

ETIQUETADO FRONTAL DE ADVERTENCIA Y PERFIL DE NUTRIENTES EN COLOMBIA (RESOLUCIÓN 2.492 DE 2022): EXPOSICIÓN DE SUS LÍMITES COMO MEDIDA DE SALUD PÚBLICA BAJO ALGUNOS SUPUESTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL DERECHO

FRONTAL WARNING LABELING AND NUTRIENT PROFILE IN COLOMBIA (RESOLUTION 2,492 OF 2022): EXPOSURE OF ITS LIMITS AS A PUBLIC HEALTH MEASURE UNDER SOME ASSUMPTIONS OF THE ECONOMIC ANALYSIS OF LAW

ARTÍCULO INÉDITO DE INVESTIGACIÓN

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO (CHICAGO)

Rojas Arias, Juan Camilo. «Etiquetado frontal de advertencia y perfil de nutrientes en Colombia (Resolución 2.492 de 2022): Exposición de sus límites como medida de salud pública bajo algunos supuestos del análisis económico del derecho». *Revista de Derecho Aplicado LLM UC* 12 (2023).
<https://doi.org/10.7761/rda.12.62797>

REVISTA DE DERECHO APLICADO LLM UC

Número 12
Diciembre 2023
ISSN: 2452-4344

Recepción: 31 de mayo, 2023
Aceptación: 5 de diciembre, 2023

Resumen

Bajo el concepto tradicional del análisis económico del derecho, se analiza el nuevo marco regulatorio colombiano en materia de alimentos; en particular, lo relacionado con la declaración del perfil de nutrientes y el etiquetado frontal de advertencia. Para ello, se va más allá de la racionalidad jurídico-formal, a efectos de hacer evidente algunas consecuencias de su establecimiento en la realidad jurídica de Colombia.

Palabras clave: Análisis económico del derecho, regulación de alimentos, etiquetado nutricional, Colombia.

Abstract

Under the traditional conception of the economic analysis of law, the new Colombian regulatory framework on food is analyzed, particularly concerning the declaration of the nutrient profile and the front warning labeling. For this purpose, it goes beyond the legal-formal rationality, in order to make evident some consequences of its establishment in the Colombian legal reality.

Keywords: Economic analysis of law, food regulation, nutritional labeling, Colombia.

Juan Camilo Rojas Arias

Universidad Santo Tomás
Bogotá, Colombia
camilor99@hotmail.com

Juan Camilo Rojas Arias es abogado de la Universidad de La Sabana, Colombia, doctor *cum laude* por la Universidad de Salamanca, España, con maestría en Análisis Económico del Derecho y Políticas Públicas de la misma universidad y en Derecho Internacional del Instituto Superior de Derecho y Economía, España, así como especialista en Derecho Comercial de la Universidad de La Sabana. Ha sido profesor de cátedra de Fundamentos de Derecho Comercial y de la Empresa en la Universidad de La Sabana, Hacienda Pública en la Universidad Sergio Arboleda, Colombia, y Análisis Económico del Contrato en la maestría de Derecho Contractual en la Universidad Santo Tomás, Colombia. Es árbitro de la Superintendencia de Sociedades de Colombia y en el sector público y privado se ha desempeñado como asesor externo, director jurídico, secretario general y director ejecutivo, entre otros cargos.

Universidad Santo Tomás
Bogotá, Colombia
camilor99@hotmail.com

Juan Camilo Rojas Arias is a Lawyer from the University of La Sabana, Colombia, Ph.D. *cum laude* from the University of Salamanca, Spain, with a master's degree in Economic Analysis of Law and Public Policies from the same university and in International Law from Instituto Superior de Derecho y Economía, Spain, as well as a specialist in Commercial Law from the University of La Sabana. He has been a professor of Commercial and Business Law at the University of La Sabana, Public Finance at the Sergio Arboleda University, Colombia, and Economic Analysis of Contracts in the master's degree in Contractual Law at the Santo Tomas University, Colombia. He is also an arbitrator of the Superintendence of Corporations of Colombia and in the public and private sectors he has served as an external advisor, head of legal departments, general secretary and executive director, among others.

I. INTRODUCCIÓN: LA IMPORTANCIA DEL ETIQUETADO COMO MECANISMO DE TRANSPARENCIA CON EL CONSUMIDOR A TRAVÉS DE LA FACULTAD DE INTERVENCIÓN DE LOS MERCADOS

Es oportuno dar como punto de partida que la vida en todas sus dimensiones pasa por la alimentación. No se trata solo de un asunto de mera subsistencia, ya que la alimentación tiene factores de relacionamiento social, de placer¹ y de desarrollo de la personalidad, ya que la comida está íntimamente ligada al desarrollo de la cultura. Así se logra extraer de célebres escritores como Gabriel García Márquez, quien en *Cien años de soledad* describe la intimidad de la pareja de Aureliano Babilonia y Amaranta Úrsula con un claro estilo de *gourmet* local, en que los amantes y la comida se fusionan al ritmo de sus instintos. Menos libertario y pasional, Mario Vargas Llosa critica en *La civilización del espectáculo* el presente encumbrado de los cocineros y, con cólera, resalta el poder que estos tienen en la posibilidad de dirección sobre los gustos de los comensales. Asimismo, y no menos importante, es conocida la estrecha relación existente entre la alimentación y la salud.²

Aparejada a la visión relacional de la alimentación con el ser humano, es inevitable su importancia como asunto político y social, lo cual ha impulsado que en los últimos años haya logrado un posicionamiento de primer nivel en las agendas regulatorias y de observación en todo el mundo, sobre todo por los efectos de su escasez (hambre), su exceso (malnutrición) y por la constante preocupación en torno a la seguridad alimentaria.

¹ Las relaciones de placer y alimentación han trascendido las barreras de lo antropológico y sociológico hasta generar sendas investigaciones médicas y científicas como un factor asociado a la obesidad. Para profundizar en esto se puede consultar: Fulya Taş y Ceren Gezer, «The Relationship of Hedonic Hunger with Food Addiction and Obesity in University Students», *Eating and Weight Disord* 27, n.º 7 (2022): 28.35-2.843; Kyle S. Burger, Abigail J. Sanders y Jennifer R. Gilbert, «Hedonic Hunger Is Related to Increased Neural and Perceptual Responses to Cues of Palatable Food and Motivation to Consume: Evidence from 3 Independent Investigations», *The Journal of Nutrition* 146, n.º 9 (2016): 1.807-1.812; Mary M. Boggiano, «Palatable Eating Motives Scale in a College Population: Distribution of Scores and Scores Associated with Greater BMI and Binge-eating», *Eating Behaviors* 21 (2016): 95-98; Emile E. Burgess y otros, «Profiling Motives Behind Hedonic Eating: Preliminary Validation of the Palatable Eating Motives Scale», *Appetite* 72 (2014): 66-72; H.M. Espel-Huynh, A.F. Muratore y M.R. Lowe, «A Narrative Review of the Construct of Hedonic Hunger and its Measurement by the Power of Food Scale», *Obesity Science and Practice* 4, n.º 3 (2018): 238-249.

² Germán Ariel Marín Marín, Martha Cecilia Álvarez de Uribe y Javier Rosique García, «Cultura alimentaria en el municipio de Acandí», *Boletín de Antropología Universidad de Antioquía* 18, n.º 35 (2004): 51-72; Monserrat Vilaplana Batalla, «Cultura alimentaria: Del *fast food* al *slow food*», *Offfarm: Farmacia y Sociedad* 30, n.º 6 (2011): 53-56.

En este marco, aunado a un uso incremental de avances científicos en la producción de alimentos,³ se ha considerado desde hace varios años la importancia de la intervención estatal en el mercado de alimentos, con el objetivo tanto de proteger bienes jurídicos de alto valor social y humano (la salud pública⁴ y la alimentación como derechos humanos),⁵ como de para generar eficiencia en las relaciones de consumo a través de la reducción de los fallos de información (información asimétrica entre el productor y el consumidor). De esta manera, se ha buscado promover las externalidades positivas de tener consumidores educados (mejor informados) mediante tres líneas generales: i) la *regulación*, en que se establecen los marcos de funcionamiento de la industria de alimentos, expresándose en sentido lato al principio de legalidad, atribuyendo competencias, estableciendo derechos y obligaciones y asignando funciones; ii) la *inspección*, una actividad derivada de la gran potestad del Estado de vigilar y controlar los procesos que se reglaron a través de la regulación; y iii) como *agente económico y social*, a través de la participación en los mercados o con la creación de programas o entidades que ejecutan recursos públicos para cumplir alguna finalidad establecida en la regulación.⁶

En consecuencia, la reciente evolución en temas de etiquetado e impuestos a los alimentos constituye una forma importante de intervención estatal en asuntos alimentarios en

-
- ³ A efectos de la presente reflexión jurídica, se tomará una definición genérica de *alimento* que comprende tanto a los alimentos sólidos como a los líquidos.
- ⁴ Constitución Política de Colombia de 1991, artículo 78: «Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios».
- ⁵ El sistema universal de derechos humanos reconoce explícitamente el derecho a la alimentación, el cual se debe proteger desde dos dimensiones: i) alimentación como parte de un nivel de vida adecuado —en este margen se puede encontrar dos visiones: el derecho de toda persona de encontrarse protegida contra el hambre y el deber activo de los Estados para garantizar esta protección, por ejemplo, mediante la distribución equitativa de alimentos o fomentar la producción agrícola—; y ii) la nutrición adecuada, derecho reforzado para personas en condiciones especiales, «mujeres en embarazo y niños». En esta dimensión se pueden agregar el deber de los Estados de erradicar la malnutrición y el deber de asegurar el suministro adecuado de alimentos. Esta agregación se corresponde con la Declaración Universal de los Derechos Humanos (artículo 25.1); el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (artículo 11.1); la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (artículo 12.2); la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (artículo 28.1); y la Convención sobre los Derechos del Niño (artículo 24.1).
- ⁶ Juan Camilo Rojas Arias, «Sistema financiero: Un análisis de mercado desde la perspectiva del derecho económico», *Revista de Derecho Privado* 56 (2016): 1-21.

Colombia. Es claro que aborda la situación desde un enfoque de derechos⁷ en cuanto a la dimensión de la relación entre productor y consumidor, en que la alimentación y los efectos sociales de su escasez o superávit en el consumo sitúan la preocupación por la mejora de los procesos alimentarios en el país como una cuestión de preponderancia normativa, no tanto como una mera cuestión de individualismo en el consumo sobre qué comer y de qué forma. En otras palabras, puede decirse que la aplicación de este tipo de enfoque a dimensiones especiales de la alimentación las ubica en el marco de los derechos exigibles y observables por parte de los ciudadanos. De esta forma, la regulación sobre la materia comprende los tres niveles de intervención: el regulatorio,⁸ el de la inspección

⁷ Esta visión de derecho sobre estos asuntos, sumada a los instrumentos de derecho internacional, se ha enriquecido de distintas instancias como el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Observación General 12), así como por los pronunciamientos de los relatores de las Naciones Unidas. Lo anterior permite concretar que: 1) el derecho a una alimentación adecuada es un derecho conexo a la dignidad humana, a la vida y a la justicia social; frente a este desarrollo, como parámetro de observancia, permite concretar que la alimentación debe ser: disponible, acorde a las necesidades alimentarias de las personas, adecuada culturalmente y accesible. 2) Los Estados tienen la obligación de protegerlo vía dos acciones: i) respetar el suministro de alimentos y no generar acciones que priven de la alimentación a las personas; ii) la obligación de proteger a la población (garantizar información transparente, no permitir la privación de alimentos, garantizar mecanismos de reclamación, regular la actividad empresarial y contemplar un marco normativo local que desarrolle la protección de este derecho). Véase Asamblea General de las Naciones Unidas, «Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo», A/HRC/9/23 (8 de septiembre de 2008), <https://undocs.org/A/HRC/9/23>; Asamblea General de las Naciones Unidas, «Informe del relator especial sobre el derecho a la alimentación, Olivier de Schutter», A/HRC/19/59 (26 de diciembre de 2011), <https://undocs.org/A/HRC/19/59>; Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, «Derechos económicos y sociales: El derecho a la alimentación», E/CN.4/2003/54 (10 de enero de 2003), <https://undocs.org/E/CN.4/2003/54>; y Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, «Derechos económicos y sociales: El derecho a la alimentación», E/CN.4/2006/11 (16 de marzo de 2006), <https://undocs.org/E/CN.4/2006/11>.

⁸ La regulación de alimentos puede esquematizarse desde una óptica de derechos y como un marco de producción, comercialización y comunicación con los consumidores. En este esquema, se deben precisar dos componentes: por un lado, se encuentra el derecho a la alimentación que está consagrado en la Constitución de 1991 (artículos 42, 43, 44 y 45), entendido como un derecho atado al sustento de las personas, y del cual se derivan sendas garantías constitucionales como el derecho a los alimentos de hijos sobre padres y a las mujeres gestantes. Sobre la segunda dimensión, relativa a la producción, comercialización y comunicación con el consumidor, existe una amplia normativa a nivel nacional en varios frentes, como aquellos sobre requisitos sanitarios y buenas prácticas de manufactura (Resolución 2.674 de 2013), sobre contenidos específicos en la elaboración de alimentos así como requisitos esenciales (Ley 1.355 de 2009, Resolución 2.013 de 2020, Resolución 2.115 de 2007, Resolución 1.500 de 2007 y Resolución 1.057 de 2010), y sobre condiciones de comercialización (Resolución 604 de 1993 y Resolución 2.505 de 2004). Esta enunciación es ejemplificativa y no corresponde a la totalidad regulatoria existente en Colombia.

y como agente. No obstante, a efectos de la presente disertación académica, se centrará el análisis en el primero, debido a que en los últimos años Colombia ha aplicado una serie de reformas normativas sobre la declaración nutricional de los componentes de los alimentos y los perfiles de nutrientes, entre otros, como medida para desarrollar los derechos del consumidor y hacer más transparente la relación entre la industria alimentaria y los consumidores; y que persigue como objetivo de política influir en los entornos alimentarios del país.

La normativa colombiana en la materia tiene fundamento en los artículos 49 y 78 de la Constitución.⁹ Estos establecen que la ley desarrollará medidas preventivas en salud y, en lo que respecta al consumidor, controlará la calidad de los bienes o servicios ofrecidos, dada la asimetría relacional entre productores (posición dominante) y consumidores (posición débil), en virtud de lo cual se aplica una protección reforzada sobre estos últimos.¹⁰ De esta forma, se establece la responsabilidad por afectar la salud, la seguridad o el aprovisionamiento derivado de la actividad productiva.

En adición, la regulación alimentaria en Colombia en referencia de algunas normas comunitarias ha desarrollado normas internas con propósitos complementarios, lo cual se verá en el siguiente acápite. En concreto, resulta pertinente considerar las decisiones 379, 419 y 827 de la Comunidad Andina:¹¹

⁹ El artículo 78 de la Constitución Política de 1991 es pilar fundamental de los derechos de los consumidores. De este artículo se deriva el mandato inequívoco para el legislador de adoptar medidas efectivas para controlar la calidad y la información que debe ser suministrada a los consumidores sobre los bienes y servicios que les ofrece el mercado. En este marco se encuentra el Estatuto del Consumidor, Ley 1.480 de 2011, que sobre el particular establece en el artículo 3 un catálogo de doce derechos referentes a la calidad, la seguridad, la indemnidad, la información veraz y cierta, la protección contractual, el derecho de elección, de igualdad y de educación, entre otros.

¹⁰ Sobre el particular de la protección reforzada sobre la condición de consumir, resulta relevante citar la sentencia de la Corte Constitucional de Colombia, rol C-1.111, de 2000, conforme la cual se establece que «la Constitución ordena la existencia de un campo de protección en favor del consumidor, inspirado en el propósito de restablecer su igualdad frente a los productores y distribuidores, dada la asimetría real en que se desenvuelve la persona que acude al mercado en pos de la satisfacción de sus necesidades humanas. Sin embargo, la Constitución no entra a determinar los supuestos específicos de protección, tema este que se desarrolla a través del ordenamiento jurídico. El programa de protección, principalmente, se determina a partir de la ley, los reglamentos y el contrato».

¹¹ El derecho de la integración andina tiene un amplio reconocimiento como derecho comunitario y a la Comunidad Andina como una comunidad de derecho cuyo carácter es imperativo y obligatorio. Al efecto, pueden consultarse las sentencias 01-IP-96 y 07-AI-99 del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina.

- La Decisión 376, modificada por la Decisión 419, crea el Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología, con el objeto de facilitar el comercio intrasubregional, a través de la mejora en la calidad de los productos y servicios, y de la eliminación de las restricciones técnicas al comercio.
- La Decisión 827 establece que los reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad no restringirán el comercio más de lo necesario para lograr los objetivos legítimos,¹² teniendo en cuenta los riesgos que ocasionaría no alcanzarlos. Dentro de estos objetivos están, entre otros, los imperativos de la seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error y la protección de la salud o seguridad humana, de la vida, la salud animal o vegetal o del medioambiente.

En suma, en el ámbito regional, hay un marco normativo general, del cual se derivan algunos marcos de observación regulatoria en torno al etiquetado y a la información nutricional que debe contribuir a que los consumidores hagan una selección informada.¹³

Atendiendo lo anterior, esta cuestión ha sido resuelta a nivel nacional a través de diferentes leyes y resoluciones, como la Ley 1.480 de 2011, la Ley 2.120 de 2021, la Resolución 810 de 2021 y la Resolución 2.492 de 2022 del Ministerio de Salud y Protección Social (el análisis normativo nacional se desarrollará en los apartados 3 y 4).

A la luz de esta breve exposición sobre la regulación alimentaria, es posible apreciar la visión que ha sido acogida en Colombia frente a la alimentación, la cual compren-

¹² Sobre lo objetivos legítimos, se puede consultar el artículo 28 de la Decisión 850 de 2019.

¹³ De acuerdo con el Ministerio de Salud colombiano en 2019, «el rotulado o etiquetado general permite al consumidor conocer el nombre del alimento, los ingredientes, el contenido neto, el fabricante, el envasador o reempacador, el número del lote, la fecha de vencimiento, las instrucciones para la conservación y uso y el registro sanitario».

de las relaciones de consumo con la salud y la obligación del Estado de promover la adecuación¹⁴ en el proceso alimentario de las personas, todo enmarcado en el eje de relaciones de consumo y su carácter poliédrico (comercialización e información del consumidor).¹⁵

De forma concatenada a lo ya indicado, es posible afirmar que las normas que establecen etiquetados de advertencia o que fijan los valores de perfiles de nutrientes tienen la función principal de influir positivamente en los entornos alimentarios, al promover mejores decisiones de consumo a través de la información. En esta vía, las etiquetas de advertencia son un instrumento relativamente nuevo para tratar de alertar de forma estridente las decisiones de consumo de algún bien; de hecho, las etiquetas de advertencia impresas en los paquetes de tabaco, según lo exige la ley, han resultado eficaces para desalentar su consumo.¹⁶ Así pues, Chile fue el primer país en implementar una política nacional obligatoria de etiqueta de advertencia de nutrientes en alimentos y bebidas en 2016,¹⁷ seguido por Perú,¹⁸ Uruguay,¹⁹ Israel, Finlandia, Georgia y Hungría²⁰ y México.²¹ Además, varios países han propuesto o anticipan legislación para exigir advertencias de nutrientes, incluidos Brasil y Sudáfrica, entre otros.

¹⁴ A juicio del autor, agrupando las distintas declaraciones sobre la materia, es posible definir la adecuación en el régimen alimentario como el estándar tripartito que debe perseguir una política alimentaria determinada en términos de aporte de nutrientes, suficientes en cantidad y calidad, con la finalidad de satisfacer las necesidades fisiológicas humanas en todas las etapas del ciclo vital, libre de sustancias nocivas y que respete la cultura (condiciones particulares y únicas) de cada pueblo.

¹⁵ Esta visión garantista sobre el consumidor tiene amplio consenso constitucional. Al efecto, sobre el derecho de consumo, la sentencia C-1.111 de 2000 de la Corte Constitucional estableció que «el derecho del consumidor, cabe advertir, tiene carácter poliédrico. Su objeto, en efecto, incorpora pretensiones, intereses y situaciones de orden sustancial (calidad de bienes y servicios, información); de orden procesal (exigibilidad judicial de garantías, indemnización de perjuicios por productos defectuosos, acciones de clase, etcétera); y de orden participativo (frente a la administración pública y a los órganos reguladores)».

¹⁶ Ruopeng An y otros, «Impact of Sugar-sweetened Beverage Warning Labels on Consumer Behaviors: A Systematic Review and Meta-analysis», *American Journal of Preventive Medicine* 60, n.º 1 (2021): 115-126.

¹⁷ Ley 20.606 sobre la Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad, también conocida como Ley de Alimentos o Ley de Etiquetado.

¹⁸ Decreto Supremo 017-2017-SA.

¹⁹ Decreto 272/18, por medio del cual Uruguay aprobó la implementación de un sistema de rotulado nutricional basado en advertencias.

²⁰ Clare Farrand, «Front-of-pack Food Labelling Policies in the WHO European Region», Organización Mundial de la Salud, comunicación, 2021, https://cdn.who.int/media/docs/default-source/thailand/ncds/ppt_clare_fopl final-presentation_cf.pdf.

²¹ Norma Oficial Mexicana 051-SCFI/SSA1- 2010, vigente desde octubre de 2020.

Estas advertencias por lo general incluyen declaraciones de texto que indican niveles altos de nutrientes de interés —con frecuencia denominados *nutrientes críticos*—, que incluyen azúcar añadida, sodio, grasas saturadas y, en algunos casos, grasas trans, edulcorantes energéticos o no calóricos. Las advertencias también suelen —pero no siempre— usar formas, textos o colores destinados a señalar una advertencia y desalentar el consumo, es decir, una señal de color o un texto que señala «Evite el consumo excesivo».

En este sentido, autores como Song y otros argumentan que las etiquetas de advertencia podrían provocar una percepción negativa de los alimentos de alta densidad calórica o con alto contenido de azúcares añadidos y que las etiquetas interpretativas codificadas por colores tienden a modificar el comportamiento de compra al aumentar la percepción de salubridad.²²

Así las cosas, este documento presenta una breve sistematización de la literatura respecto de los efectos observados en los consumidores, con la antesala de comprensión de su efecto informativo en las decisiones de consumo. Con base en ello, se pretende utilizar la metodología tradicional del análisis económico del derecho con el propósito de aplicar la lógica de la teoría económica y de la economía del bienestar²³ al análisis de la modificación regulatoria introducida por el Ministerio de Salud colombiano mediante la Resolución 2.492 de 2022, específicamente en lo relacionado al perfil de nutrientes y el etiquetado frontal de advertencia, y así identificar sus limitaciones²⁴ teniendo como soporte de análisis a los sujetos que reciben los efectos de la norma (los productores de alimentos y los consumidores), y analizando para el efecto el marco de incentivos (influencia) que esta norma tiene el potencial de generar sobre las decisiones económicas de sujetos bajo la presunción de estricta racionalidad. En este margen, se persigue enriquecer la interpretación jurídica tradicional y aportar al estudio jurídico en la materia analizada desde una aproximación desde el comportamiento racional del ser humano, en que la economía, en sinergia con el derecho, permite demostrar que los principios económicos pueden ofrecer directrices para la interpretación de textos jurídicos.

²² Jing Song y otros, «Impact of Color-coded and Warning Nutrition Labelling Schemes: A Systematic Review and Network Meta-analysis», *PLOS Medicine* 18, n.º 10 (2021): e1003765.

²³ A efectos del presente análisis, se simplificará el concepto de *economía de bienestar* en el sentido de enmarcar un análisis de orden positivo en este concepto, con el objetivo de categorizar que un análisis en el marco de la economía de bienestar se centra en la deseabilidad social de situaciones económicas alternativas frente a un marco de análisis jurídico determinado. Para profundizar sobre estas cuestiones, véase María Helena Franco Vargas, *Derecho y economía: Una aproximación teórica* (Bogotá: Leyer, 2013).

²⁴ Jesús A. Bejarano, «El análisis económico del derecho: Comentarios sobre texto básico», *Revista de Economía Institucional* 1, n.º 1 (1999): 155-167.

A la luz de lo esgrimido, se plantea entonces que el individuo responderá racionalmente a una determinada regulación asumiendo a la norma como un sistema de precios —en términos económicos— decidiendo, a partir de la valoración de los incentivos —positivos o negativos— que su cumplimiento o incumplimiento genera su acción predecible sobre el marco jurídico dado.

Al efecto de lo indicado, y bajo una visión positivista²⁵ —en términos económicos—, el papel de la norma será generar señales en un mercado para que los agentes tomen decisiones. Para el efecto, se busca desligar la visión unidimensional de la mera consecuencialidad jurídica del cumplimiento o no en el análisis normativo, resaltando los posibles efectos no deseados de una regulación técnica haciendo evidente que al final los sistemas normativos son sistemas de incentivos.

2. EFECTOS Y TIPOS DE ETIQUETADO

En general, existen distintos tipos de etiquetado, que varían según el país y la legislación que obliga a los productores incluirlas. En estas categorías encontramos, en términos generales, tres tipos de etiquetado desarrollados: i) a través de texto (sistema GDA); ii) a través de imágenes como símbolos para alertar (etiquetado frontal de advertencia: circular, octagonal, semáforo, NutriScore); iii) y aquellos de imágenes reales que advierten consecuencias precisas (imágenes de alerta como las que se incluyen en los cigarrillos).

²⁵ En la visión tradicional del análisis económico del derecho existen dos corrientes de aproximación que se concretan en lo positivo y lo normativo. El enfoque positivo supone el análisis de hechos desde dos perspectivas: i) *enfoque de consecuencialidad*, examinar cuáles son o pueden ser las consecuencias reales de las normas jurídicas a partir de la determinación de las reacciones que tendrán los individuos frente a una norma determinada; y ii) *enfoque predictivo*, estudiar la forma en que determinadas circunstancias influyen en el contenido y forma de algunas decisiones jurídicas. Por su parte, el enfoque normativo busca desentrañar el comportamiento ideal de los individuos al tomar decisiones sobre bienes escasos. En suma, en estas perspectivas se busca dar explicación o teorizar sobre el cómo se comportan las personas al tomar decisiones en condiciones de escasez, en que la noción de *eficiencia* es el factor predominante que le da razón a las normas, las reglas y el procedimiento del derecho.

Figura 1. Tipos de etiquetado según país



Fuente: «El etiquetado de alimentos debe responder a las necesidades y preferencias de los colombianos», Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, 17 de junio de 2019, <http://www.andi.com.co/Home/Noticia/12132-el-etiquetado-de-alimentos-debe-respond>.

Al desagregar estas categorías, se aprecia que cada país ha adoptado una fórmula específica de las etiquetas mencionadas, entre las que se destacan las imágenes con texto y las de tipo semáforo (figura 1). En este sentido, podemos ver que en América Latina los sistemas más frecuentes corresponden al etiquetado de imágenes y texto (sin semáforo) —exceptuando a Ecuador—, sobre todo los octogonales, triangulares y circulares, este último adoptado por Colombia a partir del modelo israelí mediante la Resolución 810, y luego modificado mediante la Resolución 2.492 en 2022, para acoger el octagonal. En el resto del mundo, los más usados corresponden al Nutriscore y a los de tipo semáforo, que categorizan los alimentos en verde (más saludables), amarillo (medianamente saludables) y rojo (no saludables).

Ahora bien, para analizar los posibles efectos que estos tipos de etiquetados tienen, a continuación se resumen algunos resultados relevantes que describe la literatura acerca de su uso. Asimismo, se advierten las limitaciones que presentan dichos estudios.

2.1. Octogonales

Un estudio de De la Cruz-Góngora y otros evidencia que los logos octogonales fueron percibidos como fáciles de entender, altamente aceptables y útiles para la toma de decisiones,

y que el respaldo institucional de los logos se relacionó con más confianza en la etiqueta.²⁶ Por otra parte, Durán Agüero y otros muestran que los consumidores universitarios dan una baja importancia y tienen poca confianza en los etiquetados y que no tienen efectos para cambios de patrones de consumo.²⁷

En cuanto a sus limitaciones, estas investigaciones no miden el efecto del etiquetado sobre el consumo o los indicadores de salud, sino sobre la aceptación y el entendimiento del etiquetado. El estudio de Durán Agüero y otros corresponde a un experimento con universitarios, lo cual sesga los resultados y su replicabilidad.

2.2. Circulares

Shahrabani encontró que el 58,5% de los encuestados informó haber usado o visto las etiquetas, solo hasta cierto punto. Además, el 70% indicó disposición a cambiar a productos más saludables en el próximo año por haber visto el etiquetado.²⁸ Por otra parte, Bromberg y otros aseguran que la mayoría de los 1.042 encuestados que participaron en su estudio informaron el uso frecuente de etiquetados nutricionales (76,2%) e intenciones de comprar menos productos con etiqueta roja circular (81,1%) y más con etiqueta verde circular (85%).²⁹

En cuanto a las limitaciones, no existe un uso total de las etiquetas por parte de los consumidores. Los estudios fueron elaborados con encuestas de consumo hipotético, no con consumo real, lo cual podría sesgar los resultados.

2.3. Semáforos

Un estudio de Temple y otros encontró que el uso de etiquetas verdes para indicar alimentos más saludables y rojas para indicar opciones menos saludables ayudó a disminuir

²⁶ Vanessa de La Cruz-Góngora y otros, «Understanding and Acceptability by Hispanic Consumers of Four Front-of-pack Food Labels», *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 14, n.º 1 (2017): 1-12.

²⁷ Samuel Durán Agüero y otros, «A Multicenter Study Evaluating the Stages of Change in Food Consumption with Warning Labels Among Chilean University Students», *BioMed Research International* (2020): 2317929.

²⁸ Shosh Shahrabani, «The Impact of Israel's Front-of-package Labeling Reform on Consumers' Behavior and Intentions to Change Dietary Habits», *Israel Journal of Health Policy Research* 10, n.º 1 (2021): 1-11.

²⁹ Michal Bromberg y otros, «Current Use of Nutrition Facts Tables and Attitudes Towards New Red and Green Front-of-package Labels Among Israeli Consumers», *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 73, n.º 2 (2022): 230-237.

el consumo de alimentos con estas últimas y aumentar el consumo de alimentos con las etiquetas verdes.³⁰ Levy y otros obtuvieron resultados similares en un experimento en un espacio de cafetería.³¹ Otros estudios no han encontrado evidencia que valide que las etiquetas de colores aumenten las percepciones de salubridad y un mayor consumo de productos más saludables.³²

Talati y otros sugieren que los encuestados en su estudio que vieron el etiquetado de semáforo proporcionaron las calificaciones más favorables para su uso, mientras que las percepciones de los otros etiquetados fueron mixtas o neutrales.³³

En cuanto a las limitaciones, existe evidencia contradictoria entre las investigaciones, lo cual sugiere que la validez de los resultados puede ser interpretada a la luz de los contextos y culturas locales.

2.4. Nutriscore

De la Cruz y otros indican que, en comparación con logotipos o semáforos, el Nutriscore es más difícil de entender y aceptar por parte de consumidores.³⁴

³⁰ Jennifer L. Temple y otros, «Influence of Simplified Nutrition Labeling and Taxation on Laboratory Energy Intake in Adults», *Appetite* 57, n.º 1 (2011): 181-192.

³¹ Douglas E. Levy y otros, «Food Choices of Minority and Low-income Employees: A Cafeteria Intervention», *American Journal of Preventive Medicine* 43, n.º 3 (2012): 240-248.

³² Gary Sacks, Mike Rayner y Boyd Swinburn, «Impact of Front-of-pack “Traffic-light” Nutrition Labelling on Consumer Food Purchases in the UK», *Health Promotion International* 24, n.º 4 (2009): 344-352; Gary Sacks y otros, «Impact of “Traffic-light” Nutrition Information on Online Food Purchases in Australia», *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 35, n.º 2 (2011): 122-126; Joerg Koenigstorfer, Andrea Groeppel-Klein y Friederike Kamm, «Healthful Food Decision Making in Response to Traffic Light Color-coded Nutrition Labeling», *Journal of Public Policy & Marketing* 33, n.º 1 (2014): 65-77; Milica Vasiljevic, Rachel Pechey y Theresa M. Marteau, «Making Food Labels Social: The Impact of Colour of Nutritional Labels and Injunctive Norms on Perceptions and Choice of Snack Foods», *Appetite* 91 (2015): 56-63.

³³ Zenobia Talati y otros, «Consumers’ Perceptions of Five Front-of-package Nutrition Labels: An Experimental Study Across 12 Countries», *Nutrients* 11, n.º 8 (2019): 1.934.

³⁴ De la Cruz-Góngora y otros, «Understanding...».

Egnell y otros estiman que el uso de una etiqueta Nutriscore en todos los alimentos en Francia podría reducir anualmente la mortalidad por enfermedades crónicas en 3,4%. Sin embargo, indican que el uso del resto de los etiquetados también resultaría en una reducción de la mortalidad, aunque en menor medida: estrellas (2,8%), ingestas de referencia (1,9%), semáforo (1,6%) y el Simplified Nutritional Labelling System (SENS) (1,1%).³⁵

Por otra parte, existe evidencia contradictoria frente a cuál de los etiquetados tiene mayor efectividad, lo cual indica que esto podría variar dependiendo del contexto o cultura del lugar donde se aplique.

2.5. Análisis

A la luz de los estudios analizados, se puede afirmar que una de las principales hipótesis acerca de los efectos de los etiquetados es que estos aportan información de manera (sobre) evidente acerca de la densidad calórica y el contenido de azúcar añadida, entre otros factores, que permiten al consumidor conocer los aspectos negativos y positivos del producto, y, en consecuencia, influenciar a un consumo reducido de nutrientes críticos.³⁶

Una revisión de literatura en la materia sugiere que el etiquetado puede tener potencial para disminuir la selección (preferencias) de alimentos y bebidas con determinados nutrientes críticos al agregar signos de advertencia que comuniquen una alta concentración y, por consecuencia, se puedan prever de forma más simple las posibles consecuencias adversas del consumo desproporcionado.

Ahora bien, sobre el consumo, el metaanálisis mostrado por Croker y otros, en general, demostró que el etiquetado redujo significativamente el contenido de nutrientes críticos en los productos comprados (sustitución de productos) y mostró una tendencia a la disminución de energía-calorías adquiridas (productos de menor densidad calórica).³⁷

Por otro lado, respecto a la calidad nutricional de los productos adquiridos, Crosetto y otros encontraron una mejor calidad en las canastas de consumidores expuestos a cual-

³⁵ Manon Egnell y otros, «Modelling the Impact of Different Front-of-package Nutrition Labels on Mortality From Non-communicable Chronic Disease», *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 16, n.º 1 (2019): 1-11.

³⁶ Elba Abril-Valdez y Grecia Denisse Mendivil-Apodaca, «Impacto del etiquetado frontal en el comportamiento de compra de alimentos pre envasados», *Salud Pública y Nutrición* 21, n.º 3 (2022): 31-40.

³⁷ Helen Croker y otros, «Front of Pack Nutritional Labelling Schemes: A Systematic Review and Meta-analysis of Recent Evidence Relating to Objectively Measured Consumption and Purchasing», *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 33, n.º 4 (2020): 518-537.

quier tipo de etiquetado, comparado con consumidores que no fueron expuestos a estos, lo que sugiere de nuevo una especie de sustitución de compras de consumidores a cuenta del etiquetado.³⁸

Del mismo modo, Taillie y otros encontraron que en Chile las compras de bebidas ricas en contenido calórico y azucarado disminuyeron significativamente (23,7%) luego de la implementación de la Ley de Etiquetado y Publicidad de Alimentos; y sugieren que estas reducciones fueron aún mayores que las observadas con políticas únicas e independientes.³⁹ Esto sugiere que es mayor el efecto cuando, además del etiquetado frontal, se establecen otras políticas orientadas a la reducción del consumo de alimentos con altos contenidos de nutrientes críticos, como los impuestos específicos a determinados alimentos implementados antes en América Latina.

Todo lo anterior se reafirma con la revisión sistemática elaborada por Abril-Valdez y Mendivil-Apodaca, la cual concluyó que el etiquetado nutricional frontal proporciona la información necesaria para facilitar decisiones de consumo saludables y tiene un efecto variable sobre las distintas dimensiones como el reconocimiento, la comprensión, la actitud y los hábitos de consumo. No obstante, factores subyacentes al individuo, como su entorno, parecen tener una importante influencia en la efectividad de los etiquetados.⁴⁰

Sin embargo, aunque la mayoría de los estudios sugieren que los etiquetados tienen efectos positivos para cambiar los hábitos de compra de consumidores hacia otros con menor densidad calórica, estudios como el de Graham y otros, en el que no se encontraron diferencias en las calorías, el azúcar, las grasas saturadas o el sodio en las compras de productos con etiquetado y sin etiquetado, evidencian que podrían existir casos de no replicabilidad o adaptabilidad de los resultados según distintos contextos culturales o territoriales.⁴¹

Igualmente, vale la pena resaltar lo expuesto por Croker y otros, quienes argumentan en su metaanálisis que son pocos los estudios que informaron el efecto del etiquetado

³⁸ Paolo Crosetto y otros, «Modifications of Food Purchases in Response to Five Nutrition Simplified Labelling», *Cahiers de Nutrition et de Diététique* 52, n.º 3 (2017): 129-133.

³⁹ Lindsay Smith Taillie y otros, «An Evaluation of Chile's Law of Food Labeling and Advertising on Sugar-sweetened Beverage Purchases from 2015 to 2017: A Before-and-after Study». *PLOS Medicine* 17, n.º 2 (2020): e1003015.

⁴⁰ Abril-Valdez y Mendivil-Apodaca, «Impacto...».

⁴¹ Dan J. Graham y otros, «Impact of Explained v. Unexplained Front-of-package Nutrition Labels on Parent and Child Food Choices: A Randomized Trial», *Public Health Nutrition* 20, n.º 5 (2017): 774-785.

según las características sociodemográficas.⁴² No obstante, destacan una reducción menos pronunciada —pero significativa— en la compra de alimentos con alta densidad calórica en consumidores de nivel socioeconómico bajo, quizás por la incapacidad monetaria de adquirir otro tipo de productos. En ese mismo sentido, Abril-Valdez y Mendivil-Apodaca resaltan como limitante a la efectividad de los etiquetados de advertencia factores individuales y contextuales como el precio de los alimentos y la fidelidad hacia la marca.⁴³

3. LOS CAMBIOS RECIENTES EN EL ETIQUETADO Y PERFIL DE NUTRIENTES EN COLOMBIA: LA RESOLUCIÓN 810 DE 2021 Y LA RESOLUCIÓN 2.492 DE 2022

3.1. Función y marco normativo

El 14 de octubre de 2009, Colombia promulgó la Ley 1.355 de 2009, en la cual se definió la «obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención». El artículo 10 de dicha ley dispuso la obligatoriedad del etiquetado con el objetivo de mejorar el conocimiento en el acto de consumo, frente a lo cual, ordenó su reglamentación al Ministerio de Salud.

En tal virtud, el 10 de febrero de 2011 se expidió la Resolución 333 de 2011, «Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado nutricional que deben cumplir los alimentos envasados para consumo humano». Este reglamento no establecía ningún tipo de etiquetado de advertencia y la declaratoria de nutrientes se elaboraba en función del contenido específico de los componentes que hacen parte del alimento.

Tras diez años de vigencia, el 16 de junio de 2021 el Ministerio de Salud expidió una nueva reglamentación. En esa medida, profirió la Resolución 810 de 2021, «Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal de advertencia que deben cumplir los alimentos envasados y empacados para el consumo humano», con el objetivo de avanzar la normativa vigente y proporcionar al consumidor final información nutricional más clara y comprensible que le permita una alimentación balanceada y saludable, bajo el objetivo de proteger su salud y prevenir posibles daños, como la obesidad y las enfermedades crónicas no trasmisibles.

Más tarde, el 30 de julio de 2021, se promulgó la Ley 2.120 de 2021, «Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir

⁴² Croker y otros, «Front...».

⁴³ Abril-Valdez y Mendivil-Apodaca, «Impacto...».

enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones», y que estableció como obligatorio el etiquetado frontal de advertencia (artículo 5), para todos los productos comestibles o bebestibles con cantidad excesiva de nutrientes críticos, establecidos por el Ministerio de Salud. Dicha disposición precisa que el etiquetado «deberá ser de alto impacto preventivo, claro, visible, legible, de fácil identificación y comprensión para los consumidores, con mensajes inequívocos que adviertan al consumidor de los contenidos excesivos de nutrientes críticos».

Finalmente, el Gobierno de Colombia expidió la Resolución 810 de 2021, modificada por la Resolución 2.492 de 2022, «Por la cual se modifican los artículos 2, 3, 16, 25, 32,3 7 y 40 de la Resolución 810 de 2021», lo que llevó a cambios sustanciales en las normas sobre etiquetado frontal de advertencia en alimentos.

3.2. Análisis de los cambios

Confrontando los reglamentos técnicos indicados, se pueden extraer las siguientes líneas generales de cambios introducidos por la Resolución 2.492 de 2022:

- La Resolución 810 de 2021 estableció de forma novedosa el etiquetado frontal de advertencia, imponiendo tres sellos. La Resolución 2.492 de 2022 aumentó la cantidad de sellos a cinco. Asimismo, modificó el texto de advertencia de «Alto en» a «Exceso en».
- La nueva Resolución también modificó el perfil de determinación de nutrientes críticos a partir de los cuales se debe exponer el sello de advertencia.
- Asimismo, prohibió las declaraciones nutricionales cuando los productos tengan sellos de advertencia.
- Por último, incluyó la clasificación nueva como lógica de clasificación alimentaria: «Clasificación alimentaria a partir del grado de procesamiento de los alimentos».

Sobre ellas, centraremos el análisis en dos de las principales modificaciones alusivas al perfil de nutrientes y al etiquetado (sellos) de advertencia, por considerarlas el eje principal de las modificaciones, y sobre los cuales se analizará su límite como marco regulatorio a la luz del análisis económico del derecho.

A efectos de proceder a una exposición de los efectos prácticos proyectados dada la regulación analizada, se tomará la determinación normativa de la declaración nutricional sobre grasas saturadas y azúcares y su parámetro como fundamento del sello frontal de advertencia.

3.2.1. Grasas saturadas

Como punto de partida, la Resolución 810 de 2021, a efectos de regular en qué casos se debía exponer el sello de advertencia en grasas saturadas, establecía una regla simple con parámetros fijos de acuerdo al contenido específico (**tabla 1**). Para ello, se estableció que un alimento sólido debía exponer un sello de alto en grasa saturada cuando tuviera 4 gramos o más de grasa adicionada por cada 100 gramos de alimento; para el caso de bebidas, la medida era de 3,5 gramos.

Tabla 1. Parámetros para aplicación de sellos frontales establecidos en el artículo 32 de la Resolución 810 de 2021

Nutriente	Sólidos (100 gr)	Líquidos (100 ml)
Sodio (mg)	>= 400	>= 150
Grasa (g)	>= 4	>= 3.5
Azúcar añadida (g)	>= 10	>= 5

Por su parte, la regla introducida por la Resolución 2.492 establece que para la determinación y declaración del perfil de nutrientes se debe multiplicar la cantidad de grasas saturadas (en gramos) por el factor de conversión de grasas (9 kcal/g) —su equivalencia en kilocalorías—, dividir el resultado entre el total de las calorías (kcal) de la misma cantidad de alimento y multiplicarlo por 100. Paso seguido, la regla requiere que se compare este resultado con el porcentaje establecido en la tabla 17 de la Resolución y, en caso de ser igual o superior a 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas, el producto debe etiquetarse con rótulo de advertencia de grasa saturada. Puesto en términos de ecuación, la regla sobre la adición de grasas saturadas contenida en la tabla 17 y el literal d) del numeral 32.2 del artículo 5 de la Resolución 2.492 de 2022 se puede formular de la siguiente manera:

$$\text{Grasas saturadas} = \left(\frac{\text{Grasas saturadas en } 100 \text{ g} \times 9}{\text{kcal en } 100 \text{ g}} \right) \times 100$$

En la **tabla 2** y la **figura 1** se ofrece un ejemplo de cómo funciona esta fórmula. Para ello, se aplica dicha ecuación sobre un producto hipotético cuyo contenido principal de formación y consistencia calórica son las grasas saturadas, sin otro ingrediente adicional, pero se proyectan distintos escenarios en función del contenido calórico del nutriente crítico. De esta forma, las calorías expresadas corresponden exclusivamente al nutriente crítico objeto de análisis.

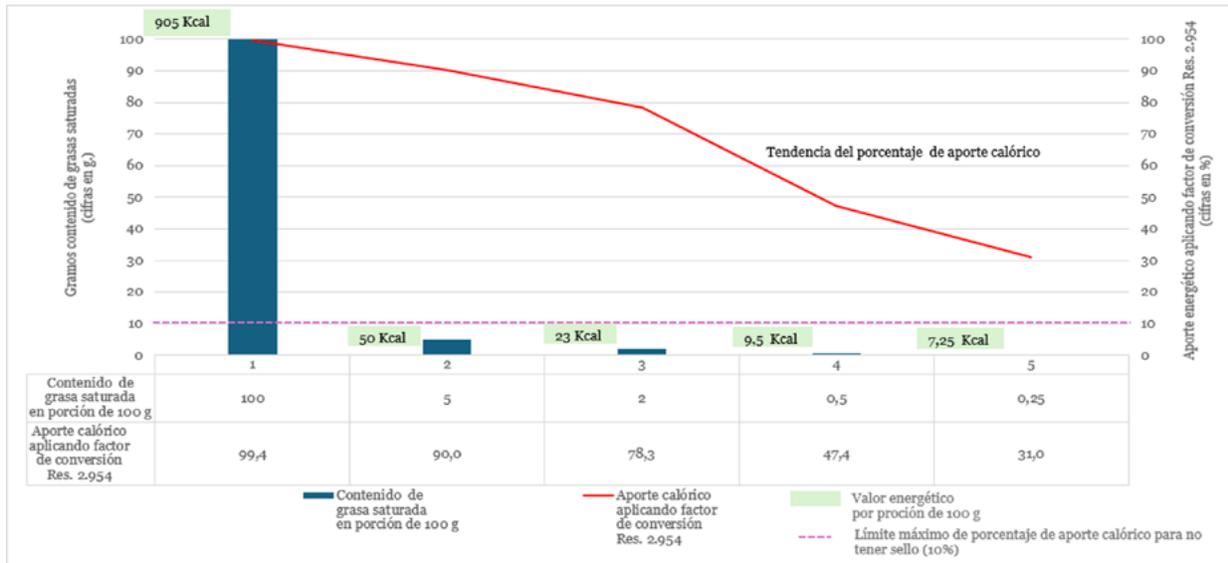
Tabla 2. Ejemplo práctico de aplicación del artículo 5 de la Resolución 2.954 en alimentos con contenido de grasas saturadas

Gramos de grasa saturada en porción de 100 g	Valor energético ^a (kilocalorías en porciones de 100 g)	Cálculo según la regla sobre la adición de grasas saturadas	Porcentaje total	Sello de advertencia
100 g	905 kcal	$\left(\frac{100 \times 9}{900}\right) \times 100 = 99,4\%$	99,4 > 10%	Sí
5 g	50 kcal	$\left(\frac{5 \times 9}{50}\right) \times 100 = 90\%$	128 > 10%	Sí
2 g	23 kcal	$\left(\frac{2 \times 9}{23}\right) \times 100 = 78,3\%$	78,3 > 10%	Sí
0,5 g	9,5 kcal	$\left(\frac{0,5 \times 9}{9,5}\right) \times 100 = 47,45\%$	47,4 > 10%	Sí
0,25 g	7,25 kcal	$\left(\frac{0,25 \times 9}{7,25}\right) \times 100 = 31\%$	31 > 10%	Sí

a. El valor energético de un alimento es la cantidad de calorías que proporciona cuando se «que-
ma» o metaboliza en el organismo. En los alimentos se mide en kilocalorías (kcal), también cono-
cidas como «calorías», y en kilojulios (kj), de manera que 1 kcal equivale a 4,2 kj.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Ejemplo del cálculo del porcentaje de contenido de grasa saturada según su contenido real de grasa saturada por porción de 100 g de alimento



La **tabla 2** y la **figura 1** demuestran cuantitativamente, a través de distintos escenarios hipotéticos, que la regla sobre la adición de grasas saturadas obliga al productor a rotular los alimentos con sello frontal de «Exceso en grasas saturadas», aun cuando se adicionen cantidades mínimas, incluso marginales, de grasas saturadas a un determinado producto. Esto evidencia una clara incongruencia entre el objetivo de la norma y su practicidad, en la medida que la función informadora del etiquetado de advertencia no se materializaría de forma efectiva, y que el sello de advertencia de «Exceso en...» se verá tanto en un producto elaborado con 100 gramos de grasa como en uno elaborado con 0,25 gramos de grasa.

Lo anterior tiene claros efectos desde los incentivos en la producción y afecta al derecho de consumo sobre la percepción de los productos y sobre la asimetría de la información entre consumidores y productores. Estos efectos se analizarán más adelante.

3.2.2. Azúcares

A efectos de regular en qué casos se debía exponer el sello de advertencia en alimentos con azúcar añadida, la Resolución 810 de 2021 establecía una regla simple con parámetros fijos de acuerdo al contenido específico: se estableció que un alimento sólido debía exponer sello de «Alto en azúcar» cuando tuviera 10 gramos o más de azúcar adicionada por cada 100 gramos de alimento, mientras que para el caso de bebidas la medida era de 5 gramos (artículo 32).

Al igual que con las grasas saturadas, la regla sobre la adición de azúcares contenida en la tabla 17 y el literal b) del numeral 32.2 del artículo 5 de la Resolución 2.492 de 2022 permite inferir una limitación fáctica para alcanzar de forma efectiva el objetivo perseguido por la norma. Esta regla exige que se multiplique la cantidad de azúcares libres en gramos por el factor de conversión de azúcares (4 kcal/g), dividiendo el resultado entre el total de las calorías (kcal) de la misma cantidad de alimento y multiplicándolo por 100. En síntesis, la fórmula que establece es la siguiente:

$$\text{Azúcares} = \left(\frac{\text{azúcares en 100 ml} \times 4}{\text{kcal en 100 ml}} \right) \times 100$$

Paso seguido, la regla requiere que se compare este resultado con el porcentaje establecido en la tabla 17 y, en caso de ser igual o superior a 10% del total de energía proveniente de azúcares libres, el producto debe etiquetarse con rótulo de advertencia de azúcares.

Al igual que como se hizo con las grasas saturadas, la **tabla 3** y la **figura 2** demuestran, a partir de un ejercicio hipotético con productos cuyo contenido principal de nutrientes críticos es el azúcar, que la regla sobre la adición de azúcares obliga al productor a rotular los alimentos con rótulo frontal de «Exceso en azúcares» aun cuando se adicione cantidades mínimas, inclusive marginales, de azúcar a un determinado producto.

Tabla 3. Ejemplo práctico de aplicación del artículo 5 de la Resolución 2.954 en alimentos con contenido de azúcar

Gramos de azúcar en porción de 100 ml	Valor energético (kilocalorías en porciones de 100 ml)	Cálculo según la regla sobre la adición de azúcares	Porcentaje total	Sello de advertencia
100 g	405 kcal	$\left(\frac{100 \times 4}{405} \right) \times 100 = 99\%$	99% > 10%	Sí
5 g	25 kcal	$\left(\frac{5 \times 4}{25} \right) \times 100 = 80\%$	80% > 10%	Sí
2 g	13 kcal	$\left(\frac{2 \times 4}{13} \right) \times 100 = 62\%$	62% > 10%	Sí
0,5 g	7 kcal	$\left(\frac{0,5 \times 4}{7} \right) \times 100 = 29\%$	29% > 10%	Sí
0,25 g	6 kcal	$\left(\frac{0,25 \times 4}{6} \right) \times 100 = 17\%$	17% > 10%	Sí

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Ejemplo del cálculo del porcentaje de contenido de azúcar según su contenido real de azúcar por porción de 100 ml en una bebida



En virtud de este ejercicio, se puede concluir que la aplicación de la fórmula establecida por la Resolución 2.492 para los casos de alimentos o bebidas compuestos por un solo nutriente crítico (sodio, azúcar, grasa) tendría siempre la obligación de exhibir un sello de advertencia aun cuando su contribución calórica sea de 1 kcal.

Esto evidencia una clara incongruencia entre el objetivo de la norma y su practicidad, en la medida que no disminuye la situación de asimetría en información entre consumidores y productores, y que el sello de advertencia de «Exceso en...» se verá en un producto elaborado con 100 gramos de azúcar como uno elaborado con 0,25 gramos de azúcar.

3.2.3. Grasas saturadas y azúcar

De manera análoga a los casos anteriores, se analiza también, a partir de casos hipotéticos, la aplicación de las reglas previstas en el artículo 5 de la Resolución 2.492 del 2022 para alimentos o bebidas con cantidades disímiles de grasas saturadas y azúcar. En general, lo que ocurre es que, si se ejecuta la fórmula establecida en la citada norma, dados los factores de conversión de los nutrientes críticos de grasas saturadas y azúcar, podemos anticipar un movimiento racional de un productor a reformular sobre la grasa para disminuir el peso porcentual del azúcar en el total del producto.

Para el objeto de análisis, se debe recordar que el factor de conversión calórico de la grasa es de 9 kcal/g, mientras que el del azúcar es 4 kcal/g. En consecuencia, tenemos que, calóricamente, la grasa pesa el doble del azúcar, de forma que, bajo una determinación variable del sello en función de las calorías, es posible esconder un nutriente dentro de otro dado su peso calórico.

Al efecto se pueden consultar las **tablas 4 y 5**, que presentan productos hipotéticos cuyo contenido principal de formación y consistencia calórica sea el azúcar y las grasas saturadas, sin otro ingrediente adicional, de forma que las calorías expresadas corresponden exclusivamente a los nutrientes críticos del ejemplo.

Tabla 4. Ejemplo práctico sobre el empleo de perfil máximo de nutrientes en un alimento de formulación con contenido de grasa saturada y azúcar

Contenido de grasas saturadas en porción de 100g	Contenido de azúcar en porción de 100g	Valor energético total del producto (kcal en porciones de 100 g)	Porcentaje de aporte calórico de grasas saturadas ^a	Sello de advertencia	Porcentaje de aporte calórico de azúcar ^a	Sello de advertencia
100	100	1.305	69	Sí	30,7	Sí
80	19	801	89,9	Sí	9,5	No
75	15	740	91,2	Sí	8,1	No

a. Cálculo a partir de las fórmulas presentadas en las tablas 2 y 3 y establecidas en la Resolución 2.492.

Fuente: Elaboración propia.

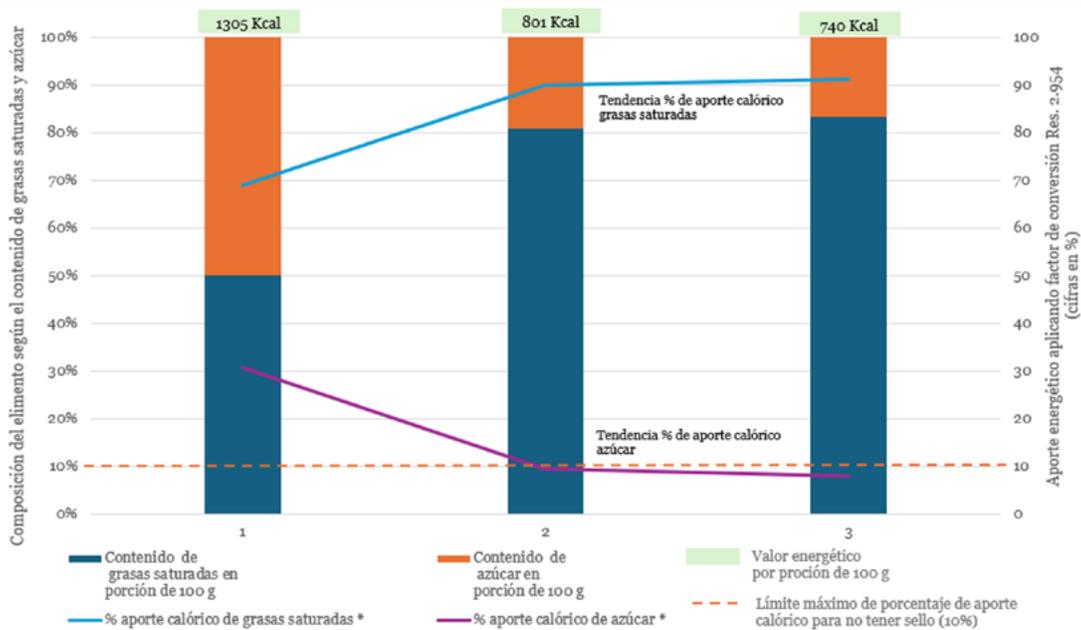
Tabla 5. Efectos al invertir los valores del contenido de grasas saturadas y azúcar manteniendo mismas proporciones

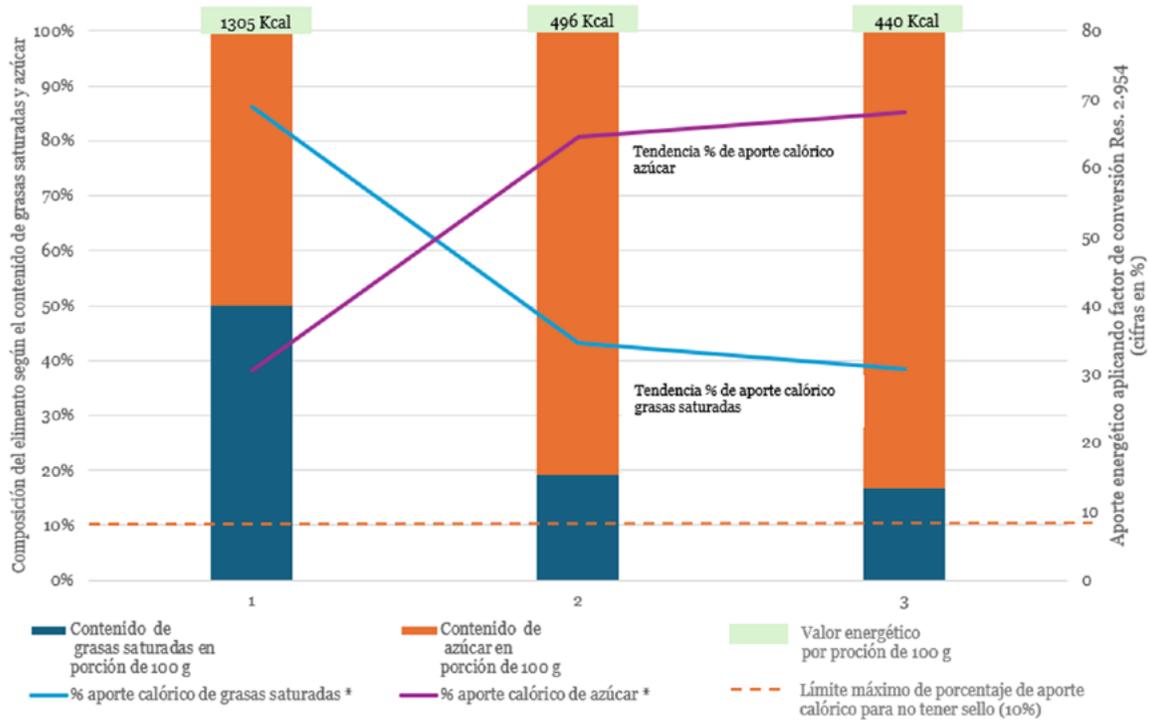
Contenido de grasas saturadas en porción de 100g	Contenido de azúcar en porción de 100g	Valor energético total del producto (kcal en porciones de 100 g)	Porcentaje de aporte calórico de grasas saturadas ^a	Sello de advertencia	Porcentaje de aporte calórico de azúcar ^a	Sello de advertencia
100	100	1.305	69	Sí	30,7	Sí
19	80	496	34,5	Sí	64,5	Sí
15	75	440	30,7	Sí	68,2	Sí

a. Cálculo realizados a partir de las fórmulas presentadas en las tablas 2 y 3 y establecidas en la Resolución 2.192.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Ejemplo comparativo del cálculo del porcentaje de aporte calórico según el contenido de grasas saturadas y azúcar por porción de 100 g





A diferencia de los ejercicios cuantitativos anteriores, las **tablas 4 y 5** y la **figura 3** plantean un reto de aplicación distinto, ya que, dados los factores de conversión calórica y la forma de establecimiento de los sellos de advertencia, se aplicó la fórmula normativa, arrojando desde los efectos una situación distinta y posiblemente no óptima en cuanto a los incentivos al productor, ya que es posible camuflar un nutriente crítico dentro de otro a partir de una norma con límites variable y no fijos en función del contenido real dentro de un total.

Al igual que con los ejercicios anteriores, es posible vislumbrar una incongruencia entre el objetivo de la norma y su práctica, en la medida que no disminuye la situación de asimetría en información entre consumidores y productores, pues el sello de advertencia de «Exceso en...» no se verá en un producto que puede contener hasta 19 gramos de azúcar, mientras que otro puede exhibir un sello aun cuando tenga 0,25 gramos de azúcar.

Finalmente, las tablas y figuras demuestran a través de distintos escenarios hipotéticos que, al haber sido fijada de forma variable en función del peso calórico, la regla para la determinación de sellos de advertencia tiene el potencial de inducir al error al consumidor, en la medida que la leyenda «Exceso en...» puede no tener correspondencia con la cantidad real de un nutriente presente en un producto. De igual forma, puede inducir comportamientos oportunistas en los productores al permitir, vía reformulación, esconder cantidades elevadas de ciertos ingredientes.

A la luz de lo expuesto, es posible entrever bajo ejercicios prácticos que los objetivos subyacentes a la norma, como fortalecer la salud pública mejorando las decisiones de consumo y facilitando la comprensión de la información que componen los productos por parte de los consumidores, quizás no se cumplan, en la medida que la fórmula establecida en la norma colombiana sobreutiliza la figura del sello, que si bien tiene un efecto disuasivo e informador útil, llevado al extremo puede perder eficacia y, a su vez, inducir al error al consumidor, por incongruencia entre la advertencia y el contenido real del nutriente específico, o por inducir soterradamente a un injustificado influjo de advertencia sobre los productos que puede tender a su «satanización» vía inducción de una percepción negativa, en algunos casos injustificada dado el bajo contenido de un ingrediente.

Como se aprecia a través de los ejemplos desarrollados, es posible teorizar que el diseño normativo implementado en Colombia está más encaminado a prevalecer una lógica declarativa del sello —desarrollar una función de alerta *per se*— que a una visión declarativa de los nutrientes —alertar sobre el contenido real de los nutrientes presentes en un alimento—, en razón a que, en escenarios de baja concentración de nutrientes críticos, la exhibición del sello se hace obligatoria como consecuencia de la fórmula establecida por la disposición reglamentaria. En consecuencia, no se vislumbra de forma diáfana cómo una sobreexposición al sello de advertencia constituiría una medida que contribuya de forma efectiva y eficiente a un marco de prevención en los procesos de consumo.

Es importante no perder de vista que las regulaciones con fines de salud preventiva en alimentación tienen dos extremos a conciliar: deben, por un lado, informar a los consumidores y, por el otro, incentivar al sector privado a reformular para que su producción contribuya a la salud pública. De esta manera, a fin de evitar los efectos negativos de la regulación —sea el impuesto saludable o los sellos frontales—, que se traducen en una posible percepción negativa sobre los productos o los productores, quienes se dedican a la producción de alimentos pueden reducir en su proceso productivo los contenidos de nutrientes específicos, con lo cual evadirían ya sea la carga impositiva o la imposición del etiquetado frontal.

A la luz del ejercicio propuesto en este apartado, se proyectan algunos efectos racionales desde la perspectiva racional-económica y jurídica.

4. EFECTOS RACIONALES ESPERADOS DE LOS CAMBIOS INTRODUCIDOS: UNA VISIÓN INTEGRADA DE CONSUMIDOR Y PRODUCTOR

Esta sección parte de la base analítica del análisis económico del derecho.⁴⁴ A partir de este, es preciso asignar a la economía la creación de una teoría del comportamiento para pronosticar cómo responderán los individuos frente a modificaciones normativas⁴⁵ —el *paradigma racional* u *Homo economicus*—.⁴⁶ Se plantea entonces la posibilidad de analizar con cierto rigor consecuencialista el estudio jurídico típico, más allá de las formalidades dogmáticas de su esencia y de su construcción, sin pretender desvirtuar la eficacia del etiquetado frontal, ya que la literatura existente mostrando su eficacia es amplia.

Esta construcción teórica plantea, sobre la base de los precios implícitos, que el individuo decidirá racionalmente un determinado camino a partir de la valoración de los incentivos —positivos o negativos— que su cumplimiento o incumplimiento genera (pronosticar los efectos de las normas legales sobre el comportamiento). En otras palabras, más allá de la función jurídica establecida en el artículo 4 del Código Civil,⁴⁷ las normas, en su función económica, tienen el rol de generar señales en un mercado para que los agentes tomen decisiones.

Es por ello que se analizarán los efectos racionales esperados sobre la base del ejercicio cuantitativo de la sección anterior, en virtud de la modificación de los perfiles de nu-

⁴⁴ La génesis escolar de esta disciplina se encuentra en el derecho del *common law*, esencialmente bajo el liderazgo de las escuelas norteamericanas. Al efecto, varias escuelas de pensamiento compiten en lo que podría denominarse un mercado de ideas, incluyendo la escuela de Chicago —cuyo máximo exponente es Richard Posner—, la escuela del *public choice* y las dos escuelas institucionalistas (institucionalismo y neoinstitucionalismo), cuyos principales expositores son Warren Samuels y Nicholas Mercuro.

⁴⁵ Robert Cooter y Thomas Ulen, *Derecho y economía* (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2002).

⁴⁶ Esta expresión en latín, que hace referencia a la racionalidad humana, se deriva del imperialismo de la ciencia económica como margen de análisis y punto de partida para entender las actuaciones individuales y colectivas del ser humano.

⁴⁷ Artículo 4, «Definición de ley»: «Ley es una declaración de la voluntad soberana manifestada en la forma prevenida en la Constitución nacional. El carácter general de la ley es mandar, prohibir, permitir o castigar».

trientes y sellos de advertencia introducidos por la Resolución 2.492, a la luz del análisis económico del derecho (análisis positivo y normativo).⁴⁸

Para tal propósito, se centrará la atención en el efecto que la regulación que hemos analizado puede tener sobre el factor productivo de las empresas, así como en los consumidores. Claro está, sin dejar de lado el criterio de eficiencia que debe permear el diseño de reglamentos técnicos cuando se limitan libertades económicas enmarcadas en la salvaguarda de derechos de rango fundamental o se estructuran como barreras técnicas al comercio.

4.1. Confusión en el consumidor: Un camino potencial de toma decisiones sesgadas y mal informadas

El uso de contenido específico de nutrientes como medida objetiva para determinar la imposición de un sello de advertencia es generalizado en el mundo.⁴⁹

Esta situación, como se vio antes, se modificó cambiando el contenido específico por un sistema variable, según el peso relativo del nutriente crítico respecto del porcentaje total.

Este cambio, el no contener reglas fijas para determinar los límites en nutrientes y optar por un sistema variable puede generar, eventualmente, vacíos de información en los consumidores. Como quedó evidenciado en los ejercicios hipotéticos de las secciones anteriores, existen casos en los que, aun cuando haya un contenido marginal de grasa saturada o azúcar, se debe emplear el sello; así también, cuando haya una concentración alta de azúcar, pero inferior a la de las grasas saturadas, no será necesario llevar el sello, siempre y cuando su peso calórico porcentual sea diluido por los otros ingredientes inmersos en los alimentos envasados.

⁴⁸ Existe uniformidad de criterio en torno a estas técnicas de análisis propias de la economía y adoptadas uniformemente en distintos textos de derecho o análisis económico del derecho. En este sentido, se podrá entender como *análisis positivo* todo el proceso racional de identificación de aspectos descriptivos de la economía (la vida real) y construir modelos predictivos en torno a estas observaciones. El *análisis normativo* es más valorativo, enfocado en el desarrollo de juicios de valor sobre la conveniencia de distintos cursos de acción posibles. Juan Camilo Rojas Arias, «Reflexiones de política pública sobre cumplimiento tributario y *compliance* tributario en Colombia» (tesis doctoral, Universidad de Salamanca, 2021).

⁴⁹ La forma más aceptada para declarar la información nutricional de alimentos proviene del Codex Alimentarius de la Organización Mundial de la Salud, el cual ha determinado que los perfiles de nutrientes y la información nutricional, si bien deben tener una equivalencia calórica, deben declararse por contenido específico. Al efecto, se puede consultar las «Directrices sobre etiquetado nutricional» (CAC/GL 2-1985) sobre etiquetado nutricional de la Organización Mundial de la Salud.

Esta situación de obligar la exhibición de un sello de advertencia aun cuando las concentraciones de un nutriente crítico (azúcar, grasas) sean exiguas podría inducir al error al consumidor, ya que se le estaría advirtiendo erróneamente, al momento de adquirir un producto, que si bien tiene cantidades marginales y mínimas de estos nutrientes, el producto los tiene «en exceso».

Esto impedirá una decisión de consumo realmente informada, con lo que se aumenta la brecha en la asimetría de la información entre el productor y el consumidor. Al respecto, conviene decir que la finalidad preventiva, en términos de salud pública de ayudar a generar conciencia colectiva sobre el proceso de alimentación y de proporcionar información nutricional clara y comprensible que le permita a la población mantener una alimentación balanceada y saludable para proteger su salud y prevenir posibles daños como la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles, posiblemente no se estaría cumpliendo.

En consecuencia, este diseño normativo de las fórmulas para la determinación del etiquetado de advertencia plantea una disonancia entre el sello y el contenido específico de los nutrientes a declarar por parte de los productores. Como se ha señalado, este efecto eventualmente podría afectar el proceso de consumo informado, ya que el consumidor podría tender a omitir el sello al darse cuenta en la tabla nutricional de la realidad en el contenido específico de los nutrientes; o, por el contrario, podría inducir a percepciones erróneas sobre determinados productos, al llevar a considerar excesivo un determinado nutriente cuando en realidad no lo es. De acuerdo con lo anterior, no solo se pone una carga indebida de información al consumidor, sino que, a su vez, puede disminuir de plano la eficacia que debe subyacer a cualquier etiquetado de advertencia.

En síntesis, es posible afirmar que la fórmula establecida en la normativa colombiana para determinar la exhibición de los sellos de advertencia, en determinadas situaciones de producción, podría inducir al error al consumidor. De esta forma, se dificultaría la identificación de las características intrínsecas de los productos al preferirse un sistema de límites variables en atención del peso calórico y no de la cantidad específica de un nutriente crítico, todo lo cual puede tener una afectación directa sobre la salud del consumidor y un menoscabo evidente al derecho del consumidor de recibir información real.⁵⁰

⁵⁰ Sobre el particular, resulta relevante traer la visión de la Corte Constitucional colombiana, en la sentencia C-583 de 2015, en que desarrolla de forma certera la relación necesaria entre consumo, información y salud, determinando como núcleo esencial del derecho de los consumidores: i) a obtener información veraz y relevante; ii) a la libertad de elegir —desarrollo de la personalidad—; y iii) a la protección y prevención en materia de salud, al admitir los riesgos presuntos o eventuales ligados con aspectos del desarrollo de estos productos que son desconocidos hasta el momento por la sociedad, sobre la base del principio de precaución.

4.2. Una regulación desbalanceada y desconectada de la realidad productiva puede ser un gran desincentivo a la innovación productiva de alimentos en Colombia

Con la finalidad de una medida de salud pública que se construya bajo un enfoque preventivo, es indispensable garantizar el cumplimiento efectivo de las normas y reglamentos técnicos como un factor importante para crear una sociedad informada y consciente de sus procesos alimentarios, así como para promover un mercado consciente de su rol y la confianza en el Gobierno.

En esta concatenación lógica de deberes, la adecuada regulación es un elemento clave para salvaguardar la salud y la seguridad en la producción alimentaria, proteger el medioambiente y otros objetivos públicos esenciales. En consecuencia, el reto regulatorio para los Gobiernos consiste en desarrollar e implementar estrategias de aplicación de la ley que logren los mejores resultados factibles alcanzando los niveles más altos de cumplimiento y, al mismo tiempo, manteniendo los costes —y también la carga de cumplimiento— para el sector productivo lo más bajos posible.

La experiencia y la investigación sugieren que los mejores resultados en términos de cumplimiento y carga pueden lograrse combinando tanto la promoción en el cumplimiento como la certeza en el control y la sanción.⁵¹ No obstante, es indispensable para el cumplimiento efectivo que la normativa sea realista y adecuada para un país y su contexto determinado. Esto quiere decir que una medida *per se*, solo por tener un rango normativo, no tiene la potencialidad de cambiar realidades si su base es poco realista o técnicamente inviable. Al mismo tiempo, para que las actividades de aplicación de una normativa determinada den los resultados esperados, debe proporcionar los incentivos correctos para los sujetos regulados, así como minimizar los costos de su cumplimiento. De igual forma, se debe procurar mandar las señales adecuadas para el público objetivo que se beneficia o que obtiene el producto de la regulación, minimizando siempre el esfuerzo de supervisión en cabeza del sector público.⁵²

A la luz del marco decantado, una regulación técnica que propenda por la imposición del sello de advertencia, más que por cualquier otro factor para alcanzar el objetivo público (salud pública) puede implicar un desincentivo a la innovación de productos. En el caso concreto, esto sucede, como se ha explicado, al establecer una fórmula que aun en cantidades exiguas de un nutriente lleve al productor a incorporar el costo de la regulación a sus productos —en términos de percepción social— sin capitalizar ningún beneficio adicional a evitar la sanción legal por cumplir.

⁵¹ Rojas Arias, «Reflexiones...», 28-34.

⁵² Rojas Arias, «Reflexiones...», 31-46.

Esto se materializa debido a que, en un mercado, las empresas compiten para conseguir o mantener clientes. La eficacia de este objetivo está dictaminada por las siguientes variables: i) ofrecer una mejor calidad a menores precios; y ii) ganar nuevos mercados o nuevos consumidores a través de la innovación.

Todo escenario de innovación tiene un coste de oportunidad. Es decir, la transición a una nueva tecnología, proceso, bien o servicio es disruptiva y costosa en términos económicos u organizacionales.⁵³ En consecuencia, si la regulación reduce la posibilidad de reformular productos con un nutriente crítico —bebidas carbonatadas, por ejemplo—,⁵⁴ y asumiendo que los costos de desarrollo de la innovación se mantienen estables, ¿cuál sería el incentivo a innovar? En ese escenario, los costos de desarrollo son ciertos, pero los beneficios esperados de diferenciarse en el mercado a través de evitar el sello de advertencia son nulos, dada la regulación establecida. De esta forma, no importan los cambios que se hagan en los productos, pues no habría la posibilidad de evitar el sello frontal de advertencia aun con cantidades exiguas de un nutriente crítico y no se podría evitar la percepción negativa sobre el producto que lleva el sello.⁵⁵

En suma, una regulación cuyo efecto material induzca conductas empresariales que afectan las dinámicas de la competencia por limitar el desarrollo de la innovación, bien al desaparecer cualquier incentivo al desarrollo de investigación o al desarrollo de nuevos productos, terminará generando a largo plazo *de facto* una pérdida de bienestar para los consumidores. En concreto, por la disminución de las tasas de innovación y desarrollo y, en consecuencia, la reducción de alternativas de consumo con variedades calóricas que se adapten a sus preferencias. En igual sentido, limitará la competencia al no incentivar la creación de nuevos productos y segmentos de competencia en esos mercados de ali-

⁵³ Thomas J. Holmes, David K. Levine y James A. Schmitz, «Monopoly and the Incentive to Innovate When Adoption Involves Switchover Disruptions», *American Economic Journal: Microeconomics* 4, n.º 3 (2012): 1-33.

⁵⁴ Cualquier bebida carbonatada está compuesta de agua, aditivos y solo un nutriente crítico: carbohidrato simple (azúcar). De esta forma, las calorías de esta categoría de productos vendrán determinadas por completo por el nutriente azúcar y, en consecuencia, dada la fórmula establecida, aun cuando la cantidad de azúcar que se adicione a la bebida sea incluso de 0,25 g por cada 100 ml, ese productor debe exhibir el sello de exceso de azúcar. Además, vale resaltar que la normativa colombiana también prevé sello de advertencia cuando los productos en vez de azúcar usen algún edulcorante no calórico; de esta forma, no hay posibilidad de que un productor pueda evitar la exhibición de algún sello de advertencia (artículo 5 de la Resolución 2.492).

⁵⁵ Susana Ochoa Yepes, «Efecto de los sellos de advertencia en los empaques de comida sobre la percepción de salud e intención de compra en adultos colombianos» (trabajo de grado, Universidad de los Andes, 2021).

mentos,⁵⁶ ya que no importarán los sustitutos alternos que se usen, pues —como quedó evidenciado— cualquier cantidad adicionada de nutrientes críticos lleva a la obligación de exhibir el sello de advertencia.

Ahora bien, en esta dimensión de examen, es posible enriquecer el análisis bajo la figura del *riesgo moral*,⁵⁷ concepto económico relevante en la teoría de la agencia y que se encuentra estrechamente ligado al problema de la asimetría de la información. Este concepto muestra que la materialización del riesgo moral es un problema de incentivos, el que se presenta cuando una persona u organización no obtiene los beneficios esperados por sus acciones o cuando no tiene que incorporar en su función de costos los efectos de sus actos, oportunismo estratégico vinculado a relaciones jurídicas incompletas con información asimétrica.

Al efecto, una regulación como la analizada, que no da margen a la innovación positiva, y en donde hay una clara asimetría de información en cabeza del productor de alimentos, bien sea frente al regulador o el consumidor, podría propiciar un riesgo moral en mente del productor, ya que quizás el incentivo que pueda surgir no sea el de reformular para mejorar el perfil nutricional de un producto —ya que no hay forma de evitar el sello—, sino, por el contrario, el incentivo lleve a reformular —dados los factores de reconversión calórica— para esconder los nutrientes, elevando el valor calórico del producto y, así, podría en determinados escenarios disminuir el número de sellos a costa de un mayor valor calórico, lo cual contribuiría negativamente a la salud de los consumidores al ver reducida la oferta de determinados productos o una sobreoferta de productos con altas cargas de nutrientes escondidos.

4.3. Incentivos contrarios a las finalidades constitucionales buscadas

Bajo una mirada sistémica, las regulaciones analizadas responden, de manera general, al derecho humano a la alimentación que ha sido desarrollado en el plano internacional por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en el marco del sistema universal de derechos humanos; así como, en el contexto nacional, a dos mandatos cons-

⁵⁶ Suzanne Scotchmer, «Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law», *Journal of Economic Perspectives* 5, n.º 1 (1991): 29-41.

⁵⁷ La doctrina sobre la materia es uniforme en cuanto a la definición y alcances del concepto de *riesgo moral*, que puede definirse como aquella situación que se produce cuando un agente controla una variable de interés para otro agente, quien no puede observarla debido a que no tiene acceso a la información necesaria. Como se ve, hay dos factores estructurales: la situación de agencia y la asimetría de la información. Para profundizar, véase Bengt Holmstrom, «Moral Hazard in Teams», *The Bell Journal of Economics* 13, n.º 2 (1982): 324-340.

titucionales establecidos en el artículo 49 (derecho fundamental a la salud) y el artículo 78 (la responsabilidad derivada de los productores sobre eventuales daños a la salud de las personas).

A partir de cada mandato constitucional se han expedido normas de variopinta jerarquía (estatutarias, ordinarias, actos administrativos) que pretenden desarrollarlos y, en consecuencia, permiten identificar una serie de finalidades que dichos reglamentos deben cumplir. En cuanto al mandato del artículo 49, relativo al derecho fundamental a la salud, la Corte Constitucional, en la sentencia C-313 de 2014, señaló que tiene tres manifestaciones: la primera, como un derecho autónomo e irrenunciable en las dimensiones individuales y colectivas; la segunda, a través de la prestación del servicio de salud (eficaz, con calidad, con tendencia al mejoramiento y con oportunidad; y la tercera, enfocada en lo regulatorio, asignando en cabeza del Estado la obligación de adoptar políticas para asegurar la prestación de este servicio, y dentro de las cuales haya objetivos que desarrollan el derecho a la salud como la promoción, la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y la paliación (artículo 5 de la Ley 1.751 de 2015).

De allí que las normas de etiquetado y determinación de nutrientes se configuran como una medida que desarrolla el derecho a la salud y a la información desde el componente regulatorio. Debido a su enfoque preventivo, a su vez, se relacionan también con el contenido del artículo 78, respecto de la responsabilidad de la producción, de acuerdo con la forma en la que el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ha destacado la importancia de fomentar la adecuación alimentaria en la población.⁵⁸ De hecho, como ha sido señalado, hay un marco normativo⁵⁹ sobre la producción técnica de los Gobiernos, encaminada a la adopción de medidas necesarias para asegurar cierto nivel de seguridad en la producción local con el propósito de proteger la salud humana.

Este objetivo de salud se protegería desde la regulación normativa a través de tres ejes: i) el desarrollo de los derechos a los consumidores a estar informados, disminuyendo las asimetrías de información en las relaciones de consumo entre productores y consumidores; ii) la disuasión del consumo excesivo de productos a través de la advertencia

⁵⁸ Los tratados alusivos al sistema universal de derecho humanos se entienden incorporados al régimen constitucional colombiano vía la figura del bloque de constitucionalidad establecida en los artículos 93 y 94 de la Constitución Política de 1991.

⁵⁹ Se resalta el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial de Comercio, adoptado internamente por la Ley 170 de 1991. Asimismo, a nivel comunitario están las Decisiones 562 y 850 de la Comunidad Andina.

explícita de algún nutriente crítico (sodio, azúcar, grasas saturadas); y iii) la promoción de la creación de entornos alimentarios saludables, dentro de lo cual el sector privado productor es indispensable para que la oferta alimentaria cuente con opciones saludables.

En ese sentido, la finalidad pública de salud que subyace a estas medidas hace imperativo encontrar su armonía con las normas de regulación técnica del mercado nacional⁶⁰ e internacional.⁶¹ A nivel internacional y comunitario, la protección a la salud es una justificación técnica que los Estados pueden emplear a fin de imponer restricciones comerciales a la empresa, vía el cumplimiento de requisitos específicos de funcionamiento; asimismo, para su regulación técnica se deben cumplir estándares técnicos de expedición normativa.⁶²

Bajo los presupuestos cuantitativos desarrollados en las **tablas 2, 3 y 4**, y analizando este resultado bajo una lógica de interpretación sistémica y teleológica a la luz de la reglamentación en la materia, así como con las finalidades del marco normativo, es posible identificar una falencia de eficacia regulatoria. Esto, debido a que la normativa emitida (Resolución 2.492 del 2022) desconoce el objetivo de informar de forma transparente e inequívoca a través de la herramienta (sello de advertencia) cuando exista una cantidad excesiva de nutrientes críticos, ya que en la práctica se puede dar que la obligación de exhibición pierda su propósito informativo. Esto a su vez lleva a que se pierda su potencial para reducir las asimetrías de información en la relación entre consumidor y productor, pues puede ocurrir que productos con cantidades insignificantes de nutrientes críticos deban incorporar el sello de advertencia en su empaque. O, por el contrario, dado que se trata de límites variables de acuerdo al peso calórico dentro del total —y no de cantidades

⁶⁰ Decreto 1.074 de 2015, sección 5 del capítulo 7 del título I, que se encuentra modificado por el Decreto 1.468 de 2020, el cual define los lineamientos técnicos para adoptar buenas prácticas en reglamentación técnica.

⁶¹ Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial de Comercio, adoptado internamente mediante la Ley 170 de 1994 y las Decisiones 419, 562 y 850 de la Comunidad Andina.

⁶² Al respecto, el Decreto 1.074 de 2015 define *reglamento técnico* de la siguiente manera: «Documento en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables y cuya observancia es obligatoria. También puede incluir disposiciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado aplicables a un producto, proceso o método de producción o tratar exclusivamente de ellas».

fijas como indicaba la Resolución 810—, se puede abrir un escenario de riesgo moral⁶³ en los productores de alimentos, toda vez que la fórmula establecida puede crear incentivos perversos para los productores de alimentos, ya que pueden reformular la base de su producción a efectos de reducir la cantidad de sellos de advertencia en sus productos (tener uno o más sellos).

Por contera, la finalidad de reducir las asimetrías de la información no se cumpliría. Por el contrario, técnicamente se estaría ampliando esa brecha entre el productor y el consumidor. En suma, esto reflejará patrones de consumo con información equívoca, lo cual puede desembocar en efectos adversos sobre la salud.

A la luz de lo esgrimido, la fórmula establecida en el artículo 5 de la Resolución 2.492 de 2022 puede impedir la eficacia del etiquetado como medida informativa en el consumo y afectar el cumplimiento del objetivo de salud pública que tiene raigambre constitucional y legal.⁶⁴

⁶³ El riesgo moral es un concepto de connotaciones económicas y éticas cuya génesis se puede situar al ámbito de los seguros y de las relaciones políticas (Stiglitz, 2002), pero que hoy tiene una aplicación académica y racional transversal a cualquier instancia en la que una persona en situación de información asimétrica asume las consecuencias de las decisiones tomadas por otra persona; esta concreción objetiva del riesgo moral, desligado de connotaciones morales, se desarrolló en Mark Pauly, «The Economics of Moral Hazard: Comment», *The American Economic Review* 58, n.º 3 (1968): 531-537, cuando se desvincula de cualquier connotación moral, interpretándolo únicamente como una conducta racional guiada por incentivos que se puede analizar con herramientas ortodoxas de la economía. Finalmente, vale precisar que la revisión de la literatura académica confirma que el riesgo moral se da de forma habitual en la empresa: Allard E. Dembe y Leslie I. Boden, «Moral Hazard: A Question of Morality? New Solutions», *A Journal of Environmental and Occupational Health Policy* 10, n.º 3 (2000): 257-279.

⁶⁴ La Resolución 2.492 de 2022 en su dispone vigésimo sexto considerando «que de conformidad con lo anterior, se hace necesario establecer un reglamento técnico que garantice los requisitos sanitarios que deben cumplir los alimentos envasados o empacados para consumo humano, como una medida necesaria para proporcionar al consumidor información nutricional clara y comprensible con el fin de promover la alimentación balanceada y saludable y proteger la salud humana y prevenir posibles daños a la misma» (el destacado es nuestro). Por su parte, el vigésimo considerando de la Resolución 2.492 de 2022 establece que se expide con el objetivo de «que, de conformidad con lo anterior, para dar cumplimiento al artículo 5 de la Ley 2.120 de 2021, con base en la evidencia científica libre de conflicto de interés se hace necesario modificar los artículos 2, 3, 16, 25, 32 de la Resolución 810 de 2021 y por tanto derogar lo dispuesto en el artículo 40, a efectos de establecer períodos concordantes de transitoriedad para dar cumplimiento a las modificaciones previstas en este acto y precisar las fechas de vigencias de las normas que en la actualidad rigen la materia» (el destacado es nuestro). Es decir, para efectos del análisis del grado de contribución de la norma técnica que modifica la Resolución 810 al objetivo legítimo (constitucional y reglamentario) de proporcionar al consumidor información nutricional clara y comprensible que permita promover una alimentación balanceada y saludable para proteger la salud humana y prevenir afectaciones a la salud dada la estructura normativa de su aplicación, no contribuye de forma eficaz a alcanzar el objetivo perseguido.

Así pues, es posible teorizar que los cambios introducidos en la normativa colombiana relacionada a la declaración de perfiles nutricionales y su relación con el etiquetado frontal de advertencia pueden no resultar del todo eficaces, bajo el espectro del análisis económico del derecho, en razón de que quizás no corrige de forma certera la situación de asimetría en las relaciones de consumo, puede afectar el derecho a estar bien informado por parte de los consumidores y tiene la potencialidad de restringir la innovación productiva al reducir los incentivos a reformular.

5. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta lo expuesto en este análisis sobre las modificaciones normativas en Colombia en materia de perfiles nutricionales y etiquetado frontal de advertencia, es importante concluir que el etiquetado tiene una función económica y jurídica determinante. Su desarrollo está íntimamente ligado, en el ámbito nacional, a los mandatos constitucionales de los artículos 49 y 78, y en el internacional al desarrollo del derecho humano a la alimentación en los términos señalados por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. A partir de estas dos esferas jurídicas, se construyen acciones preventivas en salud mediante la reducción de las asimetrías de información en el consumo, ya que se hace explícita la conformación nutricional de los productos puestos en el mercado.

En general, la presencia de etiquetados tiene una finalidad informativa efectiva. Por su parte, los etiquetados de advertencia tienen un efecto disuasivo importante, así como un efecto de percepción negativa sobre los productos que llevan el etiquetado frontal de advertencia. No obstante, los hábitos culturales y el contexto de los consumidores hacen que los etiquetados puedan perder efectividad.

La Resolución 2.492 de 2022 supuso un cambio de gran magnitud respecto de lo que establecía la Resolución 810 de 2021, sobre todo en lo referido a la forma de declarar los perfiles de nutrientes como base para determinar la imposición de un sello de advertencia. Con ello se pasó de un modelo fijo, por cantidad específica de nutriente crítico, a un sistema variable de acuerdo con el peso calórico del nutriente dentro del total calórico del respectivo alimento.

La metodología variable para la declaración de perfiles de nutrientes como base para la determinación del sello frontal de advertencia como quedó establecido en Colombia lleva a que en algunos casos pueda resultar en una medida no efectiva para alcanzar la finalidad preventiva que pretende la norma. Esto, debido a que induce a la exhibición de sellos frontales aun cuando la concentración de nutrientes críticos sea insignificante y, en consecuencia, no reduce de forma cierta la asimetría de información entre productor y consumidor, ni informa de manera inequívoca la cantidad específica de nutrientes que contiene el producto. Esto a su vez puede tener un efecto negativo adicional en el consumidor, al afectar su derecho a estar bien informado de forma clara y plena.

Una declaración nutricional incorrecta, ya sea por defecto o por exceso, puede anular la eficacia del derecho de los consumidores a estar bien informados, lo que puede afectar su salud o su libertad de elección. Este riesgo se presenta incluso cuando la regulación está bien intencionada pero su formulación técnica es deficiente.

Los consumidores tienen el deber de informarse, pero no están obligados a realizar un estudio técnico sobre el contenido de los productos. Por ello, bajo un enfoque teleológico, el Estado debe garantizar a través de la normativa que la información sea cierta, suficiente, clara y comprensible al consumidor, y cualquier medida que se sustraiga de esa finalidad será ineficaz en el marco del derecho de consumo.

En virtud de lo anterior, se sugiere medir el impacto de esta nueva regulación como medida preventiva e informativa en salud pública, ya que a nuestro juicio es confusa y afecta directamente al derecho de la salud y a la información los consumidores. ■

BIBLIOGRAFÍA

-
- Abril-Valdez, Elba y Grecia Denisse Mendívil-Apodaca. «Impacto del etiquetado frontal en el comportamiento de compra de alimentos pre envasados». *Salud Pública y Nutrición* 21, n.º 3 (2022): 31-40. doi: [10.29105/respyn21.3-4](https://doi.org/10.29105/respyn21.3-4)
 - An, Ruopeng, Jianxiu Liu, Ruidong Liu, Abigail R. Barker, Roger B. Figueroa y Timothy D. McBride. «Impact of Sugar-sweetened Beverage Warning Labels on Consumer Behaviors: A Systematic Review and Meta-analysis». *American Journal of Preventive Medicine* 60, n.º 1 (2021): 115-126. doi: [10.1016/j.amepre.2020.07.003](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.07.003)
 - Bejarano, Jesús A. «El análisis económico del derecho: Comentarios sobre texto básico». *Revista de Economía Institucional* 1, n.º 1 (1999): 155-167. <https://revistas.uexnado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/314>
 - Boggiano, Mary M. «Palatable Eating Motives Scale in a College Population: Distribution of Scores and Scores Associated with Greater BMI and Binge-eating». *Eating Behaviors* 21 (2016): 95-98. doi: [10.1016/j.eatbeh.2016.01.001](https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.01.001)
 - Bromberg, Michal, Tali Sinai, Lital Keinan-Boker, Ronit Endevelt y Dvora Frankenthal. «Current Use of Nutrition Facts Tables and Attitudes Towards New Red and Green Front-of-package Labels Among Israeli Consumers». *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 73, n.º 2 (2022): 230-237. doi: [10.1080/09637486.2021.1955841](https://doi.org/10.1080/09637486.2021.1955841)
 - Burger, Kyle S., Abigail J. Sanders y Jennifer R. Gilbert. «Hedonic Hunger Is Related to Increased Neural and Perceptual Responses to Cues of Palatable Food and Motivation to Consume: Evidence from 3 Independent Investigations». *The Journal of Nutrition* 146, n.º 9 (2016): 1.807-1.812. doi: [10.3945/jn.116.231431](https://doi.org/10.3945/jn.116.231431)
 - Burgess, Emile, Bulent Turan, Kristine Lee Lokken, Alexis M. L. Morse y Mary M. Boggiano. «Profiling Motives Behind Hedonic Eating: Preliminary Validation of the Palatable Eating Motives Scale». *Appetite* 72 (2014): 66-72. doi: [10.1016/j.appet.2013.09.016](https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.09.016)
 - Cooter, Robert y Thomas Ulen. *Derecho y economía*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2002.

- Croker, Helen, J. Packer, Simon J. Russell, C. Stansfield y R. M. Viner. «Front of Pack Nutritional Labelling Schemes: A Systematic Review and Meta-analysis of Recent Evidence Relating to Objectively Measured Consumption and Purchasing». *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 33, n.º 4 (2020): 518-537. doi: [10.1111/jhn.12758](https://doi.org/10.1111/jhn.12758)
- Crosetto, Paolo, Anne Lacroix, Laurent Muller y Bernard Ruffieux. «Modifications of Food Purchases in Response to Five Nutrition Simplified Labelling». *Cahiers de Nutrition et de Diététique* 52, n.º 3 (2017): 129-133. doi: [10.1016/j.cnd.2017.04.002](https://doi.org/10.1016/j.cnd.2017.04.002)
- De la Cruz-Góngora, Vanessa, Pilar Torres, Alejandra Contreras-Manzano, Alejandra Jáuregui de la Mota, Verónica Mundo-Rosas, Salvador Villalpando y Guadalupe Rodríguez-Oliveros. «Understanding and Acceptability by Hispanic Consumers of Four Front-of-pack Food Labels». *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 14, n.º 1 (2017): 1-12. doi: [10.1186/s12966-017-0482-2](https://doi.org/10.1186/s12966-017-0482-2)
- Dembe, Allard E. y Leslie I. Boden. «Moral Hazard: A Question of Morality? New Solutions». *A Journal of Environmental and Occupational Health Policy* 10, n.º 3 (2000): 257-279. doi: [10.2190/1GUS-EQNS-02J6-2RXK](https://doi.org/10.2190/1GUS-EQNS-02J6-2RXK)
- Durán Agüero, Samuel, Jacqueline Araneda, Danay Ahumada y otros. «A Multicenter Study Evaluating the Stages of Change in Food Consumption with Warning Labels Among Chilean University Students». *BioMed Research International* (2020): 2317929. doi: [10.1155/2020/2317929](https://doi.org/10.1155/2020/2317929)
- Egnell, Manon, Paolo Crosetto, Tania d'Almeida, Emmanuelle Kesse-Guyot, Mathilde Touvier, Bernard Ruffieux, Serge Hercberg, Laurent Muller y Chantal Julia. «Modelling the Impact of Different Front-of-package Nutrition Labels on Mortality from Non-communicable Chronic Disease». *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 16, n.º 1 (2019): 1-11. doi: [10.1186/s12966-019-0817-2](https://doi.org/10.1186/s12966-019-0817-2)
- Espel-Huynh, H.M, A.F. Muratore y M.R. Lowe. «A Narrative Review of the Construct of Hedonic Hunger and its Measurement by the Power of Food Scale». *Obesity Science and Practice* 4, n.º 3 (2018): 238-249. doi: [10.1002/osp4.161](https://doi.org/10.1002/osp4.161)
- Franco Vargas, María Helena. *Derecho y economía: Una aproximación teórica*. Bogotá: Leyer, 2013.

- Graham, Dan J., Rachel G. Lucas-Thompson, Megan P. Mueller, Melanie Jaeb y Lisa Harnack. «Impact of Explained v. Unexplained Front-of-package Nutrition Labels on Parent and Child Food Choices: A Randomized Trial». *Public Health Nutrition* 20, n.º 5 (2017): 774-785. doi: [10.1017/S1368980016002676](https://doi.org/10.1017/S1368980016002676)
- Holmes, Thomas J., David K. Levine y James A. Schmitz. «Monopoly and the Incentive to Innovate When Adoption Involves Switchover Disruptions». *American Economic Journal: Microeconomics* 4, n.º 3 (2012): 1-33. doi: [10.1257/mic.4.3.1](https://doi.org/10.1257/mic.4.3.1)
- Holmstrom, Bengt. «Moral Hazard in Teams». *The Bell Journal of Economics* 13, n.º 2 (1982): 324-340. doi: [10.2307/3003457](https://doi.org/10.2307/3003457)
- Koenigstorfer, Joerg, Andrea Groeppel-Klein y Friederike Kamm. «Healthful Food Decision Making in Response to Traffic Light Color-coded Nutrition Labeling». *Journal of Public Policy & Marketing* 33, n.º 1 (2014): 65-77. doi: [10.1509/jppm.12.091](https://doi.org/10.1509/jppm.12.091)
- Levy, Douglas E., Jason Riis, Lillian M. Sonnenberg, Susan J. Barraclough y Anne N. Thorndike. «Food Choices of Minority and Low-income Employees: A cafeteria Intervention». *American Journal of Preventive Medicine* 43, n.º 3 (2012): 240-248. doi: [10.1016/j.amepre.2012.05.004](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.05.004)
- Marín Marín, Germán Ariel, Martha Cecilia Álvarez de Uribe y Javier Rosique García. «Cultura alimentaria en el municipio de Acandí». *Boletín de Antropología Universidad de Antioquía* 18, n.º 35 (2004): 51-72. doi: [10.17533/udea.boan.6955](https://doi.org/10.17533/udea.boan.6955)
- Ochoa Yepes, Susana. «Efecto de los sellos de advertencia en los empaques de comida sobre la percepción de salud e intención de compra en adultos colombianos». Trabajo de grado, Universidad de los Andes, 2021. <http://hdl.handle.net/1992/53398>
- Pauly, Mark. «The Economics of Moral Hazard: Comment». *The American Economic Review* 58, n.º 3 (1968): 531-537. <https://www.jstor.org/stable/1813785>
- Rojas Arias, Juan Camilo. «Reflexiones de política pública sobre cumplimiento tributario y compliance tributario en Colombia». Tesis doctoral, Universidad de Salamanca, 2021. <http://hdl.handle.net/10366/148418>
- — «Sistema financiero: Un análisis de mercado desde la perspectiva del derecho económico». *Revista de Derecho Privado* 56 (2016): 1-21. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360055998012>

- Sacks, Gary, Mike Rayner y Boyd Swinburn. «Impact of Front-of-pack “Traffic-light” Nutrition Labelling on Consumer Food Purchases in the UK». *Health Promotion International* 24, n.º 4 (2009): 344-352. doi: [10.1093/heapro/dap032](https://doi.org/10.1093/heapro/dap032)
- Sacks, Gary, Kim Tikellis, Lynne Millar y Boyd Swinburn. «Impact of “Traffic-light” Nutrition Information on Online Food Purchases in Australia». *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 35, n.º 2 (2011): 122-126. doi: [10.1111/j.1753-6405.2011.00684.x](https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2011.00684.x)
- Shahrabani, Shosh. «The impact of Israel’s Front-of-package Labeling Reform on Consumers’ Behavior and Intentions to Change Dietary Habits». *Israel Journal of Health Policy Research* 10, n.º 1 (2021): 1-11. doi: [10.1186/s13584-021-00482-w](https://doi.org/10.1186/s13584-021-00482-w)
- Stiglitz, M. «La información y el cambio en el paradigma de la ciencia económica». *Revista Asturiana de Economía* 25 (2002): 95-164. <http://agora.edu.es/servlet/articulo?codigo=2305220>
- Song, Jing, Mhairi K. Brown, Monique Tan, Graham A. MacGregor, Jacqui Webster, Norm R. C. Campbell, Kathy Trieu, Cliona Ni Mhurchu, Laura K. Cobb y Feng J. He. «Impact of Color-coded and Warning Nutrition Labelling Schemes: A Systematic Review and Network Meta-analysis». *PLOS Medicine* 18, n.º 10 (2021): e1003765. doi: [10.1371/journal.pmed.1003765](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003765)
- Scotchmer, Suzanne. «Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law». *Journal of Economic Perspectives* 5, n.º 1 (1991): 29-41. doi: [10.1257/jep.5.1.29](https://doi.org/10.1257/jep.5.1.29)
- Taillie, Lindsay Smith, Marcela Reyes, M. Arantxa Colchero, Barry Popkin y Camila Corvalán. «An Evaluation of Chile’s Law of Food Labeling and Advertising on Sugar-sweetened Beverage Purchases from 2015 to 2017: A Before-and-after Study». *PLOS Medicine* 17, n.º 2 (2020): e1003015. doi: [10.1371/journal.pmed.1003015](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003015)
- Talati, Zenobia, Manon Egnell, Serge Hercberg, Chantal Julia y Simone Pettigrew. «Consumers’ Perceptions of Five Front-of-package Nutrition Labels: An Experimental Study Across 12 Countries». *Nutrients* 11, n.º 8 (2019): 1.934. doi: [10.3390/nu11081934](https://doi.org/10.3390/nu11081934)
- Taş, Fulya y Ceren Gezer. «The Relationship of Hedonic Hunger with Food addiction and Obesity in University Students». *Eating and Weight Disorders* 27, n.º 7 (2022): 2.835-2.843. doi: [10.1007/s40519-022-01436-0](https://doi.org/10.1007/s40519-022-01436-0)

- Temple, Jennifer L., Karena M. Johnson, Kelli Archer, Allison LaCarte, Christina Yi y Leonard H. Epstein. «Influence of Simplified Nutrition Labeling and Taxation on Laboratory Energy Intake in Adults». *Appetite* 57, n.º 1 (2011): 184-192. doi: [10.1016/j.appet.2011.04.018](https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.04.018)
- Vasiljevic, Milica, Rachel Pechey y Theresa M. Marteau. «Making Food Labels Social: The Impact of Colour of Nutritional Labels and Injunctive Norms on Perceptions and Choice of Snack Foods». *Appetite* 91 (2015): 56-63. doi: [10.1016/j.appet.2015.03.034](https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.03.034)
- Vilaplana Batalla, Monserrat. «Cultura alimentaria: Del *fast food* al *slow food*». *Offarm: Farmacia y Sociedad* 30, n.º 6 (2011): 53-56.

NORMATIVA

- Constitución de Colombia de 1991.
- Decisión 376 de la Comunidad Andina de Naciones.
- Decisión 419 de la Comunidad Andina de Naciones.
- Decisión 827 de la Comunidad Andina de Naciones.
- Ley 2.120 de 2021, del 30 de julio, del Congreso de la República.
- Ley 1.480 de 2011, del 12 de octubre, del Congreso de la República.
- Ley 1.751 de 2015, del 16 de febrero, del Congreso de la República.
- Ley 1.355 de 2009, del 14 de octubre, del Congreso de la República.
- Resolución 810 de 2021, del 16 de junio, del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Resolución 2.492 de 2022, del 13 de diciembre, del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Resolución 2.013 de 2020, del 9 de noviembre, del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Resolución 2.674 de 2013, del 22 de julio, del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Resolución 333 de 2011, del 10 de febrero, del Ministerio de la Protección Social.
- Resolución 1.057 de 2010, del 23 de marzo, del Ministerio de la Protección Social.
- Resolución 2.115 de 2007, del 11 de junio, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y del Ministerio de Protección Social.
- Resolución 2.505 de 2004, del 6 de septiembre, del Ministerio de Transporte.
- Resolución 604 de 1993, del 12 de febrero, del Ministerio de Salud.

JURISPRUDENCIA

- Corte Constitucional, sentencia C-583 de 2015.
- Corte Constitucional, sentencia C-313 de 2014.
- Corte Constitucional, sentencia C-1.141 de 2000.
- Corte Constitucional, sentencia C-132 de 1993.
- Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, sentencia 01-IP-96.
- Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, sentencia 07-AI-99.