

La superioridad de los sellos octagonales de advertencia nutricional en Costa Rica

Los sellos de advertencia en productos alimentarios procesados y ultraprocesados preenvasados son los que más ayudan a los consumidores a tomar decisiones alimentarias más saludables

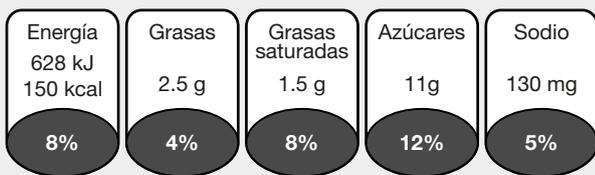
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD • ABRIL 2022

Antecedentes

El Ministerio de Salud de Costa Rica —mediante el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA)—, la Asociación Costa Rica Saludable y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizaron un estudio aleatorio controlado para identificar el mejor sistema de etiquetado en la parte frontal del envase (EPFE) en Costa Rica. Este estudio es el primero de su tipo en Centroamérica y supone una contribución al conjunto de evidencia acumulado en la Región de las Américas.

El estudio comparó la eficacia de los sellos octagonales de advertencia (ADV), propuestos por el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA) para ser adoptados en Centroamérica, el sistema semáforo (SEM), el sistema de cantidades diarias orientativas (GDA, por su sigla en inglés) y el sistema Nutri-Score (NUS) con un grupo de control sin EPFE (CTR), así como la eficacia de los sistemas mencionados entre sí.

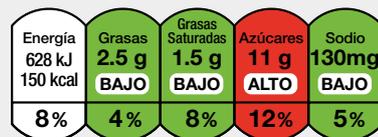
Una porción de 237 ml contiene:



Porcentajes de la recomendación diaria para una dieta de 265 kJ/63 kcal según FAO/OMS.

GDA

Una porción de 237 ml contiene:



Porcentajes de la recomendación diaria para una dieta de 265 kJ/63 kcal según FAO/OMS.

SEM



NUS



ADV

ADV: sellos octagonales de advertencia; FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; GDA: sistema de cantidades diarias orientativas; NUS: sistema Nutri-Score; OMS: Organización Mundial de la Salud; SEM: sistema semáforo.

Métodos

En el estudio participaron 1358 personas reclutadas en 12 supermercados populares de Costa Rica, con diversa situación socioeconómica y educacional, género y edad. Se incluyeron únicamente mujeres y hombres mayores de 18 años residentes en Costa Rica que hubieran comprado algún alimento o bebida no alcohólica y supieran leer.

Los participantes dieron su consentimiento informado y fueron distribuidos aleatoriamente en cinco grupos: un grupo control, que evaluó las imágenes sin etiquetado nutricional frontal, y cuatro grupos experimentales que evaluaron las imágenes con uno de los cuatro sistemas de etiquetado evaluados (GDA, ADV, SEM, NUS). Se les presentaron series de imágenes de productos y se les pidió que respondieran una serie de preguntas. Las entrevistas se realizaron en enero del 2022 en las provincias de San José y Cartago, tanto entre semana como fines de semana.



Los cuatro sistemas de EPFE se aplicaron a imágenes de productos ficticios (alimentos y bebidas no alcohólicas) presentadas en orden aleatorio a los participantes, los cuales respondieron: 1) qué productos comprarían, 2) qué productos eran los menos nocivos para la salud y 3) si los productos contenían cantidades de nutrientes críticos superiores a las recomendadas para una alimentación saludable.

1. Qué productos comprarían

Para evaluar la influencia de los sistemas de EPFE en la intención de compra de los consumidores, a los participantes se les mostraron cuatro conjuntos con tres imágenes de productos. Se les mostró un conjunto cada vez, y cada conjunto incluía tres productos diferentes que pertenecían a una misma categoría (yogures, galletas saladas, leches chocolatadas y cereales para desayuno).

Para cada categoría de productos, se preguntó cuál de los productos comprarían. Los participantes también tenían la opción de responder que no comprarían ninguno de ellos. Las categorías de productos fueron presentadas en orden aleatorio. Por ejemplo, a algunos se les preguntó sobre los yogures, después sobre las galletas, luego sobre las leches chocolatadas y, por último, sobre los cereales para desayuno; mientras que a otros se les preguntó sobre las galletas, luego sobre los cereales para desayuno, después sobre las leches chocolatadas y, por último, sobre los yogures. Además, el orden de los productos dentro de cada conjunto fue aleatorio y cada producto recibió una numeración igualmente aleatoria. Por ejemplo, algunos participantes vieron los productos ordenados de manera que el yogur 626 quedaba a la izquierda, el 942, en el centro y el 114, a la derecha (**figura 1**), mientras otros participantes vieron el yogur 942 a la izquierda, el 114, en el centro y el 626, a la derecha (**figura 2**).

Figura 1. Ejemplo 1 de presentación de los productos



Figura 2. Ejemplo 2 de presentación de los productos



2.

Qué productos eran los menos nocivos para la salud

Para comparar la capacidad de comprensión de los consumidores a la hora de identificar el producto menos nocivo para la salud, a los participantes se les mostraron otros cuatro conjuntos con las mismas tres imágenes de productos. El orden de presentación de los conjuntos y de los productos dentro de los conjuntos fueron diferentes de los de la pregunta anterior. Los participantes tuvieron que señalar cuál era la opción menos nociva entre los tres productos de cada una de las cuatro categorías.

3.

Si los productos contenían cantidades de nutrientes críticos superiores a las recomendadas para una alimentación saludable

Finalmente, para evaluar su capacidad de identificar el exceso de nutrientes críticos de preocupación para la salud pública, se les mostró, en orden aleatorio, un producto de cada categoría por vez (un yogur, una galleta salada, una leche chocolatada y un cereal para desayuno). Se les pidió a los participantes que indicaran si el producto contenía azúcares, sodio, grasas, grasas saturadas o grasas trans en cantidades superiores a las recomendadas para una alimentación saludable. Debían seleccionar todos los nutrientes que correspondiera y también podían responder que ninguno de los nutrientes se encontraba en cantidades superiores a las recomendadas.

Los participantes asignados a cada grupo vieron solamente un sistema de EPFE (figura 3). Por ejemplo, los que fueron aleatoriamente asignados al grupo del semáforo vieron solamente productos con el sistema SEM y los asignados al grupo Nutri-Score vieron solamente productos con el sistema NUS. En el caso de los participantes del grupo de control, vieron solamente productos sin ningún sistema de EPFE. Las imágenes de productos usadas en cada grupo fueron idénticas, excepto por los diferentes sistemas de EPFE o la ausencia del EPFE en el caso del grupo de control.

Figura 3. Ejemplos de imágenes de productos alimenticios presentadas a los participantes en los diferentes grupos de estudio



Resultados

Los consumidores que vieron productos con el sistema de sellos octagonales de advertencia obtuvieron mejores resultados sobre la intención de compra, sobre la correcta identificación del producto menos nocivo y sobre la presencia de un exceso de nutrientes críticos en los productos.

CORRECTA IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO ALIMENTICIO MENOS NOCIVO

En este caso, los resultados de la regresión logística ordinal, la cual considera que el sistema resulta más efectivo cuanto mayor es la frecuencia con que los entrevistados identifican correctamente el producto menos nocivo, mostraron que la probabilidad de identificar correctamente el producto menos nocivo fue significativamente mayor cuando se aplicó el sistema de **sellos octagonales de advertencia**:

- **202% (3 veces) mayor** con respecto al grupo de **control** (OR [razón de momios]: 3,02; IC [intervalo de confianza] de 95%: 2,22-4,11)
- **149% (2,5 veces) mayor** con respecto al grupo **Nutri-Score** (OR: 2,49; IC de 95%: 1,83-3,39)
- **101% (2 veces) mayor** con respecto al grupo **GDA** (OR: 2,01; IC de 95%: 1,48-2,75)
- **63% mayor** con respecto al grupo del **semáforo** (OR: 1,63; IC de 95% 1,19-2,23)

✓ **Mejor resultado:** sellos octagonales de advertencia.

✗ **Peor resultado:** Nutri-Score y GDA (mismo resultado).

INTENCIÓN DE COMPRAR EL PRODUCTO MENOS NOCIVO

Los resultados de la regresión logística ordinal, la cual, en este caso, considera que el sistema resulta más efectivo cuanto mayor es la frecuencia con que los entrevistados eligen comprar el producto menos nocivo, mostraron que la probabilidad de optar por la compra del producto menos nocivo fue significativamente mayor cuando se aplicó el sistema de **sellos octagonales de advertencia**:

- **111% (2,1 veces) mayor** con respecto al grupo de **control** (OR: 2,11; IC de 95%: 1,46-3,07)
- **98% mayor** con respecto al grupo **Nutri-Score** (OR: 1,98; IC de 95%: 1,37-2,88);
- **59% mayor** con respecto al grupo **GDA** (OR: 1,59; IC de 95%: 1,10-2,31);
- **49% mayor** con respecto al grupo del **semáforo** (OR: 1,49; IC de 95%: 1,03-2,18).

✓ **Mejor resultado:** sellos octagonales de advertencia.

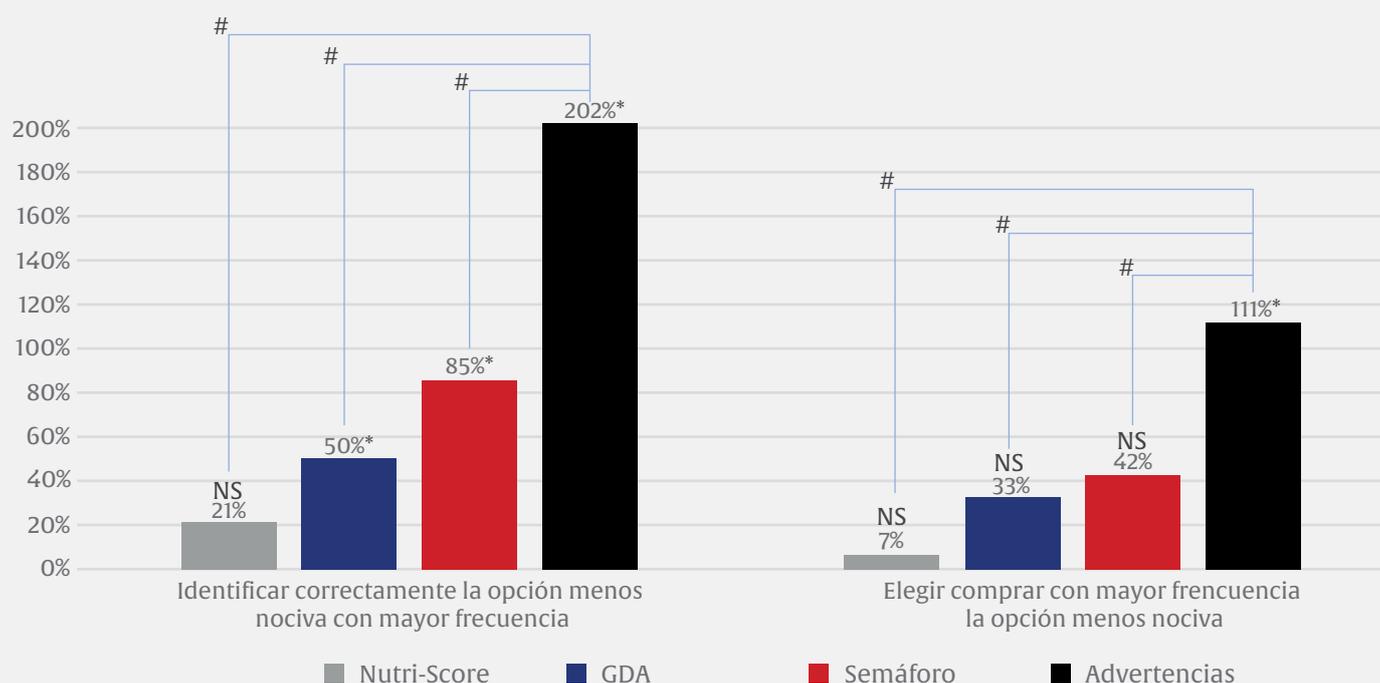
✗ **Peor resultado:** Nutri-Score, GDA o semáforo (mismo resultado). Tanto el GDA como el semáforo y el Nutri-Score fueron ineficaces para cambiar la intención de compra de los consumidores

La figura 4 ilustra la mejora proporcional que los sistemas de EPFE pueden o no generar sobre la intención de compra y la correcta identificación de productos menos nocivos para la salud, en comparación con el grupo de control y con el sistema de mejor desempeño (es decir, advertencias).

Las figuras muestran como el sistema de advertencias fue superior tanto para identificar correctamente el producto menos nocivo (202%) como la intención de comprar el producto menos nocivo (111%) cuando se comparan los sistemas con el grupo de control.

Las líneas celestes representan la ventaja estadísticamente significativa del sistema de advertencias cuando se compara las advertencias con los demás sistemas.

Figura 4. Mejora proporcional en los resultados obtenidos con los distintos sistemas de etiquetado frontal en comparación con el grupo de control y con el sistema de mejor desempeño



* significativamente diferente del control; NS: diferencia no significativa en relación al control; # ventaja significativamente superior de las advertencias sobre los demás sistemas

CORRECTA IDENTIFICACIÓN DEL CONTENIDO EXCESIVO DE NUTRIENTES CRÍTICOS

Los resultados de la regresión logística ordinal, la cual, en este caso, considera que el sistema es más efectivo cuanto mayor es la frecuencia con que los entrevistados identifican correctamente el contenido de nutrientes de los productos, mostraron que la probabilidad de identificar correctamente cuándo un producto contiene cantidades excesivas de nutrientes críticos (azúcar, sodio, grasas, grasas saturadas, grasas trans) fue significativamente mayor cuando se aplicó el sistema de **sellos octagonales de advertencia**:

- **272% (3,7 veces) mayor** con respecto al grupo de **control** (OR: 3,72; IC de 95%: 2,65-5,23)
- **341% (4,4 veces) mayor** con respecto al grupo **GDA** (OR: 4,41; IC de 95%: 3,13-6,25)
- **276% (3,8 veces) mayor** con respecto al grupo **Nutri-Score** (OR: 3,76; IC de 95%: 2,69-5,28)
- **93% mayor** con respecto al grupo del **semáforo** (OR: 1,93; IC de 95%: 1,38-2,7)

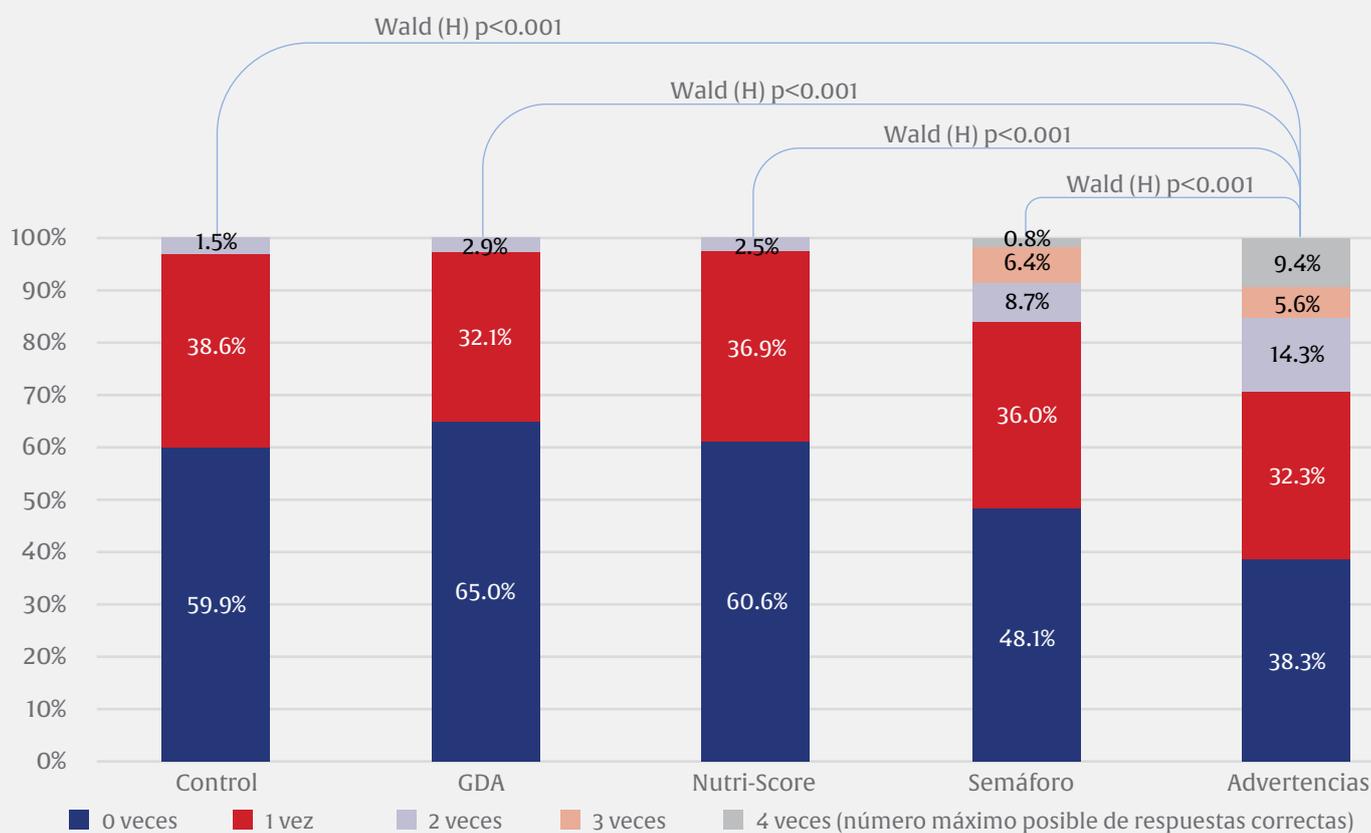
- ✓ **Mejor resultado:** sellos octagonales de advertencia.
- ✗ **Peor resultado:** Nutri-Score y GDA (mismo resultado).

La **figura 5** muestra que la proporción de participantes que lograron mayor número de respuestas correctas sobre el contenido excesivo de nutrientes críticos en los productos fue superior entre aquellos que fueron expuestos al sistema de sellos octagonales de advertencia. En estos, la proporción de participantes que respondieron todas las veces correctamente (4 veces) (9,4%) fue casi 12 veces mayor que la de los del grupo del semáforo (0,8%); y en los grupos GDA y Nutri-Score, ningún participante logró responder correctamente sobre todos los cuatro productos. La prueba estadística de Wald para homogeneidad confirma que la distribución proporcional del número de respuestas correctas relacionadas con

el contenido de nutrientes de los productos mejora significativamente cuando se usan las advertencias octagonales, en comparación con el grupo de control y con los sistemas GDA, Nutri-Score y semáforo.

Los resultados agregan más hallazgos al cuerpo de evidencia y experiencias acumuladas en el último decenio y demuestran la eficacia de los sellos octagonales de advertencia para mejorar la capacidad de los consumidores de tomar decisiones de compra fundamentadas y más saludables.

Figura 5. Proporción del número de veces que las respuestas sobre el contenido de nutrientes de los productos fueron correctas, según los grupos de estudio



Wald (H) – Estadística de Wald para homogeneidad indicando las distribuciones proporcionales que difieren significativamente

Conclusiones

Los consumidores asignados al grupo de los sistemas de sellos octagonales de advertencia tomaron las mejores decisiones al elegir con mayor frecuencia comprar los productos alimenticios menos nocivos para la salud y al identificar correctamente con mayor frecuencia los productos menos nocivos y la presencia de un exceso de nutrientes críticos.

Los consumidores que estuvieron expuestos a los sellos octagonales de advertencia presentaron una mayor probabilidad de identificar correctamente cuándo los productos contenían cantidades excesivas de azúcares, sodio, grasas, grasas saturadas o grasas trans, de identificar correctamente la opción menos nociva para la salud y de elegir comprar la opción menos nociva para la salud.

Los resultados de este estudio respaldan la conclusión de que el sistema de etiquetado frontal de advertencias octagonales, incluido en las propuestas de la legislación costarricense y centroamericana, es el más efectivo y constituye la mejor opción para la población. Además, orientan la toma de decisiones en políticas públicas dirigidas a establecer ambientes alimentarios más saludables y a prevenir las enfermedades no transmisibles relacionadas con la mala alimentación.



Agradecimientos

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) agradece las contribuciones realizadas por Karol Madriz Morales (Ministerio de Salud, Costa Rica); Adriana Blanco Metzler y María Carranza Maxera (Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud [INCIENSA], Costa Rica); Nydia Amador, Karla Benavides Aguilar, Carolina Bolaños Palmieri, Tatiana Gamboa (Costa Rica Saludable); Centro Interamericano para la Salud Global, Costa Rica); Gastón Ares (Universidad de la República, Uruguay); Carlos Felipe Urquizar Rojas (Universidad de Paraná, Brasil); Damián Reyes Valenzuela, y Fabio da Silva Gomes (OPS).

La OPS agradece también el apoyo de Resolve to Save Lives, una iniciativa de Vital Strategies.

OPS/NMH/RF/22-0005

© Organización Panamericana de la Salud, 2022. Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).