

# Cambios en el uso y comprensión del sistema de etiquetado frontal de advertencia mexicano, Ensanut 2021-2024

Lizbeth Tolentino-Mayo, MC,<sup>(1)</sup> Janine Sagaceta-Mejía, MC,<sup>(1)</sup> Carlos Cruz-Casarrubias, D en C,<sup>(1)</sup> Ana Munguía, D en C,<sup>(1)</sup> Víctor Ríos-Cortázar, D en SC,<sup>(2)</sup> Juan Carlos Salgado, PhD,<sup>(1,3)</sup> Alejandra Jáuregui, D en C,<sup>(1)</sup> Simón Barquera, PhD.<sup>(1)</sup>

Tolentino-Mayo L, Sagaceta-Mejía J, Cruz-Casarrubias C, Munguía A, Ríos-Cortázar V, Salgado JC, Jáuregui A, Barquera S. Cambios en el uso y comprensión del sistema de etiquetado frontal de advertencia mexicano, Ensanut 2021-2024. *Salud Publica Mex.* 2025;67:795-804. <https://doi.org/10.21149/17073>

Tolentino-Mayo L, Sagaceta-Mejía J, Cruz-Casarrubias C, Munguía A, Ríos-Cortázar V, Salgado JC, Jáuregui A, Barquera S. Changes in the use and understanding of the Mexican front-of-pack warning labeling system, Ensanut 2021-2024. *Salud Publica Mex.* 2025;67:795-804. <https://doi.org/10.21149/17073>

## Resumen

**Objetivo.** Analizar los cambios en el uso y comprensión objetiva del sistema de etiquetado frontal de advertencia mexicano (SEFAM), entre 2021 y 2024. **Material y métodos.** En una submuestra de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, se aplicó un cuestionario semiestructurado a adultos mayores de 20 años. Se realizaron preguntas sobre la utilización e identificación correcta del significado de los sellos de exceso. En el análisis se utilizaron modelos logísticos crudos y ajustados por las características sociodemográficas de los entrevistados. **Resultados.** Entre 2021 y 2024, hubo un incremento de 15.5 puntos porcentuales en la identificación del sello de advertencia “exceso calorías” en bebidas endulzadas y de 12 puntos porcentuales en la comprensión objetiva del SEFAM. **Conclusión.** A cinco años de su implementación, se ha observado un incremento en el uso y la comprensión del SEFAM entre adultos mexicanos, lo cual podría contribuir al fortalecimiento de la toma de decisiones informadas en los puntos de venta.

Palabras clave: etiquetado frontal de advertencia; regulación; política pública; México

## Abstract

**Objective.** To analyze changes in the use and objective understanding of the Mexican front-of-package warning labeling system (SEFAM) between 2021 and 2024. **Materials and methods.** A semi-structured questionnaire was administered to adults aged 20 years and older within a subsample of the *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Questions focused on the use of the labelling system and the correct identification of the meaning of the excess warning label. Crude and adjusted logistic regression models were used for the analysis, controlling for respondents' sociodemographic characteristics. **Results.** Between 2021 and 2024, there was a 15.5 percentage points increase in the identification of the “Excess Calories” warning label on sugar-sweetened beverages, and a 12 percentage point increase in the objective understanding of SEFAM. **Conclusion.** Five years after its implementation, an increase has been observed in the use and understanding of SEFAM among Mexican adults, which could contribute to strengthening informed decision-making at points of sale.

Keywords: food warning label; regulation; public policy; Mexico

(1) Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Departamento de Atención a la Salud, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco. Ciudad de México, México.

(3) Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Ciudad de México, México.

**Fecha de recibido:** 14 de mayo de 2025 • **Fecha de aceptado:** 6 de octubre de 2025 • **Publicado en línea:** 18 de noviembre de 2025

Autor de correspondencia: Dr. Simón Barquera. Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública.

Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatlán. 62100, Cuernavaca, Morelos, México.

Correo electrónico: sbarquera@insp.mx

**Licencia:** CC BY-NC-SA 4.0

A partir del 1 de octubre de 2020, en México entró en vigor el sistema de etiquetado frontal de advertencia mexicano (SEFAM),<sup>1</sup> una política pública orientada a mejorar los entornos alimentarios frente a los principales problemas de salud pública, caracterizados por altas prevalencias de sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles (ENT).<sup>2</sup> Los entornos alimentarios se refieren al contexto físico, económico, político y sociocultural que nos rodea e influyen en nuestras decisiones de compra y consumo.<sup>3</sup> Incluyen dimensiones externas, como disponibilidad, precios, características de los vendedores y de los productos, así como una amplia gama de estrategias de mercadotecnia utilizadas por la industria alimentaria para promover el consumo de productos no saludables. El SEFAM tiene como finalidad proteger la salud de la población al ofrecer información clara, sencilla y visible para que los consumidores puedan tomar decisiones de compra saludables en los puntos de venta.<sup>1</sup>

El SEFAM se distingue por los sellos de advertencia en forma de octágono, los cuales se colocan en productos industrializados que exceden los límites establecidos en la Norma Oficial Mexicana 051 de calorías y de nutrientes críticos, tales como azúcares, grasas saturadas, grasas trans y sodio (figura A del material suplementario).<sup>4</sup> Una innovación relevante del SEFAM fue la introducción de sellos numéricos, diseñados para empaques pequeños ( $\leq 40 \text{ cm}^2$ ), que indican el número de nutrientes críticos que contienen, así como el uso de leyendas precautorias en productos con edulcorantes y/o cafeína.<sup>1</sup> La implementación del SEFAM se realiza de manera gradual en tres fases.<sup>1</sup> Durante estas etapas, los criterios nutricionales se han vuelto progresivamente más estrictos, basados en el modelo de perfil de nutrientes propuesto por la Organización Panamericana de la Salud para la región de las Américas.<sup>5</sup> En su momento, el SEFAM fue considerado el sistema de etiquetado más avanzado a nivel internacional por su alcance regulatorio y fue reconocido por la Organización Mundial de la Salud.<sup>6</sup>

Desde su implementación, el SEFAM ha propiciado diversos cambios, tanto en la industria alimentaria como en los consumidores. En relación con el primer aspecto, entre 2016 (antes de la regulación) y 2021 (después de la regulación), se observó una reformulación de los productos.<sup>7</sup> Los resultados de un estudio muestran que en todos los grupos de comestibles industrializados hubo reducciones en la cantidad de sellos de advertencia o leyendas; las reducciones más notables fueron para los sellos de exceso de grasas saturadas y sodio, así como la leyenda de edulcorantes.<sup>7</sup>

Los resultados reportados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2023 (Ensanut 2023) muestran que el SEFAM tiene una alta aceptación: 74% de los entre-

vistados aprueba esta política pública.<sup>2</sup> En cuanto a los cambios en el comportamiento de los consumidores, la encuesta señala que, durante el primer año de implementación del SEFAM, 38.2% de los entrevistados modificó sus decisiones de compra al observar productos con este etiquetado. De este grupo, 30.5% eligió productos con menos sellos de "exceso" y 38.7% reportó haber decidido no comprar el producto.<sup>8</sup> Por otro lado, las leyendas precautorias de edulcorantes y cafeína han contribuido a que la población evalúe la calidad nutrimental de las bebidas endulzadas.<sup>9</sup>

Dada la relevancia de esta política pública, resulta imprescindible evaluar su evolución a lo largo del tiempo. Un análisis sistemático y continuo permitirá identificar su impacto, así como los resultados obtenidos, con el fin de verificar el cumplimiento de sus objetivos y determinar los ajustes necesarios para fortalecer la estrategia. En este sentido, el presente artículo tiene como objetivo analizar los cambios en el uso y la comprensión objetiva del sistema de etiquetado frontal de advertencia mexicano, entre 2021 y 2024.

## Material y métodos

### Diseño y selección de la muestra

La información para este estudio proviene de tres levantamientos de la Ensanut, realizados en 2021, 2023 y 2024, en los cuales se aplicó el cuestionario de etiquetado de alimentos empaquetados y bebidas embotelladas, cuyo objetivo es monitorear el conocimiento, uso y comprensión del SEFAM. El análisis se realizó con datos obtenidos de una submuestra probabilística de adultos mexicanos a partir de 20 años (2021  $n=8\,811$ ; 2023  $n=4\,282$ ; 2024  $n=7\,206$ ). La Ensanut es una encuesta probabilística, polietápica, estratificada y por conglomerados, representativa a nivel nacional, regional, urbana y rural. La descripción detallada de los procedimientos de muestreo y metodologías han sido publicados previamente.<sup>10,11</sup>

### Información sociodemográfica

Se obtuvo la siguiente información de los participantes: sexo, edad, nivel educativo, localidad, región, índice de bienestar, indigenismo y hogares con población infantil. Posteriormente, la edad fue categorizada (20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59,  $\geq 60$  años); el nivel educativo fue clasificado como primaria o menos, secundaria, preparatoria/técnico y licenciatura o más.

La localidad se consideró según la cantidad de habitantes en rural ( $<2\,500$  habitantes) y urbana ( $\geq 2\,500$  habitantes). La región se categorizó en Norte (Baja Cali-

fornia, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango, Zacatecas y Sinaloa); Centro (Aguascalientes, San Luis Potosí, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Ciudad de México, Tlaxcala, Puebla y Morelos) y Sur (Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo).

El índice de bienestar fue construido mediante un análisis de componentes principales utilizando una matriz de correlaciones policóricas, considerando características de la vivienda, bienes y servicios del hogar. El índice incluyó las variables materiales de piso, pared y techo, número de habitaciones utilizadas para dormir, disponibilidad de agua segura, posesión de automóvil y número de bienes domésticos y de dispositivos eléctricos.<sup>10</sup> Posteriormente, se clasificó en tres categorías ordinales –bajo, medio y alto– utilizando terciles como puntos de corte.

El criterio de indigenismo se estableció preguntando a los entrevistados sobre si hablaban alguna lengua indígena. La identificación de hogares con población infantil se realizó con base en la edad de los integrantes del hogar.

### **Lectura de la información nutrimental al momento de compra**

Para documentar la lectura del SEFAM en la decisión de compra de alimentos y bebidas embotelladas, a los participantes se les mostró la imagen (figura B del material suplementario)<sup>4</sup> y se les realizó la pregunta “¿Usted lee alguna de estas etiquetas?”. Las respuestas afirmativas se consideraron como uso del etiquetado.

### **Uso del etiquetado frontal de advertencia al momento de compra**

En la Ensanut 2021, mostrando la imagen del SEFAM, se hizo la pregunta: “¿Usted utiliza los sellos de ‘EXCESO’ para decidir la compra de alimentos empacados y bebidas embotelladas?” (figura C del material suplementario).<sup>4</sup> En los levantamientos 2023 y 2024 la variable se construyó considerando, además, las siguientes preguntas: “¿Usted utiliza las leyendas de edulcorantes y cafeína para decidir la compra de alimentos empacados y bebidas embotelladas?” y “¿Usted utiliza los sellos de números para decidir la compra de alimentos empacados y bebidas embotelladas?”.

### **Identificación del SEFAM**

A todos los participantes se les mostró la imagen de un refresco de cola y se les cuestionó “¿Este producto

tiene exceso de algún elemento o nutriente asociado con daños a la salud?” (figura D del material suplementario),<sup>4</sup> con las opciones de respuesta: 1) No; 2) Sí, tiene exceso de calorías; 3) Sí, tiene exceso de azúcares; 4) Sí, tiene exceso de grasas saturadas; 5) Sí, tiene exceso de grasas trans; 6) Sí, tiene exceso de sodio; 7) Sí, contiene cafeína; 8) Sí, contiene edulcorantes; 9) No sabe; 10) No responde. Únicamente se reportan las opciones de respuesta 2, 3, 7 y 8.

### **Comprensión objetiva del SEFAM**

Para evaluar la comprensión objetiva de los sellos numéricos del SEFAM, mostrando una imagen con diferentes productos, se realizó la siguiente pregunta: “¿Cuál es el producto menos saludable?” (figura E del material suplementario),<sup>4</sup> en el que se considera como comprensión objetiva la identificación correcta del producto correspondiente (producto D del material suplementario).<sup>4</sup>

### **Modificaciones realizadas al momento de compra utilizando el SEFAM**

Finalmente, se preguntó: “Piense en la última vez que fue de compras y uno de los productos que normalmente consume, tenía algún sello de advertencia ¿Qué hizo con ese producto?” con las opciones de respuesta: 1) Lo compró igual; 2) Compró un producto similar, pero con menos sellos de exceso; 3) Compró un producto similar sin sellos de exceso; 4) Compró menos cantidad de la que hubiera comprado si no tuviera sello(s); 5) No lo compró; 6) Otra; 7) No sabe y 8) No responde. Las opciones de respuesta del 2 al 6 se consideraron como “Modificaciones realizadas al momento de compra”.

### **Análisis estadístico**

Las variables incluidas en el estudio son categóricas por lo que se reportan frecuencias, proporciones e intervalos de confianza al 95%. La diferencia en la distribución de las características sociodemográficas y el año del levantamiento se calculó utilizando el estadístico ji cuadrada.

Los porcentajes ajustados del uso de la información nutrimental, identificación del SEFAM en un refresco de cola, comprensión objetiva y cambios en la decisión de compra se obtuvieron de la posestimación de modelos logísticos ajustados por las características sociodemográficas. Asimismo, la estimación de la diferencia en puntos porcentuales entre el levantamiento 2021 y 2024 se obtuvo de la posestimación marginal por año a partir de modelos logísticos crudos y ajustados por características sociodemográficas. Todos

los análisis se realizaron utilizando el módulo para diseño de encuestas complejas (SVY) en Stata vversión 14, considerando un valor  $p$  de  $<0.05$  para establecer significancia estadística.

### Consideraciones éticas

Las personas que participaron en el estudio firmaron un consentimiento informado antes de cada encuesta. Las

Ensanut fueron aprobadas por los comités de Ética en Investigación, Bioseguridad e Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública.

## Resultados

En el cuadro I se presentan las características socio-demográficas de los participantes en los diferentes levantamientos. En general, no se observaron diferencias

**Cuadro I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PARTICIPANTES DE LA ENSANUT 2021, 2023 Y 2024. MÉXICO**

	Año de levantamiento					
	2021		2023		2024	
	<i>n</i> = 8 811; <i>N</i> = 84 829 009		<i>n</i> = 4 282; <i>N</i> = 85 966 460		<i>n</i> = 7 206; <i>N</i> = 84 310 371	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo						
Hombre	46.8	45.3,48.3	47.8	45.4,50.4	47.8	45.9,49.8
Mujer	53.2	51.7,54.7	52.2	49.7,54.7	52.2	50.3,54.1
Edad (años)						
20-29	23.7	22.4,25.1	23.3	20.8,25.9	22.4	20.7,24.3
30-39	22.5	21.2,23.8	22.2	19.7,25.0	23.0	20.8,25.2
40-49	20.1	19.0,21.2	19.1	16.9,21.5	19.4	17.7,21.2
50-59	14.3	13.3,15.4	15.1	13.8,16.6	14.0	13.0,15.2
60 o más	19.4	18.2,20.6	20.3	18.2,22.6	21.9	19.4,23.1
Escolaridad						
Primaria o menos	28.6	26.7,30.7	23.0	19.8,26.4	24.2	22.2,26.2
Secundaria	28.2	26.7,29.9	30.5	28.0,33.1	27.8	25.9,29.7
Preparatoria/técnico	23.1	21.7,24.6	26.3	23.6,29.2	25.5	23.5,27.6
Licenciatura o más	20.1	18.2,22.0	20.2	17.6,23.1	22.6	20.2,25.1
Localidad						
Rural	20.1	16.7,23.9	19.8	13.4,28.2	19.8	15.7,24.7
Urbano	80.0	76.1,83.3	80.2	71.8,86.6	80.2	75.3,84.3
Región						
Norte	25.1	21.3,29.3	22.1	14.3,32.4	22.2	18.9,25.8
Centro	50.1	45.6,54.5	60.1	50.0,69.5	53.5	47.6,59.3
Sur	24.8	20.9,29.2	17.8	11.3,26.94	24.3	20.5,28.5
Índice de bienestar						
Bajo	30.0	27.2,33.1	31.4	25.7,37.8	29.2	26.2,32.5
Medio	32.4	30.3,34.5	29.7	26.7,32.9	32.4	30.1,34.7
Alto	37.6	34.8,40.5	38.8	33.2,44.8	38.4	35.2,41.8
Indigenismo						
Sí	4.3	3.1,5.987	3.95	2.0,7.5	4.6	3.3,6.3
No	95.7	94.0,96.9	96.1	92.5,98.0	95.4	93.7,96.7
Hogares con población infantil						
No	55.2	53.2,57.2	57.6	53.97,61.7	56.4	53.9,58.8
Sí	44.8	42.8,46.8	42.5	38.9,46.0	43.7	41.2,46.1

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

significativas entre años; predominaron las mujeres, con edades de 20 a 29 años, índice de bienestar alto, residentes en zonas urbanas de la región Centro, sin indigenismo y en hogares sin niños. La única diferencia estadísticamente significativa se observó en el nivel educativo ( $p < 0.05$ ): en 2022 predominó primaria o menos (28.6%; IC95%: 26.7,30.7).

El cuadro II muestra la proporción de personas que leen la información nutrimental y que usan el SEFAM al momento de realizar sus compras; se observa un incremento significativo entre 2021 y 2024 ( $p < 0.001$ ): la lectura aumentó a 64.5% y el uso a 48.0%. Respecto a la lectura de la información nutrimental durante este periodo, a nivel nacional hubo en promedio un incremento de 23.1 puntos porcentuales (pp). En cuanto al uso del SEFAM al momento de compra, en promedio, en el mismo periodo hubo un incremento de 14 pp entre la población de 20 a 29 años y entre el grupo de 50 a 59 años. A nivel regional, en 2024, se observó un incremento, principalmente en la región Sur (52.5%; IC95%: 48.2,56.8). No se obtuvieron diferencias estadísticas entre las variables sociodemográficas y el año de levantamiento.

La figura 1 confirma estas tendencias ajustadas por las variables sociodemográficas; la lectura pasó de 42.8% (IC95%: 41.2,44.4) en 2021 a 63.9% (IC95%: 61.9,65.9) en 2024; el uso al momento de realizar las compras aumentó de 38.0% (IC95%: 36.4,39.5) en 2021 a 52.3% (IC95%: 49.0, 55.5) en 2023 y 47.5% (IC95%: 44.8,50.1) en 2024.

Al evaluar la identificación del SEFAM (figura 1) en la imagen de un refresco de cola, se observó una tendencia creciente en la identificación del sello de advertencia "Exceso calorías" y la leyenda precautoria "Contiene edulcorantes, no recomendable en niños", alcanzando en 2024 una identificación de 37.4% (IC95%: 35.1,39.7) y 18.5% (IC95%: 16.6,20.3), respectivamente. Asimismo, la identificación de la leyenda precautoria "Contiene cafeína evitar en niños" fue mayor en 2024 (25.6%; IC95%: 23.5,27.6). La comprensión objetiva del SEFAM evaluada a través de la identificación del producto menos saludable entre distintas opciones de productos mostró un incremento escalonado, alcanzando 57.1% (IC95%: 54.9,59.3) en 2024.

El cuadro III compara los desenlaces de interés en las Ensanut 2021 y 2024. Se observa una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) de 21.9 (IC95%: 19.4,24.5) pp en la lectura de la información nutrimental, así como una diferencia de 9.9 (IC95%: 6.8,12.9) pp en el uso del SEFAM al momento de la compra. Respecto a la identificación del SEFAM en un refresco de cola, entre 2021 y 2024 se encontró un aumento de 15.5 (IC95%: 12.9,18.2) pp en la identificación del sello de advertencia "Exceso calorías"; 6.4 (IC95%: 4.3,8.4) pp para la leyenda

precautoria "Contiene edulcorantes, no recomendable en niños" y 2.9 (IC95%: 0.4,5.3) pp para "Contiene cafeína evitar en niños".

Al indagar acerca de la decisión de compra, se encontró una diferencia de 13.2 (IC95%: 10.4,16.1;  $p < 0.001$ ) pp entre 2021 y 2024 (datos no mostrados). El tipo de cambio realizado se muestra en el cuadro IV, en el que se puede observar un incremento en el porcentaje ajustado en la compra de un producto similar (29.7%; IC95%: 27.3,32.2 vs. 34.1%; IC95%: 30.3,38.2), pero con menos sellos o sin sellos de advertencia y una disminución en el porcentaje de no compra (38.7%; IC95%: 36.0,41.4 vs. 30.6%; IC95%: 27.0,34.5).

## Discusión

Los resultados de este estudio indican que entre 2021 y 2024 hubo un aumento significativo en la lectura de la información nutrimental de los productos industrializados, así como en el uso del SEFAM al momento de realizar las compras y de su identificación en productos industrializados y comprensión objetiva, independientemente de las características de la población de estudio. Estos incrementos sugieren una consolidación progresiva del SEFAM como herramienta de salud pública para mejorar la toma de decisiones alimentarias informadas.

El incremento observado en la lectura de la información nutrimental y del SEFAM al momento de realizar compras puede atribuirse al creciente interés de los consumidores por mejorar sus decisiones de compra, así como a la exposición constante en los puntos de venta. Asimismo, la amplia cobertura mediática y la discusión pública han contribuido significativamente a su visibilidad y comprensión entre diversos grupos poblacionales, particularmente entre la población joven.

No obstante, las desigualdades sociales presentes en la población mexicana persisten y se reflejan en los resultados del estudio. Aunque durante el periodo analizado se observa un avance favorable en el uso y comprensión del SEFAM, estos cambios son menos pronunciados entre personas con menor escolaridad, residentes de localidades rurales, habitantes de la región Sur y con índices de bienestar bajo.

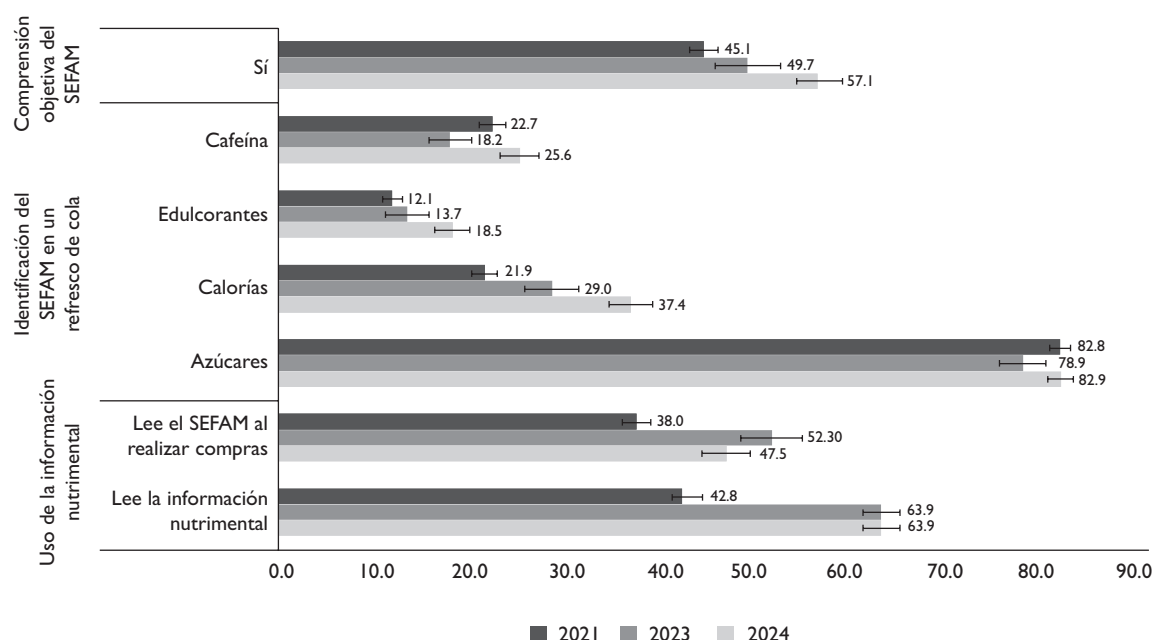
A pesar de lo anterior, los resultados de 2024 mostraron, en toda la población, un incremento en la identificación de calorías, así como de las leyendas precautorias en un refresco de cola. Este hallazgo es relevante ya que investigaciones previas han señalado que la identificación de las leyendas precautorias facilita que los consumidores asocien el producto con riesgos para la salud, aumentando la probabilidad de que se identifique el producto como no saludable.<sup>8,9</sup>



Cuadro II  
PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE LEEN LA INFORMACIÓN NUTRIMENTAL Y QUE USAN EL SEFAM AL REALIZAR LAS COMPRAS.  
MÉxico, ENSANUT 2021, 2023 Y 2024

	Lee la información nutrimental						Usa el SEFAM al realizar las compras					
	Año de levantamiento			Año de levantamiento			Año de levantamiento			Año de levantamiento		
	2021 n= 8 811; N= 84 829 009	2023 n= 4 282; N= 85 966 460	2024 n= 7 206; N= 84 310 371	2021 n= 8 653; N= 83 481 214	2023 n= 3 869; N= 75 510 303	2024 n= 6 595; N= 78 139 276	valor p			valor p		
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%						
Total	41.4	39.6,43.3	64.4	60.4,68.2	64.5	62.2,66.7	36.8	35.2,38.5	52.7	49.2,56.3	48.0	45.3,50.7
Sexo	0.615						0.710					
Hombre	39.9	37.4,42.5	63.0	58.3,67.4	60.9	57.8,63.9	35.2	32.7,37.8	51.0	46.8,55.2	44.5	40.8,48.3
Mujer	42.7	40.6,44.9	65.7	61.0,70.1	67.7	65.1,70.3	38.3	36.2,40.4	54.3	49.7,58.8	51.0	47.8,54.2
Edad (años)	0.775						0.642					
20-29	48.7	45.2,52.3	77.4	73.1,81.2	80.1	76.4,83.3	38.4	35.5,41.3	52.8	46.1,59.3	52.7	47.3,58.1
30-39	46.6	43.3,50.0	78.9	72.2,84.3	73.5	69.2,77.3	40.1	37.0,43.3	57.2	50.1,64.0	50.6	45.6,55.7
40-49	44.0	40.9,47.0	61.7	54.0,68.9	63.4	57.8,68.6	40.6	37.3,44.1	50.9	43.6,58.2	44.6	39.9,49.4
50-59	37.4	34.0,41.0	53.5	47.6,59.2	58.9	54.1,63.5	36.2	33.2,39.4	50.2	44.5,55.9	50.4	45.5,55.3
60 o más	26.8	23.7,30.1	44.3	39.6,49.1	43.0	38.5,47.6	27.4	24.1,30.9	50.9	43.8,57.9	40.7	35.3,46.3
Escolaridad	0.696						0.253					
Primaria o menos	22.1	20.0,24.4	37.6	31.9,43.6	35.6	32.0,39.3	23.3	21.1,25.8	34.0	28.3,40.1	30.5	26.9,34.3
Secundaria	39.9	36.5,43.4	61.2	55.6,66.6	63.4	60.2,66.5	35.7	33.2,38.4	51.4	46.9,55.9	46.3	41.9,50.8
Preparatoria/Técnico	50.9	47.6,54.2	73.9	67.5,79.4	75.7	71.8,79.2	43.2	39.5,47.0	52.4	45.4,59.3	51.0	46.1,55.8
Licenciatura o más	58.7	55.1,62.2	84.9	80.4,88.5	82.9	79.6,85.8	48.3	45.0,51.6	68.2	61.6,74.1	61.4	55.6,66.9
(continúa...)												

(continuación)		0.992										0.840
Localidad												
Rural	33.8	30.9,36.9	53.5	46.9,59.9	54.4	50.3,58.5	30.1	26.8,33.5	42.8	37.6,48.2	41.1	37.1,45.3
Urbana	43.3	41.2,45.5	67.1	62.6,71.3	67.0	64.7,69.1	38.4	36.7,40.2	54.9	51.0,58.8	49.6	46.4,52.9
Región		0.236										0.157
Norte	38.5	35.0,42.17	71.3	67.2,75.2	61.2	58.1,64.3	35.7	32.8,38.7	58.2	48.5,67.3	46.2	42.8,49.6
Centro	41.4	38.6,44.1	63.8	58.9,68.5	66.9	63.9,69.8	36.2	34.2,38.2	51.6	48.3,54.8	46.7	42.3,51.2
Sur	44.5	41.5,47.6	57.6	48.2,66.6	62.1	59.0,65.1	39.2	35.4,43.3	49.4	42.7,56.0	52.5	48.2,56.8
Índice de bienestar		0.796										0.920
Bajo	34.2	31.8,36.7	55.2	49.2,61.0	53.3	50.1,56.4	32.2	29.4,35.0	45.6	41.2,50.2	40.4	36.7,44.2
Medio	40.7	37.9,43.5	67.1	62.0,71.7	65.0	61.6,68.2	34.6	32.3,37.0	55.3	50.6,59.8	46.0	41.4,50.7
Alto	47.8	44.7,51.0	69.8	63.2,75.7	72.6	69.5,75.5	42.3	39.8,44.9	56.0	49.8,62.0	55.2	50.0,60.3
Indigenismo		0.782										0.786
Sí	33.9	27.5,41.02	47.3	30.4,64.8	40.3	33.2,47.9	32.7	26.3,39.8	54.6	44.2,64.5	41.1	32.3,50.5
No	41.8	39.9,43.6	65.1	61.3,68.7	65.6	63.6,67.6	37.0	35.4,38.6	52.7	49.1,56.2	48.3	45.6,51.0
Hogares con población infantil		0.847										0.807
No	40.0	37.7,42.3	61.0	56.4,65.5	61.3	58.5,64.0	36.7	34.4,39.0	52.6	48.4,56.8	47.3	44.1,50.6
Sí	43.3	40.9,45.6	68.9	64.3,73.2	68.6	65.7,71.3	37.0	34.7,39.3	52.9	48.5,57.2	48.8	45.0,52.7
SEFAM: sistema de etiquetado frontal de advertencia mexicano; Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición												



SEFAM: sistema de etiquetado frontal de advertencia mexicano; Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

**FIGURA I. PROPORCIÓN AJUSTADA DEL USO DE LA INFORMACIÓN NUTRIMENTAL, IDENTIFICACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ETIQUETADO FRONTAL DE ADVERTENCIA. MÉXICO, ENSANUT 2021, 2023 Y 2024**

**Cuadro III**  
**DIFERENCIA PORCENTUAL ENTRE 2024 Y 2021 EN EL USO DE LA INFORMACIÓN NUTRIMENTAL, IDENTIFICACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ETIQUETADO FRONTAL DE ADVERTENCIA. MÉXICO, ENSANUT 2021 Y 2024**

	2021 vs. 2024					
	Crudo		valor p	Ajustado		valor p
	Diferencia (pp)	IC95%		Diferencia (pp)	IC95%	
Uso de la información nutrimental						
Lee la información nutrimental	23.0	20.1,26.0	<0.001	21.9	19.4,24.5	<0.001
Usa el SEFAM al realizar las compras	11.2	8.0,14.4	<0.001	9.9	6.8,12.9	<0.001
Identificación del SEFAM en un refresco de cola						
Sello exceso de azúcares	0.8	-1.3,2.8	0.464	0.0	-1.7,1.8	0.973
Sello exceso de calorías	16.0	13.2,18.7	<0.001	15.5	12.9,18.2	<0.001
Leyenda edulcorantes	6.9	4.7,9.1	<0.001	6.4	4.3,8.4	<0.001
Leyenda cafeína	3.2	0.8,5.7	0.01	2.9	0.4,5.3	0.021
Comprensión objetiva del SEFAM						
Sí	13.7	10.7,16.8	<0.001	12.0	9.4,14.6	<0.001

pp: puntos porcentuales; Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición  
Modelo ajustado por sexo, edad, escolaridad, región, localidad, índice de bienestar, indigenismo y hogares con población infantil.



**Cuadro IV**  
**PORCENTAJE AJUSTADO\* EN LA DECISIÓN DE COMPRA Y CAMBIOS REALIZADOS EN EL PUNTO DE VENTA EN PRODUCTOS CON SELLOS. MÉXICO, ENSANUT 2021, 2023 Y 2024**

	Año de levantamiento					
	2021 n= 2 801; N= 26 651 212		2023 n= 1 259; N= 26 921 044		2024 n=1 798; N= 22 267 083	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Decisión de compra						
Realizó cambios	39.2	37.5,41.0	54.4	51.1,57.6	52.4	50.1,54.7
Cambios en la decisión de compra en productos con sellos de advertencia						
Producto similar, pero con menos sellos de exceso	29.7	27.3,32.2	35.4	30.4,40.7	34.1	30.3,38.2
Producto similar, pero sin menos sellos de exceso	7.6	6.3,9.1	2.5	5.5,8.9	9.0	6.7,11.9
Compró menos cantidad que hubiese comprado si no tuviera sellos	22.8	20.5,25.2	28.2	23.0,34.1	23.7	20.5,27.2
No lo compró	38.7	36.0,41.4	23.8	20.1,27.9	30.6	27.0,34.5
Otro	1.3	0.8,1.9	5.6	3.5,8.97	2.6	1.7,4.1

\* Modelo ajustado por sexo, edad, escolaridad, región, localidad, índice de bienestar, indigenismo, hogares con población infantil. Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

En relación con la comprensión objetiva del SEFAM, aproximadamente 60% de los participantes clasificó correctamente un producto no saludable haciendo uso de los sellos numéricos. Estos resultados son consistentes con los encontrados en un estudio reciente que comparó distintos sistemas de etiquetado frontal en adultos de cinco países latinoamericanos, incluido México. En dicho estudio se encontró que el SEFAM fue el sistema que alcanzó los niveles más altos de comprensión objetiva.<sup>12</sup> Otro de los hallazgos relevantes del estudio es el aumento en los cambios de decisión de compra, como la sustitución de un producto por otro sin sellos de advertencia o con menor cantidad de sellos, así como la decisión de no comprar el producto.

Una de las principales limitaciones de este estudio es que únicamente se cuenta con información correspondiente a tres años, lo que impide realizar un análisis de tendencias de tiempo, abordaje fundamental para evaluar los posibles cambios en el comportamiento de compra y el impacto sostenido del SEFAM. Además, al tratarse de un abordaje transversal, los resultados reflejan acciones en un momento específico, por lo que no permiten establecer relaciones causales ni la permanencia de los cambios en el comportamiento. Por otro lado, aunque se ha observado un aumento en la lectura de etiquetas y un uso generalizado del SEFAM, la identificación de sus componentes aún presenta desafíos, siendo más evidente en el reconocimiento de las leyendas precautorias, probablemente por el tamaño que presentan en algunos productos.<sup>9</sup>

Este estudio aporta evidencia científica libre de conflicto de interés sobre la importancia de implementar políticas públicas orientadas a mejorar los entornos alimentarios, a pesar de la alta disponibilidad, accesibilidad y mercadotecnia de productos no saludables a la que está expuesta la población. Asimismo, destaca la necesidad de continuar evaluando el impacto del SEFAM a largo plazo, principalmente en el comportamiento de compra de los consumidores, además de dar seguimiento a la industria alimentaria verificando que reformule sus productos, mejore su calidad nutricional y no agregue otros aditivos dañinos a la salud, como los edulcorantes, y evitando que intente modificar o debilitar la normativa vigente mediante la presión política.

El SEFAM, en conjunto con otras políticas como el impuesto a bebidas azucaradas<sup>13</sup> y la regulación de la venta de alimentos y bebidas en centros educativos,<sup>14</sup> contribuye a mejorar los entornos alimentarios protegiendo el derecho a la salud y a la alimentación, los cuales están amparados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,<sup>15</sup> así como en la Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible.<sup>16</sup>

En conclusión, los resultados presentados en este artículo destacan el papel crucial del SEFAM como herramienta de salud pública. Además de facilitar el acceso a información clara y comprensible, el SEFAM contribuye a la toma de decisiones informadas que promueven un consumo más saludable, ya sea mediante la elección de productos con menos sellos de “exceso” o evitando la compra de aquellos que los contienen.

## Agradecimientos

A los participantes que respondieron las encuestas, a los coordinadores y a los trabajadores de campo de las Ensanut. A *Bloomberg Philanthropies* por el financiamiento irrestricto.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Secretaría de Economía. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSAI-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010. México: DOF, 2020 [citado septiembre 29, 2025]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/2020/SEE-CO/NOM\\_051.pdf](https://www.dof.gob.mx/2020/SEE-CO/NOM_051.pdf)
2. Shamah-Levy T, Lazcano-Ponce EC, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2023. Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2024 [citado septiembre 18, 2025]. Disponible en: <https://insp.mx/novedades-editoriales/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-continua-2023-resultados-nacionales>
3. Turner C, Aggarwal A, Walls H, Herforth A, Drewnowski A, Coates J, et al. Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. *Glob Food Secur*. 2018;18:93-101. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.003>
4. Tolentino-Mayo L, Sagaceta-Mejía J, Cruz-Casarrubias C, Munguía A, Ríos-Cortázar V, Salgado JC, et al. Cambios en el conocimiento, uso y comprensión objetiva del sistema de etiquetado frontal de advertencia mexicano. *Figuras Ensanut*. Figshare, 2025. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.28863026>
5. Pan American Health Organization, World Health Organization. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Washington DC: PAHO, WHO, 2016 [citado septiembre 18, 2025]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)
6. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Reconocimiento a México por sus avances en la implementación del sistema de etiquetado frontal. Washington DC: OPS, OMS, 2022 [citado septiembre 15, 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/10-11-2022-reconocimiento-mexico-por-sus-avances-implementacion-sistema-etiquetado-frontal>
7. Salgado JC, Pedraza LS, Contreras-Manzano A, Aburto TC, Tolentino-Mayo L, Barquera S. Product reformulation in non-alcoholic beverages and foods after the implementation of front-of-pack warning labels in Mexico. *PLoS Med* 2025;22(3): e1004533. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004533>
8. Sagaceta-Mejía J, Durán R, Munguía A, Cruz-Casarrubias C, Tolentino-Mayo L, Barquera S. Purchase behavior reported by Mexican adults after implementing the front-of-pack warning labels. *Salud Publica Mex*. 2025;67(5):447-54. <https://doi.org/10.21149/16253>
9. Munguía A, Sagaceta-Mejía J, Cruz-Casarrubias C, Durán R, Barquera S, Tolentino-Mayo L. Identification and understanding of precautionary legends in the Mexican warning labeling for sweetened beverages. *Salud Publica Mex*. 2025;67(2):153-62. <https://doi.org/10.21149/15879>
10. Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021. *Salud Publica Mex*. 63(6):813-8. <https://doi.org/10.21149/13348>
11. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2023: metodología y avances de la Ensanut Continua 2020-2024. *Salud Publica Mex*. 65(4):394-401. <https://doi.org/10.21149/15081>
12. Oviedo-Solís CI, Tolentino-Mayo L, Quevedo KL, Naumann SA, Cediel G, Mora M, et al. Impact of front-of-package nutrition labels on acceptability and objective understanding: A randomized experiment in Latin American adults. *Appetite*. 2024;203:107691. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107691>
13. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley del Impuesto especial sobre producción y servicios. México: DOF, 2021 [citado septiembre 29, 2025]. Disponible en: [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Ley\\_del\\_Impuesto\\_Especial\\_sobre\\_Produccion\\_y\\_Servicios.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_del_Impuesto_Especial_sobre_Produccion_y_Servicios.pdf)
14. Secretaría de Educación Pública. Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos generales a los que deberán sujetarse la preparación, la distribución y el expendio de los alimentos y bebidas preparados, procesados y a granel, así como el fomento de los estilos de vida saludables en alimentación, dentro de toda escuela del Sistema Educativo Nacional. México: DOF, 2024 [citado septiembre 30, 2025]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5740005&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5740005&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0)
15. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Título Primero. Capítulo I. De los Derechos Humanos y sus Garantías. Artículo 1º y 4º. México: DOF, 2025 [citado septiembre 30, 2025]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
16. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de la Alimentación adecuada y Sostenible. México: DOF, 2024 [citado septiembre 30, 2025]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAAS.pdf>