aumento son los gastos en alimentos procesados, que crecieron un 30%, y en alimentos ultra procesados, que subieron un 20.5%. En contraste, el gasto en alimentos no procesados se mantuvo prácticamente constante en el mismo periodo. Por su parte, la tendencia de la proporción del gasto en alimentos no procesados respecto del gasto total en alimentos en la Gráfica 1a partió en 2006 de 60.2%, hacia 2010 experimentó un leve aumento y posteriormente disminuyó constantemente hasta alcanzar 55.8% en 2022. Mientras tanto, las proporciones del gasto en alimentos procesados y ultra procesados aumentaron de 9.6% y 26.5% en 2006 a 11.6% y 29.5% en 2022, tal como se puede apreciar en las Gráficas 1b y 1c, respectivamente. Estas cifras confirman una tendencia en los hogares a destinar cada vez una menor proporción del gasto en alimentos considerados más saludables.

<sup>2</sup> La información detallada del gasto en moneda nacional y el consumo de cada producto en los hogares mexicanos se recopila a partir del gasto y las cantidades compradas reportadas en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

<sup>3</sup> El concepto de "adulto equivalente" es una herramienta útil en nutrición para normalizar y comparar las necesidades energéticas y de nutrientes entre personas de distintas edades y sexos.

<sup>4</sup> Siguiendo a Marrón-Ponce et al. (2018), se excluyen los hogares que reportaron consumir más de 10,000 kilocalorías diarias por adulto equivalente, la cual es una cantidad fuera del rango de lo que una persona podría razonablemente comer y metabolizar en un día. Se usan los factores de ponderación de la ENIGH para obtener los promedios del gasto y el consumo. El diseño de la ENIGH permite representatividad regional a partir de 2016.

<sup>5</sup> En los totales presentados en los cuadros y mencionados en el texto del Recuadro se incluyen los cuatro tipos de alimentos. Sin embargo, para simplificar el análisis, no se presentan los resultados específicos del grupo de ingredientes culinarios, ya que son complementos al resto de alimentos. Sus proporciones promedio del gasto en moneda nacional y del consumo calórico representan 3.3% y 11.2%, respectivamente, durante el periodo de análisis.

**Cuadro 1**  
**Cambio en el gasto en alimentos por adulto equivalente por**  
**nivel de procesamiento y región<sup>1</sup>**  
 Variación porcentual real

	No procesados	Procesados	Ultra procesados	Total <sup>2</sup>
<b>2016 a 2022</b>				
<b>Norte</b>	4.7	14.1	4.1	5.7
<b>Centro norte</b>	9.2	14.8	8.1	9.4
<b>Centro</b>	1.2	11.8	6.8	3.7
<b>Sur</b>	2.5	15.3	28.1	10.1
<b>Nacional</b>	3.4	13.7	10.9	6.5
<b>2006 a 2022</b>				
<b>Nacional</b>	0.5	30.0	20.5	8.4

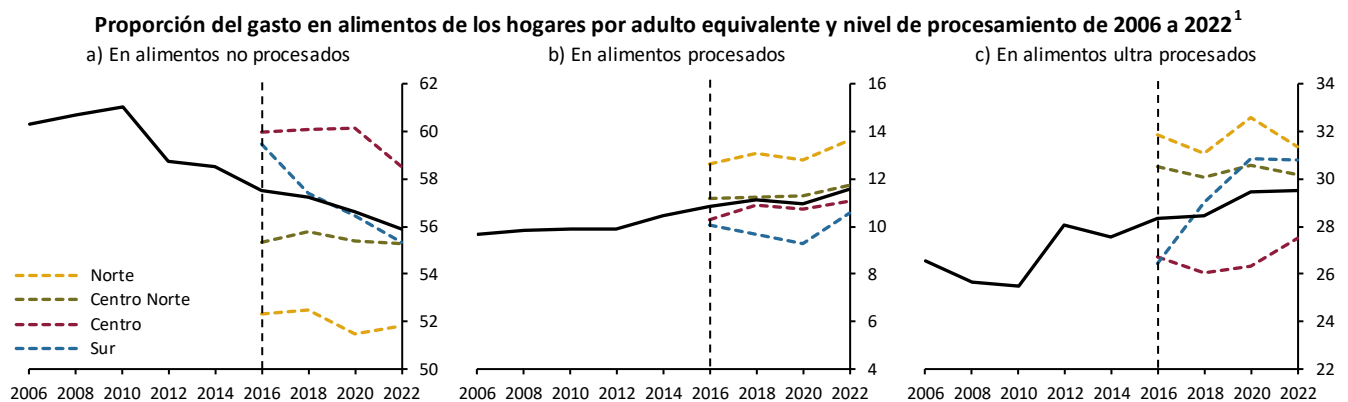
1/ Gasto en cada producto en pesos constantes de 2018.

2/ Incluye el gasto en ingrediente culinarios.

Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de la ENIGH.

A nivel regional, se puede observar en la Gráfica 1a que en 2022 la región centro destinó la mayor proporción del gasto en alimentos no procesados de entre las regiones, seguida por el sur y el centro norte. En ese mismo año, el norte mostró la menor proporción del gasto en este tipo de alimentos de entre las regiones, y por ende, como se observa en las Gráficas 1b y 1c, destinó la mayor proporción del gasto en alimentos procesados y ultra procesados de entre todas las regiones. En cuanto a las tendencias, el sur muestra el cambio más pronunciado hacia el gasto en opciones menos saludables de 2016 a 2022, pues presentó un aumento sustancial en el gasto en alimentos ultra procesados en comparación con otras regiones tal como se ilustra en el Cuadro 1. Este comportamiento del sur también se refleja en la caída de su proporción del gasto en alimentos no procesados en la Gráfica 1a y en una pronunciada subida en su proporción en alimentos ultra procesados en la Gráfica 1c.

**Gráfica 1**



1/ Proporción del gasto respecto del gasto total en alimentos y bebidas no alcohólicas. La suma de las proporciones en los tres paneles es menor al 100%, toda vez que no se reporta la proporción de los ingredientes culinarios. El gasto en cada producto se transforma a pesos constantes de 2018.

Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de la ENIGH.

## 4. Estructura y dinámica del consumo calórico

El cambio en el gasto en alimentos puede atribuirse a variaciones en los precios o en las cantidades adquiridas. El siguiente análisis se centra en las calorías consumidas, lo cual permite observar directamente cómo está conformada la dieta de los hogares y evaluar con mayor precisión cómo está cambiando su composición en cuanto al aporte calórico.

El Cuadro 2 muestra que de 2006 a 2022 el consumo calórico en los hogares mexicanos ha tenido una tendencia hacia una dieta menos saludable. A nivel nacional el consumo calórico total ha aumentado en 12.1%, con un notable incremento del consumo de alimentos ultra procesados en 33.8% y un mínimo aumento en el consumo de alimentos no procesados de 4.8%. Adicionalmente, la Gráfica 2 ilustra que, como proporción del consumo calórico total, el consumo en alimentos no procesados disminuyó en este periodo, mientras que aumentó la participación de los ultra procesados de 23.6% a 28.2%.

**Cuadro 2**  
**Cambio en las calorías consumidas por adulto equivalente**  
**por nivel de procesamiento y región**  
 Variación porcentual

	No procesados	Procesados	Ultra procesados	Total <sup>1</sup>
<b>2016 a 2022</b>				
<b>Norte</b>	-4.5	7.0	2.4	-0.7
<b>Centro norte</b>	-0.8	10.8	-5.8	-1.3
<b>Centro</b>	-1.8	8.2	4.2	0.6
<b>Sur</b>	-2.9	11.5	25.7	4.3
<b>Nacional</b>	-2.4	9.3	6.1	0.9
<b>2006 a 2022</b>				
<b>Nacional</b>	4.8	35.1	33.8	12.1

1/ Incluye el gasto en ingrediente culinarios.

Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de la ENIGH.

A nivel regional, en el Cuadro 2 se puede observar que en todas las regiones disminuyó el consumo de alimentos no procesados y aumentó el de procesados y ultra procesados de 2016 a 2022, excepto en el centro norte, donde el consumo de ultra procesados disminuyó un 5.8%. La Gráfica 2 muestra que en 2022 la proporción de consumo calórico proveniente de alimentos no procesados, respecto al consumo total, fue mayor en el sur, seguida por el centro, centro norte y norte. En ese mismo año, el centro norte registró la mayor proporción en alimentos ultra procesados de entre todas las regiones, seguido por el centro, norte y sur, en ese orden.

En cuanto a las tendencias regionales de 2016 a 2022, la proporción del consumo calórico en alimentos no procesados en relación con el consumo calórico total ha disminuido significativamente en el sur y de forma moderada en el norte y centro, mientras que el centro norte no ha registrado cambios significativos. En congruencia, las proporciones de consumo de alimentos procesados y ultra procesados han aumentado en todas las regiones, excepto en el centro norte, donde la proporción de consumo de ultra procesados disminuyó ligeramente. Así, se puede observar que el norte, el centro, y de manera más pronunciada el sur, han experimentado un desplazamiento hacia una dieta con un mayor consumo calórico proveniente de alimentos ultra procesados, en detrimento de los alimentos no procesados.

## 5. Consideraciones finales

---

El análisis presentado en este Recuadro exhibe una tendencia hacia un mayor gasto en moneda nacional y un mayor consumo calórico de alimentos ultra procesados en los hogares mexicanos de 2006 a 2022. Este aumento se corresponde con el escaso crecimiento en el gasto y la ingesta calórica de opciones más saludables.

Este cambio dietético es evidente en todas las regiones del país, pero las disparidades regionales en esta transición alimentaria son notables. Aunque el centro norte es la región con mayor participación en el consumo calórico en alimentos ultra procesados de entre todas las regiones, el sur es la región que ha sufrido el cambio más pronunciado hacia dietas más intensivas en estos alimentos. Estos hallazgos se alinean con investigaciones más amplias que indican un aumento global en el consumo de alimentos ultra procesados y sus graves consecuencias.

Una dieta saludable es esencial no solo para el bienestar de los hogares, sino también para el potencial de crecimiento del país. Una alimentación balanceada reduce la incidencia de enfermedades crónicas, disminuyendo así los costos de atención médica y aumentando la productividad laboral. Además, mejora la calidad de vida de los individuos, lo que se traduce en un mayor capital humano y un desarrollo socioeconómico más robusto

## 6. Referencias

---

Marrón-Ponce, J. A., Tolentino-Mayo, L., Hernández-F, M., & Batis, C. (2018). "Trends in ultra-processed food purchases from 1984 to 2016 in Mexican households." *Nutrients*, 11(1), 45.

Mendoza, E., Bourges, H., Morales, L., & Chávez, A. (2015). "Tablas de composición de alimentos y productos alimenticios". Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán: Ciudad de México, México.

Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., & Jaime, P. C. (2018). "The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing". *Public Health Nutrition*, 21(1), 5-17.

INCAP OPS (2007). "Tabla de composición de alimentos de Centroamérica". Menchú y Méndez, Ciudad de Guatemala.