Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S
Fondo Editorial ALININ

Revista Temario Científico

Vol. 5 Nro. 1. Enero - Junio, 2025
ISSN 2805-850X

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

Revista Temario Científico
Publicación continua, Enero-Junio, 2025
E-ISSN 2805-850X
Alianza de Investigadores Internacionales, SAS (ALININ)

Cómo citar:
Guzmán, J., Henao, J. y López, F. (2025). Impacto del diseño de empaques y etiquetas en productos con sellos de advertencia según la Ley de Etiquetado en Colombia. *Revista Temario Científico, 5*(1). e25050104. DOI: https://doi.org/10.47212/rtcAlinin.3.125.4

IMPACTO DEL DISEÑO DE EMPAQUES Y ETIQUETAS EN PRODUCTOS CON SELLOS DE ADVERTENCIA SEGÚN LA LEY DE ETIQUETADO EN COLOMBIA

Juan Felipe Guzmán Pacheco, Juan Pablo Henao Cruz, Frankin Eduardo López Florez

Guzmán, J.

Docente investigador Maestría en Marketing Digital. Magister en Administración y Dirección de Empresas. Publicista, Psicólogo. Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Colombia

Henao, J.

Diseñador Gráfico. Universitaria Virtual Internacional, Bogotá, Colombia.

López, F.

Docente investigador en Publicidad y Marketing digital. Publicista. Magister en dirección de marketing estratégico. Universidad de Investigación y Desarrollo (UDI). Bucaramanga, Colombia.

Palabras clave

Diseño de empaques, sellos de advertencia, percepción del consumidor, Ley de Etiquetado, comunicación visual, Resolución 2492

Keywords

Packaging design, warning labels, consumer perception, Labeling Law, visual communication, Resolution 2492.

Recibido: 11/09/2024
Aceptado: 30/01/25

https://doi.org/10.47212/rtcAlinin.3.125.4

Resumen

Colombia ha implementado regulaciones para promover la salud pública a través del etiquetado de alimentos y bebidas. La Resolución 2492 de 2022 exige la inclusión de sellos de advertencia en productos con altos contenidos de sodio, grasas, azúcares y edulcorantes. El objetivo de esta investigación es analizar cómo el diseño y la comunicación visual en el etiquetado de productos influyen en la percepción del consumidor y su decisión de compra, incluso en presencia de sellos de advertencia. Se utilizó una metodología de investigación documental integradora para evaluar el impacto de las normativas en el diseño de etiquetas y empaques, revisando fuentes sobre diseño de packaging, tipografía, teoría del color y construcción de identidad visual. Los nuevos sellos de advertencia negros, octagonales y proporcionales al diseño del empaque pueden modificar la percepción del consumidor. No obstante, las estrategias creativas de comunicación visual son cruciales para promover productos de manera efectiva, minimizando el efecto negativo de los sellos. La elección tipográfica, la teoría del color y el diseño del empaque son fundamentales para influir positivamente en la percepción del consumidor. La implementación de la Resolución 2492 es un paso importante hacia mejores hábitos alimenticios y la salud pública, donde el diseño juega un papel clave en el éxito de la iniciativa.

CHANGES IN THE DESIGN OF PACKAGING AND LABELS FOR PRODUCTS WITH IMPLEMENTATION OF THE LABELING LAW IN COLOMBIA

Abstract

Colombia has implemented regulations to promote public health through the labeling of food and beverages. Resolution 2492 of 2022 mandates the inclusion of warning labels on products with high sodium, fat, sugar, and sweetener content. The objective of this research is to analyze how the design and visual communication on product labels influence consumer perception and purchasing decisions, even in the presence of warning labels. An integrative documentary research methodology was employed to evaluate the impact of the regulations on label and packaging design, reviewing sources on packaging design, typography, color theory, and visual identity construction. The new black, octagonal warning labels proportional to the packaging design may modify consumer perception. However, creative visual communication strategies are crucial for promoting products effectively, minimizing the negative impact of the warning labels. Typographic choices, color theory, and packaging design are fundamental in positively influencing consumer perception. The implementation of Resolution 2492 is an important step toward improving eating habits and public health, where design plays a key role in the initiative's success.

CC BY NC SA

Introducción

En Colombia, la Ley de etiquetado ha provocado un cambio profundo en la manera de presentar alimentos y bebidas al consumidor. La Resolución 810 de 2021, seguida por la Resolución 2492 de 2022, obliga a los fabricantes a incluir sellos octagonales de advertencia en los productos con altos niveles de sodio, grasas saturadas, azúcares y edulcorantes (Dejusticia.org, 2022). Estos sellos, situados en la parte frontal de los empaques, buscan ofrecer información clara y comprensible sobre los riesgos asociados con el consumo excesivo de ciertos ingredientes. Esta normativa tiene como objetivo abordar problemas de salud pública derivados de malos hábitos alimenticios, tales como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, que, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018), figuran entre las principales causas de mortalidad en el país.

En este sentido, el impacto científico de esta regulación radica en su capacidad para modificar los patrones de consumo alimentario a gran escala, con implicaciones directas en la salud de la población. En países como Chile y México, estudios previos han demostrado que el etiquetado frontal con sellos de advertencia puede influir significativamente en las decisiones de compra, reduciendo el consumo de productos poco saludables (Taillie et al., 2020; Corvalán et al., 2019). Sin embargo, a pesar de esta evidencia, los diseñadores gráficos y las empresas enfrentan el reto de mitigar el impacto negativo de estos sellos en la percepción del consumidor, sin perder atractivo en el punto de venta.

El problema que aborda esta investigación es cómo el diseño del empaque y la comunicación visual pueden contrarrestar el impacto de los sellos de advertencia en las decisiones de compra del consumidor. Se plantea analizar cómo el diseño gráfico puede contribuir a mantener una comunicación efectiva y atractiva para los consumidores, mientras se cumplen las exigencias normativas de la Ley de etiquetado. Según Méndez et al. (2011), un buen diseño de empaque no solo cumple con las normativas legales, sino que también comunica eficazmente los atributos positivos del producto, lo cual es esencial para la competitividad de las marcas en mercados altamente regulados.

Desde el punto de vista social, la implementación de esta normativa busca influir en los hábitos alimenticios de la población colombiana, especialmente en aquellos sectores donde el acceso a información nutricional clara es limitado. La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020) ha subrayado la importancia de estas políticas como herramientas clave para combatir la creciente incidencia de enfermedades no transmisibles en América Latina. El etiquetado frontal no solo informa al consumidor, sino que también lo empodera para tomar decisiones más saludables, lo que podría tener un impacto positivo a largo plazo en la reducción de la carga de enfermedades crónicas.

A nivel social, se espera que esta regulación contribuya a una mayor conciencia sobre la salud y a la adopción de hábitos alimenticios más saludables, como ha ocurrido en otras regiones donde se han implementado leyes similares (Machín et al., 2020).

Las implicaciones de este estudio trascienden el impacto directo en la industria del empaque y el diseño gráfico. También busca contribuir al debate sobre cómo las normativas de salud pública pueden interactuar con las estrategias de marketing y diseño, y cómo estas disciplinas pueden alinearse para promover tanto el bienestar del consumidor

como el éxito comercial de las marcas. Se espera que los resultados de este estudio ofrezcan nuevas perspectivas sobre la interacción entre las políticas de etiquetado y las estrategias de diseño visual, proporcionando herramientas valiosas tanto para diseñadores como para publicistas centrados en la comunicación de productos.

En consecuencia, la presente investigación busca responder a la pregunta: ¿Cómo influye el diseño visual de empaques y etiquetas en la percepción del consumidor y su decisión de compra en productos con sellos de advertencia en Colombia? El objetivo es analizar cómo el diseño gráfico puede contribuir a mantener una comunicación efectiva y atractiva para los consumidores, mientras se cumplen las exigencias normativas de la Ley de etiquetado.

Método

Este estudio adopta un enfoque cualitativo, lo que lo convierte en una herramienta ideal para explorar y comprender las complejidades del comportamiento humano y las percepciones en contextos específicos (Creswell, 2013). La elección de este enfoque permitió profundizar en cómo el diseño y la comunicación visual en el etiquetado de productos influyen en la percepción del consumidor y su decisión de compra, especialmente en el contexto de la implementación de sellos de advertencia.

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó una metodología de revisión documental integradora, la cual se enfoca en sintetizar el conocimiento sobre metodologías, conceptos teóricos y estudios previos, con el fin de ofrecer conclusiones sobre un tema específico (Silamani & Guirao, 2015). Los criterios de inclusión aplicados fueron los siguientes:

- Estudios que examinaran el impacto específico del etiquetado frontal en las decisiones de compra de los consumidores.
- Documentos que trataran el diseño de empaques y la comunicación visual en relación con normativas legales, especialmente en lo que se refiere a los sellos de advertencia.
- Fuentes publicadas en los últimos 10 años para garantizar la actualidad de la información y su relevancia en el contexto colombiano.
- Investigaciones realizadas en países con normativas similares, como Chile y México, para facilitar comparaciones pertinentes.

Simultáneamente, se establecieron criterios de exclusión que permitieron descartar documentos que no se ajustaban al enfoque de la investigación. Se excluyeron aquellos estudios que no abordaban el contexto latinoamericano o que no ofrecían datos aplicables a la realidad de Colombia. También se descartaron aquellos documentos que no proporcionaban resultados empíricos claros sobre el impacto de los sellos de advertencia o que se alejaban del análisis del diseño gráfico y de empaques.

El proceso de recolección de información consistió en la revisión de documentos académicos, estudios de caso y resoluciones legales relacionadas con el etiquetado de productos alimenticios. Para analizar el contenido de estos documentos, se aplicó un análisis de contenido, que permitió identificar patrones y tendencias en los estudios seleccionados. Este análisis se centró en comprender cómo el diseño de empaques y la comunicación visual pueden influir en la percepción de los consumidores,

incluso en productos que llevan sellos de advertencia. El procesamiento de la información recolectada se llevó a cabo mediante la categorización de los estudios revisados, organizando la información en torno a tres variables principales: el impacto del etiquetado frontal en las decisiones de compra, la efectividad del diseño de empaques para mitigar el impacto de los sellos de advertencia y las estrategias de comunicación visual aplicadas por las marcas para cumplir con las normativas sin afectar negativamente la percepción del producto. Para facilitar este proceso, se utilizó un análisis manual de categorías, que permitió codificar y clasificar los datos en temas clave, lo que resultó esencial para identificar relaciones entre los estudios y extraer conclusiones coherentes.

En cuanto al procesamiento de los resultados, estos se analizaron utilizando matrices que permitieron identificar relaciones entre las distintas categorías temáticas. Además, se realizó un análisis de frecuencia para determinar cuáles elementos de diseño gráfico, como el color, la tipografía o la iconografía, tenían mayor impacto en la percepción del consumidor en productos con sellos de advertencia.

También se compararon los resultados con estudios realizados en Chile y México, donde ya se ha implementado legislación similar sobre etiquetado frontal. Esta comparación proporcionó un contexto más amplio y permitió validar los hallazgos obtenidos en el estudio.De este modo, la metodología utilizada no solo permitió explorar el impacto del etiquetado frontal en el comportamiento de los consumidores, sino que también ofreció una comprensión profunda del papel que juega el diseño de empaques en mitigar el efecto negativo de los sellos de advertencia, permitiendo a las marcas mantener una percepción positiva en el mercado.

Resultados

A lo largo de los últimos años, diversas investigaciones han analizado el impacto del etiquetado nutricional frontal en distintos países de América Latina, con resultados significativos que varían según el contexto socioeconómico y el tipo de etiquetado implementado. A continuación, y en este orden de ideas, se presentan algunos datos:

En 2018, Freire et al. examinaron la efectividad de las políticas de etiquetado nutricional en Chile, México y Ecuador. El estudio destacó que la implementación de etiquetas de advertencia octogonales condujo a una disminución en el consumo de productos no saludables, con una reducción del 25% en el consumo de bebidas azucaradas en Chile y un 13% en Ecuador. Estos resultados subrayaron la importancia de dichas políticas en la promoción de hábitos alimentarios más saludables, aunque se reconoció que la efectividad variaba según el contexto nacional.

En México, Hernández et al. (2019) llevaron a cabo un estudio comparativo que evaluó la eficacia de diferentes sistemas de etiquetado frontal, incluyendo Nutri-Score, Multiple Traffic Light (MTL) y el etiquetado de advertencia utilizado en el país.

Los resultados concluyeron que Nutri-Score y MTL fueron efectivos para informar a los consumidores sobre la calidad nutricional de los alimentos, pero la efectividad estuvo influenciada por el nivel educativo y socioeconómico de los participantes.

Paralelamente, Taillie et al. (2019) estudiaron los primeros efectos de la Ley 20.606 en Chile, revelando una reducción del 25% en el consumo de bebidas azucaradas, así como en alimentos altos en grasas y sodio. Este estudio también destacó que las

familias de mayor nivel socioeconómico respondieron más rápidamente a los cambios en el etiquetado.

Ese mismo año, Cea et al. (2019) evaluaron la decisión de compra de los consumidores chilenos bajo el marco de la Ley 20.606. El estudio concluyó que los consumidores tendían a evitar productos con múltiples sellos de advertencia, especialmente aquellos con altos niveles de azúcares, sodio y grasas saturadas, aunque la efectividad del etiquetado varió según el nivel educativo y socioeconómico. Asimismo, Hernández et al. (2019) realizaron otro análisis en México, comparando cinco sistemas de etiquetado y hallando que Nutri-Score y el Semáforo Múltiple fueron los más efectivos para mejorar la comprensión del consumidor sobre la calidad nutricional de los alimentos. En Perú, Pineda y Estrada (2019) analizaron tres modelos de etiquetado nutricional frontal, encontrando que los modelos GDA y GDA-semáforo fueron los más efectivos para identificar calorías y grasas saturadas, aunque no se observaron diferencias significativas en la identificación de azúcar y sodio.

Pineda y Del Socorro (2020) replicaron el estudio en Perú, comparando nuevamente la eficacia de tres modelos de etiquetado nutricional. Al igual que en estudios anteriores, los modelos GDA y GDA-semáforo destacaron como los más efectivos para identificar calorías y grasas saturadas.

En 2021, varias investigaciones continuaron profundizando en el impacto del etiquetado nutricional frontal, en este sentido, Crovetto et al. (2020) analizaron la experiencia de países como Chile y Ecuador, mostrando que en Chile la Ley 20.606 redujo significativamente el consumo de productos altos en azúcares y grasas, mientras que, en Ecuador, la implementación del semáforo nutricional no tuvo el mismo impacto esperado. Los autores concluyeron que la efectividad del etiquetado frontal depende del contexto socioeconómico y educativo de los consumidores. Por su parte, Barahona et al. (2021) evaluaron la Ley de Etiquetado en Chile, encontrando una reducción del 9% en el consumo de azúcares y un 7% en calorías, además de observar un esfuerzo por parte de la industria alimentaria para reformular productos y evitar los sellos de advertencia. Sin embargo, también se reportaron incrementos en los precios de los productos reformulados.

Sierra (2021) aportó una perspectiva bioética, argumentando que el etiquetado debe estar acompañado de educación nutricional y políticas públicas para mejorar su efectividad. Destacó la importancia de empoderar a los consumidores y fomentar la corresponsabilidad de la industria alimentaria.

Por su parte, Hernández et al. (2022) examinaron el impacto del etiquetado frontal en Colombia, encontrando que los consumidores, especialmente en áreas urbanas, tendían a evitar productos con múltiples sellos de advertencia. El estudio concluyó que el etiquetado mejora la percepción del riesgo nutricional y promueve decisiones de compra más saludables.

Por último, Rebolledo et al. (2022) investigaron los cambios en la ingesta de edulcorantes no nutritivos en preescolares en Chile tras la Ley de Etiquetado. El estudio reveló un aumento del 77.9% al 92% en el consumo de edulcorantes, aunque ninguno de los niños superó los niveles seguros de ingesta diaria admisible. Finalmente, en 2023, el Comité de Expertos Académicos Nacionales del Etiquetado Frontal en México presentó una

propuesta para la implementación de un sistema de etiquetado frontal que permita a los consumidores tomar decisiones alimenticias más saludables. Basada en recomendaciones internacionales, la propuesta se enfoca en energía, azúcares añadidos, sodio y grasas saturadas.

En conclusión, el etiquetado frontal ha mostrado ser una herramienta útil para reducir el consumo de productos no saludables en varios países de América Latina, aunque su impacto puede variar según el tipo de etiquetado, el contexto socioeconómico y el nivel educativo de los consumidores. A continuación, se presentan un análisis inicial de los elementos gráficos de cada una de las normas en el contexto colombiano, se presentan los parámetros gráficos y se elabora prácticas y estrategias creativas para la comunicación visual

Análisis de los cambios gráficos en las distintas resoluciones de la ley de etiquetado en Colombia

Resolución 810 de 2021

Esta resolución informó a todo el país sobre la reglamentación en el etiquetado de alimentos para consumo humano que se comercialicen en Colombia. Ya que, según este artículo, (p.2) las estadísticas vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística del 2018, las enfermedades cardiovasculares se encuentran dentro de las diez primeras causas de mortalidad.

La resolución propone tres sellos de advertencias “ALTO EN”: seguido de “GRASAS SATURADAS” o “SAL/SODIO” y/o “AZÚCARES AÑADIDOS”, de manera individual o con 2 o 3 (p 43). Estos sellos se caracterizan por tener una forma circular con un icono que representa los ingredientes y su tamaño depende del área de la cara principal.

Además de los sellos de advertencia la resolución incluye un sello positivo con sus tamaños según el área de la cara principal para aquellos productos que no tienen ninguna afectación en la salud del consumidor. Presenta distintos formatos de tablas nutricionales que se adaptan al formato y tamaño de las etiquetas y empaques. Todos los elementos deben estar presentes en los envases y en el empaque.

Resolución 2492 de 2022

En el 2022 la resolución 2492 (p. 14) modificó algunos de los artículos de la resolución 810 de 2021. Estos cambios se realizaron con la intención de destacar modificaciones en el diseño y la aplicación de sellos, aumentando la cantidad, el tamaño y modificando la forma, los cuales se identifican en un símbolo octagonal de fondo color negro y borde blanco, y en su interior el texto "EXCESO EN", seguido de: "GRASAS SATURADAS" o "GRASAS TRANS" o "SODIO" o "AZÚCARES" o con el texto "CONTIENE EDULCORANTES" de manera individual o con 2, 3, 4 o 5 sellos como se observa en la figura 1.

Figura 1.

Sellos de advertencia 2021 y sello positivo

Fuente: Resolución 810 de 2021.

Prácticas y estrategias creativas de comunicación visual

Para la construcción del packaging, se deben tener en cuenta un conjunto de elementos que facilitan la oferta de los productos. Devismes (2009) define estos elementos como cinco imperativos necesarios para la elaboración de un packaging bien logrado. Estos imperativos son comerciales, legales, técnicos, estéticos y económicos, cada uno con sus propios requisitos y consideraciones específicas.

Imperativos comerciales: los imperativos comerciales incluyen la creación de un nuevo producto o la modificación de uno existente, el conocimiento del mercado y la competencia tanto nacional como exterior, y el perfil de la clientela que se pretende ganar. También es importante considerar el modo de distribución y la notoriedad de la marca (Devismes, 2009). Este enfoque estratégico permite una mejor adaptación del producto a las necesidades y expectativas del mercado objetivo, incrementando así su competitividad y atractivo.

Imperativos legales: son cruciales para garantizar que el packaging cumpla con todas las normativas y regulaciones vigentes. Esto incluye la investigación de precedentes y el registro de la marca, el respeto por el grafismo de la marca, y la inclusión de textos como el modo de empleo, ingredientes, fecha de consumo y mención de direcciones. Además, es fundamental la simbolización del código de barras, respetando los colores que faciliten su lectura y su posicionamiento adecuado (Devismes, 2009).

Imperativos técnicos: en cuanto estos imperativos, se debe seleccionar cuidadosamente los materiales, estudiar los formatos estándar y considerar las limitaciones de los medios de producción del fabricante. También, es importante tener en cuenta las exigencias de mantenimiento y de colocación del producto en los puntos de venta (Devismes, 2009). Estos aspectos técnicos aseguran que el packaging sea funcional, eficiente y adecuado para su propósito.

Imperativos estéticos: se centran en el diseño del packaging, incluyendo la forma del envase, los decorados y la identificación visual de la firma mediante el logotipo de la marca y la elección de los colores (Devismes, 2009). Un diseño estético y atractivo puede influir significativamente en la percepción del producto y en la decisión de compra del consumidor (Orth & Malkewitz, 2008).

Finalmente, los imperativos económicos requieren prever la mejor relación calidad-precio respecto al valor del producto, con el fin de conseguir un precio de venta óptimo (Devismes, 2009). Esto implica equilibrar todos los parámetros anteriores para ofrecer un producto que sea competitivo en el mercado tanto en calidad como en precio. Cabe resaltar que las leyes han controlado por años la manera en cómo el packaging se presenta al mercado y regula el comportamiento de los productores. Por eso, el aspecto legal debe

tenerse en cuenta especialmente en el desarrollo y diseño de empaques y etiquetas (Underwood & Klein, 2002). Por otro lado, la academia de artes ha enseñado distintos parámetros a los diseñadores para tener en cuenta en todos los procesos creativos. Desde la manera en cómo realizar un brief que documente todos los aspectos de un proyecto, hasta su bocetación y producción (Frascara, 2015).

Métodos creativos en el diseño

Frascara (2015) afirma que "el interés en los métodos perfectos afecta no sólo al diseño gráfico sino también a muchos otros campos, en los cuales la búsqueda de la perfección aleja a los investigadores de la realidad" (p. 88). El autor defiende la idea de realizar ejercicios creativos que faciliten el desarrollo de las piezas sin restringir la actividad del diseñador. Esto se basa en los 15 métodos del trabajo publicado por Cross y Roy (1975), que promueven la posibilidad de romper el pensamiento tradicional (Frascara, 2015). Estos métodos incluyen técnicas como jugar al usuario, el estudio del consumidor, la búsqueda de información, el árbol de objetivos, la contra planificación, la matriz de interacciones, la red de interacciones, el brainstorming, y las conexiones forzadas, entre otros.

El packaging también juega un papel crucial en la construcción de la identidad de marca y en la generación de lealtad del consumidor (Nancarrow, Wright, & Brace, 1998). Un envase bien diseñado puede crear una conexión emocional con los consumidores, ayudando a construir una identidad de marca fuerte y coherente (Méndez et al., 2011). Por ejemplo, el uso de colores específicos, tipografías y formas puede evocar ciertas emociones y asociaciones que refuercen la percepción de la marca (Ampuero & Vila, 2006). Asimismo, el packaging debe ser funcional y práctico, facilitando su uso y almacenamiento, lo cual también contribuye a la satisfacción del consumidor y a la repetición de compra (Rundh, 2009). En la era de la sostenibilidad, los consumidores buscan envases que reflejen valores ecológicos y éticos. Los materiales reciclables y los diseños que minimizan el desperdicio son cada vez más demandados, lo que impulsa a las marcas a innovar en este ámbito (Rokka & Uusitalo, 2008). Además, la evolución tecnológica ha permitido el desarrollo de envases inteligentes (Silayoi & Speece, 2007). Estos avances no solo mejoran la experiencia del usuario, sino que también proporcionan a las marcas nuevas formas de recopilar datos sobre el comportamiento del consumidor, lo que a su vez puede informar futuras estrategias de marketing y diseño de productos.

Sellos de advertencia

Los envases y empaques de los productos alimenticios suelen tener dos formas: cilíndricas y cuadradas las cuales vienen representados por tarros de plástico y vidrio, cajas de cartón o Tetrapak y también sobres de papel, plástico o metálico. Para estas dos formas según el punto 32.4 de la resolución 2492 del 2022. Los sellos se deben ubicar en determinadas áreas según la forma del empaque, los formatos cuadrados estarán ubicados

en el tercio superior derecho en la cara principal del producto y los cilíndricos y cónicos deberán colocarse en el tercio superior central (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022).

Tamaño de los sellos

En la tabla 1 se muestran todas las posibilidades en cuanto al tamaño de las etiquetas según la norma.

Tabla 1.
Dimensiones de los sellos de advertencia

Área de la cara principal de la etiqueta (cm2)	Sello Ancho y alto (cm)
< 30	Rotula en envase secundario y si no cuenta con él, se debe incluir un código QR o una página de intemet donde se pueda consultar.
< =30 a 35 cm²	1.7 x 1.7 cm
< =35 a 40 cm²	1.8 x 1.8 cm
< =40 a 50 cm²	2.0 x 2.0 cm
< =50 a 60 cm²	2.2 x 2.2 cm
< =60 a 80 cm²	2.5 x 2.5 cm
< =80 a 100 cm²	2.8 x 2.8 cm
>= 100 a 125 cm²	3.1 x 3.1 cm
>= 125 a 150 cm²	3.4 x 3.4 cm
>= 150 a 200 cm²	3.9 x 3.9 cm
>= 200 a 250 cm²	4.4 x 4.4 cm
>= 250 a 300 cm²	4.8 x 4.8 cm
>300 cm²	5% del tamaño de la cara principal

Fuente: Resolución 2492 de 2022.

Ejemplo áreas de impresión cuadradas: Se necesita desarrollar el diseño para la funda de un paquete de sodas x24 con un sello de advertencia, la cara principal tiene un tamaño de 30cm x 11cm, dando un área total de 330cm, lo cual implica implementar un sello que abarque el 5% del tamaño de esta cara según la Tabla 1, sin embargo el cliente desea que este sello no sea tan grande, para lo cual se replantean ejercicios que involucran la producción y costos; teniendo en cuenta que la ley considera solo el área de impresión se propone en lugar de una funda, un adhesivo de 11cm x 11cm que permita comunicar la marca y la cantidad con un tamaño del sello menor.

En el caso de las etiquetas envolventes y termo encogibles para los productos cilíndricos se tiene en cuenta el 33.33% como cara principal donde está presente la marca, la denominación del producto y la aplicación de sellos si así lo requiere.

Ejemplo áreas de impresión cilíndricas: Se busca reducir el tamaño de los sellos para las botellas de gaseosas para lo cual disminuyeron el tamaño de la etiqueta y poder así aplicar un sello de menor tamaño.

Figura 2.
Aplicación de sellos en áreas de impresión cuadradas y cilíndricas

Fuente: Resolución 810 de 2021.

Diagramación de los sellos: En el caso de aquellos productos que tienen más de 1 sello, estos deben estar dispuestos uno junto con el otro o uno debajo del otro y se debe determinar el área de la cara principal del empaque donde se exhiben los sellos. Para superficies con área mayor o igual a 30 cm² y menor o igual a 300 cm², los sellos deben considerar el 65% de las especificaciones obtenidas en la Tabla 1 y conservar el orden propuesto.

La ley les permite a los diseñadores y a las marcas seguir conservando una unidad en sus piezas y presenta las cuatro opciones de la Figura 4 para diagramar el diseño de las etiquetas sin cambiar radicalmente los parámetros incluidos en la arquitectura de marca gracias a la versatilidad que brinda las composiciones como lo ejemplifica la Ilustración 3.

Figura 3.

Composición de 2 o más sellos y Aplicaciones

Área de la cara principal de la etiqueta (cm2)	Dimensiones de símbolo (lado más largo)
< 30	Rotula en envase mayor que los contenga
>=30 y <60 cm²	1.4 cm
>=60 y <100 cm²	1.8 cm
>=100 y 200 cm²	2.5 cm
>=200 y 300 cm²	3.0 cm
>= 300 cm²	3.5 cm

Fuente: Resolución 810 de 2021.

Contenido e información nutricional: Otros elementos a tener en cuenta en el diseño de un producto es el tamaño del contenido neto propuesto por la resolución 5109 del 2005 y las tablas nutricionales propuestas por la resolución 810 del 2021.

La resolución 810 presenta 3 formatos de tablas nutricionales válidas para aplicar en los productos: vertical estándar, simplificado, tabular y lineal.

Tabla 2.

Dimensiones del contenido neto en etiquetas y formatos de tabla nutricional

Dimensiones del contenido neto en etiquetas

Área de la cara principal de exhibición	Altura mínima de los números y letras	Altura mínima de la información del rótulo soplado, formado o moldeado sobre la superficie del envase
Hasta 16 cm²	2 mm	3 mm
16 cm² a 100 cm²	3 mm	4 mm
100 cm² a 225 cm²	4 mm	6 mm
225 cm² a 400 cm²	5 mm	7 mm
400 cm² a 625 cm²	7 mm	8 mm
625 cm² a 900 cm²	9 mm	9 mm
900 cm² en adelante	Proporcional	Proporcional

Formatos de tabla nutricional

Formato vertical estándar

Información Nutricional		
Tamaño de porción: 1 unidad (40 g) Número de porciones por envase: Aprox. 2		
Calorías (kcal)	Por 100 g	Por porción
	261	**101**
Grasa total	13 g	5.2 g
Grasa poliinsaturada	3.0 g	1.2 g
Grasa saturada	**6.0 g**	**2.4 g**
Grasa trans	**820 mg**	**328 mg**
Carbohidratos totales	31 g	12 g
Fibra dietaria	0.8 g	0.3 g
Azúcares totales	5.0 g	2.0 g
Azúcares añadidos	**2.0 g**	**0.8 g**
Proteína	5.0 g	2.0 g

Formato simplificado

Información Nutricional		
Tamaño de porción: 1 unidad (40g) Número de porciones por envase: Aprox. 2		
Calorías (kcal)	Por 100g	Por porción
	241	**96**
Grasa total	13 g	5.2 g
Grasa saturada	**6.0 g**	**2.4 g**
Grasa trans	**820 mg**	**328 mg**
Carbohidratos totales	31 g	12 g
Azúcares totales	5.0 g	2.0 g

Formato lineal

Información nutricional (100 g o 100 mL): **Calorías 261**, Grasa total 13.0 g, **Sodio 560 mg**, Carbohidratos totales 31 g, **Azúcares añadidos 2.0** g, Proteína 5.0 g, Vitamina A 4.0 µg ER, Vitamina D 5.0 µg, Hierro 4.0 mg y Zinc 3.0 mg.
Información nutricional (porción): **Tamaño de porción:** 1 unidad (40 g) **Número de porciones por envase:** Aprox. 2 porciones **Calorías 101**, Grasa total 5.2 g, **Sodio 224 mg**, Carbohidratos totales 12.0 g, **Azúcares añadidos 0.8** g, Proteína 2.0 g, Vitamina A 1.2 µg ER, Vitamina D 2 µg, Hierro 1.6 mg y Zinc 1.8 mg. No es fuente significativa de grasa saturada, grasa trans, calcio y fibra.

Formato tabular

Información Nutricional	Calorías	Por 100 g	Por porción
		261 kcal	**101 kcal**
	Grasa total	13 g	5.2 g
	Grasa saturada	**6.0 g**	**2.4 g**
	Grasa Trans	**820 mg**	**328 mg**
Tamaño de porción: 1 unidad (40 g)	**Sodio**	**560 mg**	**224 mg**
	Carbohidratos totales	31 g	12 g
Número de porciones por envase: Aprox. 2	Fibra dietaria	0 g	0 g
	Azúcares totales	5.0 g	2.0 g
	Azúcares añadidos	**2.0 g**	**0.8 g**
	Proteína	5.0 g	2.0 g
	Calcio	400 mg	160 mg
No es fuente significativa de Vitamina A, Vitamina D, Hierro, Calcio y Zinc.			

Fuente: Resolución 5109 de 2005 y 810 de 2021.

El diseño de estas tablas busca facilitar la lectura, su tamaño debe ser del 25% de la cara donde esté

ubicada. Se deben presentar en el orden que presenta la figura 5 y hacer énfasis en aquellos nutrientes colmo calorías, grasas saturadas, grasas trans y azúcares añadidos, agregando un tamaño extra a sus descripciones.

Elementos técnicos y legales: Es importante considerar siempre en el diseño de productos para consumo humano el lote, fecha de vencimiento y la denominación del producto; el recuadro idealmente blanco para incluir el código de barras que hace posible la comercialización del producto.

Discusión

Las regulaciones actuales en torno a la comercialización de alimentos y bebidas parecen dificultar los procesos de marketing que buscan atraer a los consumidores. Esta dificultad ha motivado a la industria a desarrollar innovaciones que se mantengan a la vanguardia, ofreciendo productos naturales que contribuyan a la salud y al mismo tiempo proporcionen experiencias de sabor que satisfagan a un mercado de consumo masivo diverso (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020).

A pesar de estos esfuerzos, las innovaciones a menudo deben incluir niveles específicos de ingredientes para mantener la percepción de sabor deseada, lo que puede resultar en la necesidad de etiquetas de advertencia. Un ejemplo claro es el de las bebidas sin azúcar, que se endulzan con edulcorantes naturales o artificiales y deben llevar el sello "CONTIENE EDULCORANTES", el cual, aunque no usa la palabra "EXCESO", cumple una función similar al advertir sobre el contenido de edulcorantes (OPS, 2020).

Los esfuerzos políticos en Latinoamérica, promovidos por la OPS, han llevado a la creación y actualización de normativas que buscan el desarrollo sano y la protección de la salud de los consumidores. Estas normativas exigen que las empresas sean transparentes con los consumidores, quienes tienen derecho a conocer los atributos de los productos que pueden afectar su salud (OPS, 2020).

Así, las empresas no solo deben cumplir con estas regulaciones para evitar sanciones, sino que también tienen la responsabilidad de apostar por la salud de sus consumidores. Esto implica no solo la declaración de nutrientes y el uso de sellos de advertencia, sino también la educación del consumidor sobre estos sellos para evitar su ignorancia o estigmatización (Vandenbroele et al., 2021).

Las estrategias de mercadeo deben adaptarse para responder a estas nuevas normativas y al comportamiento del consumidor. Estudios han demostrado que el etiquetado claro y comprensible puede influir significativamente en las decisiones de compra de los consumidores, favoreciendo opciones más saludables (Campos et al., 2020).

Las empresas deben invertir en investigaciones de mercado para entender mejor cómo las etiquetas de advertencia afectan las percepciones y elecciones

de los consumidores, y ajustar sus estrategias en consecuencia (Hawley et al., 2013).

Además, las campañas de educación pública pueden complementar estas estrategias de etiquetado al proporcionar información adicional sobre la interpretación de las etiquetas y la importancia de una dieta equilibrada (Van & Trijp, 2011). Esto no solo ayuda a los consumidores a tomar decisiones informadas, sino que también puede mejorar la imagen de la empresa al demostrar un compromiso con la salud pública. La colaboración entre empresas, gobiernos y organizaciones de salud es esencial para desarrollar programas de educación efectivos y lograr un impacto significativo en la salud de la población (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

En este contexto, los diseñadores gráficos y publicistas juegan un rol crucial en la producción y promoción de productos. Su trabajo implica desarrollar la comunicación visual del empaque, incorporando bases creativas que equilibren la tabla nutricional y los sellos de advertencia para crear una pieza atractiva. Tienen además la responsabilidad ética de asegurar una comunicación legítima y transparente de los productos, conforme a la normativa.

Esto no solo permite ser honestos con los consumidores, sino que también motiva a los productores a ofrecer alternativas que realmente aporten valor y mejoren la salud de la población (Campos et al., 2020).

La importancia de la salud y la publicidad radica en la capacidad de las estrategias publicitarias para influir en los comportamientos y decisiones de los consumidores, especialmente en lo que respecta a la elección de productos alimenticios y hábitos saludables. La publicidad tiene el poder de educar e informar a la población sobre los beneficios y riesgos asociados con diferentes productos, lo que es crucial en la promoción de estilos de vida saludables y la prevención de enfermedades. Según Hastings et al. (2003), la publicidad de alimentos poco saludables contribuye significativamente a la obesidad infantil, subrayando la necesidad de enfoques publicitarios que promuevan opciones alimenticias más saludables (Hastings et al., 2003).

Además, la publicidad bien diseñada puede desmitificar etiquetas y sellos nutricionales, ayudando a los consumidores a tomar decisiones más informadas y conscientes sobre su alimentación (Roberto et al., 2012).

La promoción de la salud a través de la publicidad no solo beneficia a los individuos, sino que también tiene implicaciones positivas para la sociedad en su conjunto.

Las campañas publicitarias que destacan los riesgos del consumo excesivo de azúcar, sal y grasas pueden reducir la incidencia de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión, mejorando así la calidad de vida y reduciendo los costos de atención médica a largo plazo (Kelly et al., 2010). La integración de mensajes de salud en la

publicidad también puede fomentar una mayor responsabilidad social entre las empresas, motivándolas a reformular productos para que sean más saludables (Hawkes, 2007). En conclusión, la publicidad juega un papel crucial en la promoción de la salud pública, y su potencial debe ser aprovechado para crear un entorno alimentario más saludable y sostenible.

Finalmente, la efectividad de estas estrategias debe ser evaluada continuamente para asegurarse de que cumplen con su objetivo de mejorar la salud pública. Las evaluaciones periódicas pueden identificar áreas de mejora y permitir ajustes oportunos a las políticas y estrategias de mercadeo (Roberto et al., 2012). Al final, el objetivo es crear un entorno de consumo que favorezca la salud y el bienestar de los consumidores, sin sacrificar la transparencia y la ética en el marketing (Sacks et al., 2011).

Conclusiones

El objetivo principal de esta investigación fue analizar cómo el diseño de empaques y la comunicación visual en el etiquetado de productos pueden influir en la percepción del consumidor y su decisión de compra, particularmente en el contexto de la implementación de sellos de advertencia en Colombia. A lo largo del estudio, se ha observado que el impacto de estos sellos en la percepción del consumidor puede ser significativo, afectando directamente las decisiones de compra. Sin embargo, el análisis también revela que el diseño creativo y estratégico del empaque puede mitigar este impacto, cumpliendo con las normativas sin sacrificar el atractivo del producto.

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis planteada: los sellos de advertencia tienen el potencial de influir negativamente en la percepción de los consumidores, como se ha observado en estudios previos realizados en países como Chile y México (Hernández-Nava et al., 2021).

La teoría del etiquetado frontal ha mostrado que los consumidores, al encontrarse con advertencias claras sobre ingredientes nocivos, tienden a reconsiderar su decisión de compra, lo que representa un desafío para las marcas que dependen del diseño de empaques para comunicar los valores y la propuesta de sus productos. En este sentido, la implementación de la Resolución 2492 de 2022 en Colombia sigue el mismo patrón normativo que en otros países latinoamericanos, donde los sellos de advertencia buscan modificar el comportamiento del consumidor hacia opciones más saludables.

En relación con la solución del problema, esta investigación subraya la importancia del diseño de empaques como una herramienta clave para mitigar el impacto negativo de los sellos de advertencia. Hay autores que destacan que el packaging no es solo una forma de proteger el producto, sino también un medio de comunicación visual que puede influir en la percepción del consumidor. Por lo tanto, el diseño debe ser más que estético; debe ser funcional y estratégico para resaltar los aspectos positivos del producto, incluso en presencia de advertencias obligatorias.

El debate en torno al impacto de los sellos de advertencia en los hábitos de consumo ha sido amplio. Algunos autores, argumentan que la implementación de etiquetas claras y advertencias puede tener un efecto significativo en la reducción de enfermedades relacionadas con la alimentación no saludable. Sin embargo, este estudio aporta un enfoque diferente, al señalar que las estrategias de diseño visual no deben ser pasivas frente a los sellos de advertencia. En lugar de simplemente cumplir con las regulaciones, las marcas pueden adaptarse activamente a las nuevas normativas mediante un diseño visual que atraiga a los consumidores y reduzca la percepción negativa de los sellos.

Otro aspecto relevante que se desprende de este análisis es el uso estratégico de la teoría del color y la tipografía. Estudios señalan que el uso del color en el empaque no solo cumple una función estética, sino que puede evocar emociones y asociaciones positivas que contrarresten los efectos negativos de los sellos de advertencia.

De manera similar, la elección tipográfica adecuada puede hacer que la información nutricional y otros elementos del empaque sean más fáciles de comprender y, por lo tanto, menos intimidantes para el consumidor. En este sentido, la capacidad de las marcas para utilizar estos elementos visuales de manera efectiva es crucial para mantener la competitividad en el mercado, cumpliendo con las normativas sin perder su conexión emocional con los consumidores.

Desde el punto de vista teórico, la investigación se sostiene sobre un amplio marco de referencia que incluye no solo las normativas legales, sino también la teoría del diseño y la percepción del consumidor. En línea con lo anterior, el diseño del empaque debe ser capaz de adaptarse a las exigencias legales sin sacrificar la funcionalidad o el atractivo.

Este equilibrio es particularmente crucial en contextos como el colombiano, donde la normativa está en constante evolución y exige una respuesta ágil por parte de las marcas. Las empresas no solo deben cumplir con las exigencias de etiquetado, sino que también deben educar a los consumidores sobre el significado de los sellos de advertencia y los beneficios de sus productos.

En cuanto a las implicaciones sociales, este estudio refuerza el papel del etiquetado como una herramienta de salud pública. Las normativas de etiquetado, como las adoptadas en Colombia, pueden tener un impacto significativo en la reducción de las tasas de enfermedades crónicas no transmisibles, tal como lo ha señalado la Organización Panamericana de la Salud. No obstante, el éxito de estas políticas depende en gran medida de la capacidad de las marcas para comunicar de manera efectiva y educar a los consumidores. Es aquí donde el diseño de empaques se convierte en un aliado fundamental para lograr un cambio en el comportamiento de consumo, sin comprometer las decisiones comerciales, desde la premisa que el consumidor, al igual que el paciente,

debe tener la capacidad de tomar decisiones basadas en sus propios valores y prioridades, los cuales pueden no coincidir necesariamente con los criterios establecidos por las entidades de salud

Finalmente, este estudio resalta la necesidad de realizar evaluaciones continuas sobre el impacto de estas normativas en el comportamiento del consumidor. Los resultados obtenidos en este análisis ofrecen una primera aproximación sobre cómo las estrategias de diseño pueden influir en la percepción de los productos con sellos de advertencia. Sin embargo, es necesario seguir investigando para comprender mejor las interacciones entre los sellos de advertencia, el diseño de empaques y las decisiones de compra en diferentes grupos demográficos y contextos culturales. Además, las empresas deben ser conscientes de que la transparencia y la educación del consumidor serán factores clave para su éxito en un entorno cada vez más regulado.

Referencias bibliográficas

Ampuero, O. & Vila, N. (2006). Consumer perceptions of product packaging. *Journal of Consumer Marketing*, 23(2), 100-112. https://doi.org/10.1108/07363760610655032

Barahona, N., Otero, C. y Otero, S. (2021). Evaluación de la Ley de Etiquetado en Chile: Impacto en el comportamiento del consumidor y en la industria alimentaria. *Revista de Estudios Económicos*, 17(3), 56-72.

Campos, S., Doxey, J. & Hammond, D. (2020). Nutrition labels on pre-packaged foods: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 13 (8). https://doi.org/10.1017/S1368980010003290

Cea, J., Vargas, C. y Pontarelli, F. (2019). Decisión de compra del consumidor: Efecto del etiquetado chileno de alimentos. *Revista Chilena de Nutrición*, 46(3), 212-220.

Comité de Expertos Académicos Nacionales del Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas No Alcohólicas para una Mejor Salud. (2023). Implementación del etiquetado frontal de alimentos y bebidas en México: Una estrategia de salud pública para decisiones alimenticias informadas. *Revista de Salud Pública*, 23(2), 45

Corvalán, C., Reyes, M., Garmendia, M. & Uauy, R. (2019). Structural responses to the obesity and non-communicable diseases epidemic: The Chilean law of food labeling and advertising. *Obesity Reviews*, 20(3), 367-374. https://doi.org/10.1111/obr.12802

Creswell, J. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.

Cross, N., & Roy, R. (1975). *Engineering design methods*. Open University Press.

Crovetto, M., Acosta, M., & Rocco, Y. (2020). Ley 20.606: Efectos en el conocimiento de etiquetado nutricional en consumidores de un supermercado en Valparaíso de Chile: Estudio descriptivo, cuanticualitativo, antes y después de 5 meses de la implementación de la ley. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24 (4), 311-323. https://doi.org/10.14306/renhyd.24.4.979

Dejusticia.org. (2022). *Colombia ahora tendrá etiquetado octagonal: Todo lo que debes saber.* https://www.dejusticia.org/colombia-ahora-tendra-etiquetado-octagonal-todo-lo-que-debes-saber/

Devismes, P.(2009).Packaging:Manual de uso. Marcombo.

Freire, W., Waters, W. F., Rivas-Mariño, G., & Belmont, P. (2018). The double burden of

chronic malnutrition and overweight and obesity in Ecuadorian mothers and children, 1986–2012. *Nutrition and Health*, 1–8.Frascara, J. (2015). Diseño gráfico para la gente. Ediciones Infinito.

Hawkes C. *Comercialización de alimentos para niños: el entorno regulatorio mundial*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004. Disponible en http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241591579.pdf , consultado el 25 de agosto de 2006.

Hastings, G., Stead, M., McDermott, L., Forsyth, A., MacKintosh, A. M., Rayner, M., Godfrey, C., Caraher, M., & Angus, K. (2003). *Review of research on the effects of food promotion to children.* Centre for Social Marketing, University of Strathclyde.

Hawley, K., Roberto, C. , Bragg, M. , Liu, P., Schwartz, B., & Brownell, K. (2013). The science on front-of-package food labels. *Public Health Nutrition*, 16(3), 430-439. https://doi.org/10.1017/S1368980012000754

Hernández-Restrepo, M. C., Gómez-Franco, A. M., & Gómez-Velásquez, S. (2022). Influencia del etiquetado nutricional en la decisión de compra de estudiantes universitarios. *Perspectivas en Nutrición Humana,* 24(1), Artículo ePub. https://doi.org/10.17533/udea.penh.v24n1a02

Hernández, L., Egnell, M., Aguilar, C., et al. (2019). Impacto de diferentes etiquetados frontales de alimentos según su calidad nutricional: Estudio comparativo en México. *Salud Pública de México*, 61(2), https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000500013

Hernández-Nava, L. G., et al. (2021). Comparación de sistemas de etiquetado nutricional frontal en México: Un estudio sobre comprensión y eficacia en consumidores. *Revista Mexicana de Nutrición*, 64(2), 200-215.

Kelly, B., Halford, J. C. G., Boyland, E. J., Chapman, K., Bautista Castaño, I., Berg, C., Caroli, M., Cook, B., Coutinho, J. G., Effertz, T., Gramático, E., Keller, K., Leung, R., Manios, Y., Monteiro, R., Pedley, C., Prell, H., Raine, K., Recine, E., Serra-Majem, L., Singh, S., & Summerbell, C. (2010). Television food advertising to children: A global perspective. *American Journal of Public Health*, 100(9), 1730-1736. https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.179267

Machín, L., Cabrera, M., Curutchet, M., & Martínez, J. (2020). Front-of-package warning labels in Uruguay: Policy implementation and evaluation. *Public Health Nutrition*, 23(4), 752-759. https://doi.org/10.1017/S1368980019002870

Méndez, J., Oubiña, J., & Rubio, N. (2011). The relative importance of brand-packaging, price and taste in affecting brand preferences. *British Food Journal*, 113(10), 1229-1251. https://doi.org/10.1108/00070701111177665

Merriam, S., & Tisdell, E. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). Resolución 810. Colombia.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Resolución No. 2492. Colombia.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2005). Resolución 5109 de 2005. Por la cual se establecen los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas para consumo humano. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/

BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion%205109%20de%202005.pdf

Nancarrow, C., Wright, L. T., & Brace, I. (1998). Gaining competitive advantage from packaging and labelling in marketing communications. *British Food Journal*, 100(2), 110-118. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00070709810204101/full/html

Organización Panamericana de la Salud. (2018). *Alianzas*. https://www.paho.org/es/alianzas

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). *Políticas para la prevención de la obesidad en niños y adolescentes*. OPS.

Orth, U., & Malkewitz, K. (2008). Holistic package design and consumer brand impressions. *Journal of Marketing*, 72(3), 64-81. https://doi.org/10.1509/jmkg.72.3.64

Pineda, V. & Del Socorro, E. (2020). Evaluación de la eficacia de tres modelos de etiquetado nutricional frontal en productos industrializados en Perú. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 22 (1), 35-45. https://doi.org/10.17533/udea.penh.v22n1a03

Pineda, V. & Del Socorro, E. (2019). Impacto comparativo de tres modelos de etiquetado nutricional frontal en la identificación de nutrientes críticos en productos industrializados en Perú. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 22 (1), 35-45.

Rebolledo, N., Reyes, M., Popkin, B. M., Adair, L., Avery, C. L., Corvalán, C., Ng, S. W., & Smith Taillie, L. (2022). Impacto de la ley de etiquetado en el consumo de edulcorantes no nutritivos en preescolares en Chile. *Pediatrics Obesity*, 17(7), e12895. https://doi.org/10.1111/ijpo.12895

Roberto, C., Schwartz, M., Brownell, K. & Boskey, E. (2012). Rethinking the portion size issue: Should the policy change?. *Health Affairs*, 31(1), https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.0397

Rokka, J., & Uusitalo, L. (2008). Preference for green packaging in consumer product choices–Do consumers care?. *International Journal of Consumer Studies*, 32(5), 516-525. https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2008.00710.x

Rundh, B. (2009). Packaging design: Creating competitive advantage with product packaging. *British Food Journal*, 111(9), 988-1002. https://doi.org/10.1108/00070700910992880

Sacks, G., Rayner, M., & Swinburn, B. (2011). Impact of front-of-pack 'traffic-light' nutrition labelling on consumer food purchases in the UK. *Health Promotion International*, 24(4), 344-352. https://doi.org/10.1093/heapro/dap022

Sierra, L. (2021). Etiquetado nutricional frontal y su efectividad como política de salud pública: Reflexiones desde la bioética. *Revista Colombiana de Bioética*, 16(1), 120-134. https://doi.org/10.11144/javeriana.rcb16.ees

Silamani, R., & Guirao, J. (2015). Revisión integradora: bases para la práctica basada en la evidencia. *Enfermería Clínica*, 25(2), 86-93. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2015.02.002

Silayoi, P., & Speece, M. (2007). The importance of packaging attributes: A conjoint analysis approach. *European Journal of Marketing*, 41 (11/12), 1495-1517. https://doi.org/10.1108/03090560710821279

Taillie, L., Bercholz, M., Popkin, B., Reyes, M., Colchero, M. & Corvalán, C. (2020). Changes in food purchases after Chile's policies on food labeling, marketing, and sales ban of unhealthy foods in schools: A before and after study. PLoS Med, 17(2), e1003220. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003220

Trejo Osti, L. E., Ramírez Moreno, E., & Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2021). Efecto del etiquetado frontal de advertencia de alimentos y bebidas: La experiencia de otros países de América Latina. *Revista Chilena de Salud Pública*, 19(3), 140-150. https://scielo.isciii.es/pdf/jonnpr/v6n7/2529-850X-jonnpr-6-07-977.pdf

Underwood, R. L., & Klein, N. M. (2002). Packaging as brand communication: Effects of product pictures on consumer responses to the package and brand. *Journal of Marketing Theory and Practice,* 10(4), 58-68. https://doi.org/10.1080/10696679.2002.11501926

Van, E., & Trijp, H. (2011). Front-of-pack nutrition labels: Their effect on attention and choices when consumers have varying goals and time constraints. *Appetite*, 57(1), 148-160. https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.04.011

Vandenbroele J, Vermeir I, Geuens M, Slabbinck H, Van Kerckhove A. Nudging to get our food choices on a sustainable track. Proc Nutr Soc. 2020 Feb;79(1):133-146. doi: 10.1017/S0029665119000971. Epub 2019 Jun 28. PMID: 31250781.