

LA CALIDAD DEL DISEÑO NORMATIVO EN LAS POLÍTICAS DE ETIQUETADO FRONTAL DE ALIMENTOS EN AMÉRICA LATINA: UN ANÁLISIS COMPARADO DESDE LA CALIDAD REGULATORIA

THE QUALITY OF REGULATORY DESIGN IN FRONT-OF-PACKAGE FOOD LABELING
POLICIES IN LATIN AMERICA:
A COMPARATIVE ANALYSIS FROM A REGULATORY QUALITY PERSPECTIVE

RODRIGO DÍAZ NAVARRO
Universidad Mayor, Chile
rodrigo.diaz@umayor.cl

RESUMEN

Este artículo evalúa de manera comparativa la calidad del diseño normativo de las políticas de etiquetado nutricional frontal de alimentos en doce países de la región. A partir del marco de Jones et al. (2019), se construyó un índice de calidad normativa que integra tres dimensiones: forma, sustancia y gobernanza, operacionalizadas en seis subdimensiones. Los resultados muestran variaciones significativas en la coherencia del diseño normativo, con Chile, Colombia y Perú en el tramo superior, y Bolivia en el inferior. El análisis interno indica mayor dispersión en la dimensión formal y asociaciones más altas del índice de calidad normativa con atributos de forma y sustancia. Se propone como agenda futura vincular el índice con indicadores de implementación e impacto regulatorio.

Palabras clave: Política alimentaria, Gobernanza regulatoria, Etiquetado frontal de alimentos, América Latina.

ABSTRACT

This article evaluates, through a comparative approach, the quality of the normative design of FOP nutritional labeling policies across twelve countries in the region. Drawing upon the framework established by Jones et al. (2019), a normative quality index was constructed, integrating three dimensions—form, substance, and governance—and operationalizing them into six sub-dimensions. The results reveal significant variations in the coherence of normative design, with Chile, Colombia, and Peru in the upper tier, and Bolivia in the lower tier. Internal analysis indicates greater dispersion within the formal dimension and stronger correlations between the overall normative quality index and attributes of form and substance. This study proposes a research agenda to link the index to indicators of regulatory implementation and impact.

Keywords: Food policy, Regulatory governance, Front-of-package food labeling, Latin America.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, América Latina se ha transformado en un laboratorio regulatorio para las políticas de etiquetado frontal de alimentos (FoP, por sus siglas en inglés), un instrumento de política pública diseñado para enfrentar el aumento sostenido de las enfermedades no transmisibles y los altos niveles de sobrepeso y obesidad vinculados al consumo de productos ultraprocesados (Ausvi 2014, WHO 2023, World Bank 2025). Desde la aprobación de la Ley 20.606 en Chile, diversos países han adoptado marcos normativos que buscan advertir al consumidor sobre el contenido excesivo de nutrientes críticos como azúcares, sodio, grasas saturadas y calorías (FAO et al. 2022). Sin embargo, estos procesos han seguido trayectorias institucionales disímiles, tanto en el tipo de instrumento jurídico utilizado como en el grado de obligatoriedad y en la capacidad de fiscalización que los respalda.

La evidencia comparada muestra que, mientras algunos países avanzaron hacia marcos obligatorios de mayor jerarquía legal, otros optaron por instrumentos sublegales o arreglos de menor fuerza jurídica, con distintos niveles de exigibilidad y control estatal (OPS 2020). Esta diversidad regulatoria plantea un desafío para los estudios de políticas públicas, en la medida en que la efectividad del etiquetado no depende únicamente de su diseño gráfico o de los parámetros nutricionales definidos, sino también de la calidad del marco normativo que lo sostiene.

En el debate internacional, este tema se ha abordado bajo el concepto de efectividad normativa o regulatoria potencial, entendida como la capacidad estructural de una norma para alcanzar los fines que persigue (Jones et al. 2019). Desde la perspectiva de la gobernanza regulatoria (Baldwin et al. 2012) y del diseño de políticas públicas (Howlett 2010), dicha capacidad se construye en tres niveles analíticos: la forma del instrumento (su estructura legal y obligatoriedad), la sustancia reguladora (sus contenidos técnicos y objetivos explícitos) y la gobernanza institucional (los mecanismos de fiscalización, monitoreo y transparencia). Estos factores determinan el grado de coherencia interna del diseño normativo, y, con ello, el primer nivel de efectividad de una política pública.

Pese a la proliferación de estudios sobre los efectos del etiquetado en la conducta del consumidor (Khandpur et al. 2018, Taillie et al. 2020), existe aún poca evidencia sistemática sobre cómo varía la calidad del diseño normativo de las normativas de etiquetado frontal de alimentos en América Latina y qué dimensiones del diseño explican esas diferencias. Este artículo aborda esa brecha mediante un análisis comparado de las normativas de etiquetado frontal de alimentos vigentes en doce países de la región, con el objetivo de evaluar la calidad de su diseño normativo a partir de un marco conceptual adaptado de Jones et al. (2019). Para ello, se construye un índice de calidad normativa (ICN) que operacionaliza las dimensiones de forma, sustancia y gobernanza, permitiendo comparar el desempeño normativo de los países en una métrica común e identificar en qué componentes se concentra la variación observada. En línea con este propósito, la investigación se guía por la siguiente pregunta: ¿por qué existen diferencias en la calidad del diseño normativo de las políticas de etiquetado frontal de alimentos en América Latina y qué dimensiones del diseño se asocian con marcos más coherentes y robustos?

La contribución del artículo es doble. En el plano analítico, operacionaliza y aplica comparativamente una noción de calidad normativa (o efectividad regulatoria potencial) en un campo altamente politizado y heterogéneo como la regulación alimentaria en América Latina,

desplazando el foco desde una lectura exclusivamente técnica hacia una evaluación institucional del diseño. En el plano aplicado, ofrece evidencia comparada útil para tomadores de decisión al identificar componentes del diseño normativo que tienden a concentrar brechas de coherencia, con implicancias para el fortalecimiento de la exigibilidad, la claridad regulatoria y la gobernanza de la implementación.

REVISIÓN DE LITERATURA

El etiquetado frontal de alimentos se justifica y se explica mejor cuando se entiende como un instrumento regulatorio que opera simultáneamente sobre: 1) un problema de información y decisión en el mercado alimentario; 2) un problema de capacidad estatal para exigir y sostener el cumplimiento; y 3) un problema de conflicto distributivo y disputa política en torno al alcance de la regulación. Esta integración conceptual permite construir un argumento único: la calidad del diseño normativo del etiquetado frontal de alimentos depende de cómo se combinan decisiones sobre forma, sustancia y gobernanza, las que, a su vez, están condicionadas por el tipo de falla que se busca corregir, por las capacidades institucionales disponibles y por la correlación de fuerzas entre actores.

Esta forma de articular el problema resulta consistente con enfoques de análisis de políticas públicas que enfatizan que los instrumentos no pueden evaluarse únicamente por su racionalidad técnica, sino por su inserción institucional y por las relaciones entre Estado, sociedad y mercado que condicionan su formulación e implementación. En esta línea, los instrumentos regulatorios deben entenderse como arreglos político-institucionales configurados bajo condiciones de conflicto, negociación y mediación entre actores con intereses divergentes, lo que implica que su diseño y desempeño dependen tanto de su arquitectura normativa como de las capacidades y dinámicas que estructuran su aplicación (Hernández-Luis et al. 2021). En particular, Fontaine subraya que el desempeño de una política depende de cómo se estructuran reglas, capacidades y arreglos de coordinación bajo escenarios de conflicto y negociación, lo que vuelve analíticamente pertinente distinguir dimensiones del diseño y no reducir el análisis a un único atributo del instrumento (Fontaine 2015).

Desde un punto de vista económico, el fundamento clásico que sustenta la creación de una normativa de etiquetado frontal de alimentos corresponde a la asimetría de información: cuando productores y consumidores no disponen de información simétrica sobre atributos relevantes del bien o servicio, el mercado puede generar resultados ineficientes, afectando tanto la calidad de las decisiones de consumo como el bienestar social (Akerlof 1970, Stigler 1961). En alimentos ultraprocesados, parte importante del riesgo nutricional es difícil de procesar por el consumidor en el punto de compra, por lo que el etiquetado frontal de alimentos apunta a transformar información técnica en una señal interpretativa y fácilmente procesable (Karnani et al. 2016). La evidencia comparada sugiere que los esquemas interpretativos (incluyendo advertencias) tienden a mejorar comprensión y orientar elecciones en mayor medida que formatos no interpretativos, lo que refuerza la centralidad del componente formal del instrumento (es decir, diseño gráfico/interpretativo, obligatoriedad y ubicación) como parte de la calidad regulatoria de la normativa de etiquetado frontal de alimentos (Cabrera et al. 2017, Song et al. 2021). En esta lógica, la dimensión forma del índice de calidad normativa captura si el diseño normativo maximiza legibilidad, saliencia y comprensión, condiciones necesarias para que la política tenga efectividad potencial en su primer eslabón: informar y orientar decisiones.

Sin embargo, las normativas de etiquetado frontal de alimentos no representan solamente un problema de señalización. Su desempeño potencial también depende de la sustancia regulatoria, es decir, de la arquitectura técnica que define qué se considera exceso, a qué productos se aplica y con qué criterios. Aquí, la calidad de diseño se vincula con la literatura de *policy design*: la efectividad esperable de un instrumento depende de la coherencia entre objetivos, reglas y requerimientos operativos, y de la consistencia interna de la mezcla de instrumentos adoptada (Howlett 2010). En el contexto de los etiquetados nutricionales, esto se traduce en umbrales, definiciones y reglas que permitan que la advertencia no sea meramente simbólica, sino técnicamente exigible y replicable. En términos comparados, el fortalecimiento regulatorio también suele asociarse con la convergencia hacia estándares internacionales y aprendizajes acumulados en la difusión regional de las políticas de etiquetado frontal de alimentos, especialmente tras la expansión de modelos de advertencias en América Latina (Crosbie et al. 2022, Jones et al. 2019).

El tercer componente es institucional y político: incluso con buena forma y sustancia, la política puede fallar si no existe capacidad estatal suficiente para fiscalizar, sancionar y sostener el cumplimiento. Desde el institucionalismo, las reglas formales requieren estructuras de implementación y *enforcement* para producir efectos; en ausencia de capacidades, la norma tiende a degradarse en cumplimiento parcial o selectivo (Baldwin et al. 2012). La noción de capacidad estatal y calidad burocrática ha sido trabajada, entre otros, desde enfoques que distinguen capacidad y autonomía, y advierten que el desempeño del Estado no es reducible a la existencia de normas, sino a su posibilidad real de imposición y provisión (Fukuyama 2013). En contextos en desarrollo, además, la capacidad puede ser heterogénea entre sectores y tareas estatales, lo que vuelve especialmente relevante observar cómo se organizan funciones de fiscalización y monitoreo en cada política específica (Centeno et al. 2017). Además, un enfoque institucional contemporáneo advierte que el desempeño regulatorio no depende solo de reglas formales, sino también de instituciones informales como normas, prácticas y rutinas, que pueden complementar, sustituir o incluso contradecir el marco legal (Helmke y Levitsky 2004). En políticas con alta conflictividad distributiva, estas reglas informales pueden operar como mecanismos de cumplimiento selectivo, tolerancia administrativa o negociación práctica de la exigibilidad, afectando la consistencia real del diseño. En esta línea, Lowndes y Roberts (2013) sostienen que lo informal estructura cómo las instituciones funcionan en la práctica y, por tanto, debe incorporarse para explicar brechas entre diseño y desempeño. Asimismo, Waylen (2014) muestra que la interacción entre reglas formales e informales ayuda a entender por qué cambios institucionales no siempre producen los resultados esperados, aun cuando el texto normativo sea robusto.

En el contexto latinoamericano, diversos estudios han mostrado que la interacción entre instituciones formales e informales constituye un rasgo estructural del funcionamiento estatal y de la implementación de políticas públicas. Rozas-Bugueño y Martín (2020) señalan que la brecha entre reglas formales y prácticas efectivas no implica necesariamente ausencia de institucionalidad, sino la coexistencia de arreglos informales que median la aplicación selectiva, negociada o gradual de las normas. De manera convergente, Mascareño et al. (2016) sostienen que los procesos regulatorios en la región operan frecuentemente mediante acoplamientos informales entre sistemas políticos, administrativos y económicos, lo que condiciona cómo las reglas se traducen en decisiones concretas. Estos aportes refuerzan la necesidad de analizar la calidad del diseño normativo no solo desde la arquitectura formal de la política, sino

considerando cómo las capacidades estatales y las prácticas informales de implementación influyen en la exigibilidad real de la regulación, especialmente en políticas con alta conflictividad distributiva como el etiquetado frontal de alimentos.

Esto dialoga directamente con la dimensión gobernanza del índice de calidad normativa: la calidad del diseño no solo reside en qué se exige, sino en cómo se vuelve verificable y exigible, a través de atribuciones, coordinación, monitoreo y sanciones. En esta línea, la literatura sobre gobernanza regulatoria destaca que los arreglos institucionales del regulador (mandato, independencia, capacidades y mecanismos de rendición de cuentas) son parte estructural de la *performance* esperable de una regulación (OECD 2011, 2014).

Finalmente, el diseño normativo de una política de etiquetado frontal de alimentos es inseparable de la economía política de la regulación. Este tipo de política suele implicar costos concentrados para actores económicos y beneficios difusos para consumidores, lo que abre incentivos persistentes para la captura regulatoria o para estrategias de debilitamiento del diseño (Dal Bo 2006, Laffont y Tirole 1991, Stigler 1971). Este argumento puede precisarse con el enfoque de poder empresarial, que distingue mecanismos instrumentales (acción política directa) y estructurales (condiciones que vuelven costoso para los gobiernos confrontar a actores con capacidad de inversión, coordinación o salida) en contextos de alta concentración económica como los latinoamericanos (Fairfield 2015). En esa línea, más que un episodio aislado de lobby, la influencia empresarial puede operar como una capacidad sostenida para moldear agendas, definir alternativas aceptables y modular el grado de exigibilidad del diseño regulatorio en el tiempo (Bril-Mascarenhas y Maillet 2019). Esto ayuda a interpretar por qué, ante conflictos distributivos, algunos países convergen en estándares más robustos mientras otros terminan en configuraciones normativas menos estrictas o con mayores concesiones en forma, sustancia o gobernanza. En América Latina, la evidencia ha documentado prácticas sistemáticas de presión empresarial durante procesos de adopción de advertencias, incluyendo tácticas para demorar, reencuadrar o sustituir el modelo propuesto, como se ha observado en el debate colombiano (Mialon et al. 2021) y en la trayectoria brasileña (Giuberti Coutinho et al. 2022). A la vez, la difusión regional no es meramente mimética: suele ocurrir mediante combinaciones de aprendizaje, transferencia de evidencia y alineamiento con recomendaciones internacionales, lo que también contribuye a explicar por qué algunos países adoptan diseños más robustos que otros en períodos relativamente acotados (Crosbie et al. 2022, 2023, Jones et al. 2019).

Por lo tanto, este marco integrado permite ubicar el índice de calidad normativa como una operacionalización de calidad normativa que no se limita a lo técnico ni a lo legal por separado: la forma recoge el potencial de señalización y comprensión; la sustancia representa la consistencia técnica exigible del estándar; y la gobernanza captura la arquitectura institucional que vuelve la norma fiscalizable y sostenible. En este sentido, las diferencias regionales en calidad normativa pueden leerse como el resultado de configuraciones entre estos tres componentes bajo restricciones de capacidad estatal y bajo disputas políticas que moldean el alcance final del instrumento regulatorio.

METODOLOGÍA

El estudio adopta un diseño cuantitativo comparado basado en codificación sistemática de evidencia documental, orientado a evaluar la calidad del diseño normativo de las políticas de

etiquetado frontal de alimentos en América Latina. La unidad de análisis corresponde a la normativa nacional vigente que regula el etiquetado frontal de alimentos en cada país (leyes, decretos, reglamentos o resoluciones obligatorias de alcance nacional), considerada en un corte temporal hasta 2024. El foco del análisis es el diseño regulatorio formal (contenido normativo) y su traducción en indicadores comparables, no los efectos conductuales o sanitarios observados.

Se analizaron doce países con sistemas de etiquetado frontal de alimentos operativos al año 2024: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. La selección busca maximizar variación¹ en diseños regulatorios dentro de la región, incluyendo distintos tipos de símbolo (advertencias, semáforos u otros), y diferentes configuraciones legales y de gobernanza asociadas a la implementación.

La evidencia empírica se basa en documentos oficiales: textos legales y técnicos vigentes asociados a las normativas de etiquetado frontal de alimentos en cada país (diarios oficiales, ministerios de salud, agencias regulatorias y repositorios normativos nacionales). Como referencia técnica para la codificación de umbrales y criterios nutricionales se consideraron estándares internacionales, en particular el modelo de perfil de nutrientes de la OPS/PAHO (OPS 2016), utilizado como *benchmark* para evaluar alineamiento técnico en la dimensión sustantiva cuando corresponde. El procedimiento consistió en la extracción sistemática de disposiciones normativas relevantes para la construcción del índice (tipo de etiqueta, obligatoriedad y ubicación, umbrales, objetivos explícitos y componentes de implementación y monitoreo).

ÍNDICE DE CALIDAD NORMATIVA

Para operacionalizar la calidad del diseño normativo se construyó un índice de calidad normativa adaptado del enfoque de efectividad normativa potencial propuesto por Jones et al. (2019). El índice organiza el diseño en tres dimensiones: forma, sustancia y gobernanza, desagregadas en seis subdimensiones (dos por dimensión) codificadas en una escala tricotómica tipo *fuzzy* (0; 0,5; 1). Estas seis subdimensiones constituyen una representación adecuada del concepto de calidad normativa en tanto capturan los tres componentes estructurales que la literatura identifica como determinantes del desempeño regulatorio potencial: la claridad y exigibilidad formal del instrumento (forma), la coherencia técnica y consistencia interna de sus reglas (sustancia), y la existencia de arreglos institucionales mínimos para su implementación y monitoreo (gobernanza) (Baldwin et al. 2012, Howlett 2010, Jones et al. 2019). En este sentido, el índice de calidad normativa no mide resultados empíricos, sino condiciones estructurales de exigibilidad y coherencia normativa, entendidas como prerequisites institucionales para la efectividad regulatoria. El detalle se puede revisar en la Tabla 1.

¹ En este artículo, los términos dispersión, variabilidad y heterogeneidad se utilizan para referir la variación entre países medida mediante estadísticos descriptivos (principalmente desviación estándar y, cuando corresponde, el rango de valores del índice de calidad normativa).

Tabla 1: Componentes del índice de calidad normativa

Componentes	Subdimensión	Descripción operativa	Regla de puntuación
Forma (F)	F1 Tipo de etiqueta	Advertencia octágono/ <i>stop</i> ; lupa “alto en”; semáforo/GDA; numérica	1 = octágono/ <i>stop</i> 0,5 = lupa o rectángulo negro 0 = semáforo, GDA, numérica o sin etiquetado frontal de alimentos
	F2 Obligatoriedad y ubicación	La etiqueta es obligatoria para todos los productos y va 100 % en el frente del envase	1 = sí, obligatoria y 100% frontal 0,5 = obligatoria, pero con excepciones/parcial frontal 0 = voluntaria o no frontal
Sustancia (S)	S1 Umbrales nutricionales	Límites de azúcar, sodio, grasas saturadas alineados con OPS (modelo nutrientes 2016).	1 = adopta umbrales OPS completos 0,5 = usa umbrales parciales/menos estrictos 0 = umbrales laxos o ausentes
	S2 Objetivos y métricas	La ley incluye metas cuantificables (Por ejemplo, reducción del porcentaje de azúcar) y plazos	1 = metas claras más plazos. 0,5 = metas vagas/sin plazos 0 = no define objetivos medibles
Gobernanza (G)	G1 Agencia y sanciones	Existe autoridad designada con potestad sancionadora (multas o retiro de productos)	1 = agencia clara más multas progresivas 0,5 = agencia sin sanciones fuertes 0 = sin agencia o sanciones
	G2 Monitoreo y transparencia	Reportes públicos periódicos sobre cumplimiento y reformulación	1 = informes anuales publicados 0,5 = monitoreo interno/ esporádico 0 = sin monitoreo público

Fuente: Elaboración propia a partir de Jones et. al. (2019).

El índice de calidad normativa total se calculó como el promedio simple de las seis subdimensiones. Esta decisión privilegia criterios de parsimonia, transparencia y comparabilidad entre casos, evitando introducir ponderaciones *ad hoc* en ausencia de fundamentos empíricos o teóricos robustos para jerarquizar componentes del diseño normativo (Jones et al. 2019, Nardo 2005). A diferencia de métodos basados en factores o modelos latentes, la agregación mediante promedio no impone supuestos fuertes sobre la estructura subyacente del constructo ni requiere tamaños muestrales elevados para producir estimaciones estables (Bollen y Bauldry 2011). Dado que el objetivo central del estudio es comparar diseños normativos entre un número acotado de países y ofrecer una medida replicable del grado de coherencia regulatoria, se optó por un método de agregación simple y fácilmente interpretable. No obstante, el índice presenta alcances delimitados: no incorpora capacidades reales de *enforcement*, recursos burocráticos, autonomía técnica del regulador, eficiencia litigiosa ni niveles efectivos de cumplimiento, aspectos que pertenecen al plano de la implementación empírica y no al diseño normativo formal. Por lo tanto, el índice de calidad normativa debe interpretarse como una medida de efectividad regulatoria

potencial y no como un indicador directo de desempeño estatal observado, lo que define simultáneamente su validez conceptual y sus límites analíticos.

ESTRATEGIA DE ANÁLISIS COMPARADO

El análisis se organizó en dos niveles: 1) comparación descriptiva del desempeño normativo. Se estimaron puntajes del índice de calidad normativa por país y estadísticas descriptivas (promedios y dispersión) por dimensión/subdimensión para caracterizar patrones regionales de diseño; y 2) estructura interna del diseño normativo; para explorar qué componentes se asocian con mayor intensidad al desempeño agregado del índice, se estimaron correlaciones bivariadas (Pearson) entre cada subdimensión y el índice de calidad normativa total. Este análisis es exploratorio y está orientado a describir regularidades internas del índice, no a establecer inferencias causales.

Esta estrategia se basa en la codificación sistemática de evidencia documental (lectura y extracción estructurada de disposiciones normativas) para la construcción de indicadores comparables entre casos. En esta lógica, el índice de calidad normativa y los estadísticos asociados constituyen el núcleo del diseño cuantitativo, orientado a sintetizar y contrastar el desempeño normativo de los países analizados. La revisión documental cumple una función instrumental en la identificación y codificación de atributos normativos, asegurando la validez del proceso de medición y la consistencia de los patrones observados, sin constituir un análisis cualitativo independiente. Este enfoque es coherente con diseños cuantitativos basados en análisis de contenido normativo y generación de indicadores comparativos en estudios de políticas públicas (Ortiz Ruiz 2023).

Para reducir ambigüedades de interpretación normativa, la codificación se realizó con una matriz estandarizada que registró: 1) la evidencia documental utilizada (artículos/cláusulas); y 2) la regla aplicada en cada subdimensión. Los criterios fueron fijados antes del análisis y aplicados de manera consistente a la muestra, con el fin de maximizar comparabilidad.

Dado el tamaño muestral acotado ($n = 12$) y la naturaleza acotada del índice de calidad normativa (0-1), el análisis estadístico se presenta con un propósito descriptivo-comparado. Para caracterizar la dispersión entre países se reportan estadísticos clásicos (media y desviación estándar), y se reconoce que, si la distribución fuese asimétrica, puede complementarse con medidas robustas (mediana e IQR). En cuanto a asociaciones, se utiliza Pearson porque el índice de calidad normativa y sus dimensiones se tratan como variables continuas construidas por agregación, y el interés analítico es describir covariación lineal entre componentes del índice y el puntaje global; Spearman es una alternativa adecuada cuando el interés es monotonía o cuando se prefiere un enfoque basado en rangos, pero no estima linealidad. En línea con guías metodológicas, la elección de Pearson se justifica por su interpretabilidad directa en términos de relación lineal, manteniendo una lectura prudente (sin inferencia causal) y reconociendo que Pearson y Spearman pueden divergir cuando hay no linealidad o atípicos (Hauke y Kossowski 2011, Schober et al. 2018).

RESULTADOS

Caracterización del tipo de instrumento jurídico y grado de obligatoriedad de las normativas de etiquetado frontal de alimentos en América Latina. Los doce países analizados adoptan estas

políticas mediante instrumentos de distinta jerarquía normativa (leyes nacionales y decretos/reglamentos sanitarios), con diferencias en el grado de obligatoriedad para la industria alimentaria.

En términos de instrumento jurídico, los resultados muestran que la región combina dos vías principales de adopción normativa. Por una parte, siete países han establecido etiquetado frontal de alimentos mediante leyes nacionales aprobadas por el poder legislativo. En estos casos, el etiquetado frontal se inserta explícitamente en el marco legal de promoción de la alimentación saludable o de protección de la salud pública. Por otra parte, cinco países han optado por implementar el etiquetado frontal de alimentos a través de decretos ejecutivos, resoluciones ministeriales o reglamentos sanitarios, con cumplimiento obligatorio.

Respecto del grado de obligatoriedad en algunos casos la normativa establece de manera explícita la obligatoriedad del etiquetado frontal de alimentos para todos los productos que superan los umbrales definidos, junto con un régimen claro de fiscalización y sanciones ante incumplimientos. En otros países, aun cuando existe un instrumento jurídico formal que regula el etiquetado frontal, la obligatoriedad presenta alcances parciales, plazos de implementación diferidos o excepciones sectoriales, lo que limita su aplicación uniforme en el mercado alimentario.

A partir de la evidencia empírica levantada para los doce países analizados, la clasificación resultante distingue dos tipologías regulatorias efectivamente observadas. Si bien la literatura regional reconoce la existencia de esquemas de baja coerción o carácter voluntario en algunos países de América Latina, ninguno de los casos incluidos en la muestra presenta normativas de etiquetado frontal basadas exclusivamente en guías no vinculantes o mecanismos de autorregulación. En consecuencia, la tipología se restringe a las categorías empíricamente identificables en el conjunto de países estudiados: 1) marcos normativos de alta jerarquía y obligatoriedad plena; y 2) marcos normativos intermedios basados en instrumentos sublegales de carácter obligatorio.

El marco normativo de alta jerarquía y obligatoriedad plena corresponde a países que han establecido el etiquetado nutricional frontal mediante leyes nacionales de alcance general, aprobadas por el poder legislativo o instancia equivalente, que definen de manera explícita la obligatoriedad del etiquetado frontal de alimentos para los productos que superan los umbrales nutricionales establecidos, junto con criterios técnicos claros y mecanismos formales de fiscalización y sanción ante incumplimientos. En estos casos, el etiquetado frontal de alimentos se integra de forma estructural al marco regulatorio sanitario nacional, dotando a la política de un alto nivel de jerarquía jurídica y exigibilidad (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Panamá, Perú, Paraguay).

La categoría marco medio reglamento o decreto obligatorio incluye países donde el etiquetado frontal de alimentos ha sido adoptado mediante decretos ejecutivos, resoluciones ministeriales o reglamentos sanitarios obligatorios, sin el respaldo de una ley nacional específica dedicada al etiquetado frontal. Si bien estos instrumentos imponen obligaciones vinculantes a la industria alimentaria y cuentan con base normativa formal, presentan una menor jerarquía legal y, en algunos casos, una implementación progresiva o diseños regulatorios que difieren de los modelos

de advertencias más estrictos observados en la región (Brasil, Ecuador, México, Uruguay, Venezuela).

Estos patrones de jerarquía jurídica y grado de obligatoriedad se reflejan en los puntajes del índice de calidad normativa calculado para cada país. En términos descriptivos, los países que han adoptado el etiquetado frontal de alimentos mediante leyes nacionales de alta jerarquía tienden a registrar valores más elevados de coherencia normativa, en comparación con aquellos que han recurrido a instrumentos sublegales obligatorios, como decretos o reglamentos sanitarios. Si bien este resultado no permite establecer relaciones causales, sugiere una asociación preliminar entre un mayor nivel de jerarquía del instrumento jurídico y un diseño regulatorio más robusto.

TIPOLOGÍA DE LAS NORMATIVAS DE ETIQUETADO FRONTAL DE ALIMENTOS SEGÚN JERARQUÍA LEGAL

La Tabla 2 presenta la caracterización de las normativas de etiquetado frontal de alimentos vigentes en doce países de América Latina, considerando tres dimensiones descriptivas: el tipo de instrumento jurídico mediante el cual han sido establecidas, el grado de obligatoriedad de su implementación y el diseño del sello frontal adoptado. En relación con el instrumento jurídico, se observa una diversidad de figuras normativas que incluye leyes nacionales, decretos ejecutivos, resoluciones técnicas y reglamentos sanitarios, lo que da cuenta de distintos niveles de jerarquía legal e institucionalización de estas políticas en la región.

En cuanto al grado de obligatoriedad, la mayor parte de los países incluidos en el análisis ha adoptado normativas de etiquetado frontal de alimentos con carácter obligatorio para la industria alimentaria, aunque con diferencias en su estado de implementación y desarrollo. Países como Chile, Argentina, México, Colombia, Perú, Paraguay, Uruguay y Venezuela presentan normativas plenamente obligatorias y en régimen. Un caso muestra una implementación progresiva (Bolivia), lo que introduce variaciones significativas en la exigibilidad efectiva del etiquetado frontal de alimentos.

La Tabla 2 permite identificar, además, una diversidad de diseños de sellos frontales, que incluye sistemas de advertencias octagonales, rectángulos con lupa y esquemas tipo semáforo, reflejando distintas aproximaciones regulatorias para comunicar riesgos nutricionales al consumidor. En este sentido, la adopción del etiquetado frontal de alimentos en América Latina no responde a un único patrón normativo, sino que combina diferencias en jerarquía legal y diseño del instrumento, aspectos que resultan centrales para interpretar las variaciones observadas en la calidad del diseño regulatorio.

Tabla 2: Caracterización de las normativas de etiquetado frontal de alimentos en América Latina según jerarquía y obligatoriedad, 2010-2025

País	Tipo de instrumento jurídico	Grado de obligatoriedad	Año de aprobación	Diseño de sello
Argentina	Ley 27.642	Obligatorio	2021	Octágonos negros
Bolivia	Ley 775	En implementación	2016	Semáforo
Brasil	Resoluciones RDC 429/2020 e IN 75/2020	Obligatorio	2020-2022	Rectángulo con lupa
Chile	Ley 20.606	Obligatorio	2012-2016	Octágonos negros
Colombia	Ley 2120 (2021) + Resolución 810/2021	Obligatorio	2021-2023	Octágonos negros
Ecuador	Reglamento Sanitario	Obligatorio	2013-2014	Semáforo nutricional
México	Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010	Obligatorio	2020	Octágonos negros
Panamá	Resolución técnica	Obligatorio	2018	Octágonos negros
Paraguay	Decreto técnico	Obligatorio	2020	Rectángulo con lupa
Perú	Ley 30.021 y Decreto Supremo 017-2017-SA	Obligatorio	2013-2019	Octágonos negros
Uruguay	Decreto 272/2018	Obligatorio	2018-2021	Octágonos negros
Venezuela	Resolución	Obligatorio	2019	Octágonos negros

Fuente: Elaboración propia a partir de registros públicos y leyes de cada país.

EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL DISEÑO NORMATIVO DE LAS POLÍTICAS DE ETIQUETADO FRONTAL DE ALIMENTOS EN AMÉRICA LATINA

Los resultados del índice se presentan en la Tabla 3. El índice de calidad normativa adopta valores continuos entre 0 y 1, donde valores más altos indican un mayor nivel de coherencia y robustez del diseño normativo. La distribución de los puntajes muestra una variabilidad sustantiva entre países, con casos que alcanzan niveles máximos de coherencia normativa (por ejemplo, Chile, Colombia y Perú) y otros que presentan configuraciones regulatorias menos consistentes, particularmente en las dimensiones de forma reglamentaria y gobernanza institucional. En coherencia con el enfoque analítico del estudio, el índice se utiliza como una medida continua, sin establecer umbrales dicotómicos o categorías discretas, con el fin de preservar la variación empírica y facilitar comparaciones descriptivas entre casos.

Tabla 3: Índice de calidad normativa en países de América Latina

País	F1	F2	S1	S2	G1	G2	ICN
Argentina	1	1	1	1	1	0,5	0,92
Bolivia	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,42
Brasil	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,58
Chile	1	1	1	1	1	1	1,00
Colombia	1	1	1	1	1	1	1,00
Costa Rica	1	1	1	1	1	0,5	0,92
Ecuador	0	0,5	0,5	1	1	0,5	0,58
México	1	1	0,5	1	1	0,5	0,83
Paraguay	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,58
Perú	1	1	1	1	1	1	1,00
Uruguay	1	1	0,5	1	1	0,5	0,83
Venezuela	1	1	0,5	1	1	0,5	0,83

Fuente: Elaboración propia con base en OPS (2020, 2022), FAO et al. (2022), Jones et al. (2019), Ganderats-Fuentes y Morgan (2023) y documentos normativos nacionales.

Los resultados del índice de calidad normativa evidencian una heterogeneidad sustantiva en la coherencia del diseño normativo de las políticas de etiquetado frontal de alimentos en América Latina. Los valores del índice varían entre 0,42 y 1,00, lo que refleja diferencias en la forma reglamentaria, la sustancia regulatoria y los arreglos de gobernanza institucional que estructuran estas normativas.

En el extremo superior de la distribución se ubican Chile, Colombia y Perú, que alcanzan el valor máximo del índice (ICN = 1,00). Estos países presentan configuraciones normativas altamente consistentes en las seis subdimensiones analizadas, combinando diseños de sellos claros, criterios nutricionales alineados con estándares internacionales y estructuras institucionales robustas para la fiscalización y el monitoreo. En un nivel inmediatamente inferior se sitúan Argentina y Costa Rica (ICN = 0,92), cuyos marcos regulatorios muestran un alto grado de coherencia general, aunque con debilidades puntuales en dimensiones específicas de gobernanza o monitoreo.

Un grupo intermedio está conformado por México, Uruguay y Venezuela (ICN = 0,83). En estos casos, si bien las normativas de etiquetado frontal de alimentos son obligatorias y presentan diseños regulatorios relativamente sólidos, los puntajes más bajos en alguna de las subdimensiones, particularmente en gobernanza institucional (G2) o en la definición de umbrales nutricionales (S1) lo que reducen la coherencia normativa global en comparación con los casos de mayor desempeño.

Por debajo de este grupo se encuentran Brasil, Ecuador y Paraguay (ICN = 0,58), cuyos resultados reflejan marcos normativos con avances relevantes en algunas dimensiones, pero con configuraciones regulatorias menos consistentes en términos de forma reglamentaria, diseño del sello o arquitectura de gobernanza. En estos países, la adopción del etiquetado frontal se ha

realizado principalmente mediante instrumentos sublegales o esquemas alternativos, lo que se traduce en puntajes intermedios del índice.

Finalmente, Bolivia presenta el valor más bajo del índice de calidad normativa (0,42), asociado a debilidades acumuladas en varias subdimensiones, en particular en el diseño del sello frontal, la definición de umbrales nutricionales y los mecanismos de gobernanza y monitoreo. Este resultado ilustra la existencia de normativas de etiquetado frontal de alimentos con menor coherencia interna, aun cuando el etiquetado frontal forme parte del marco regulatorio formal.

ASOCIACIÓN ENTRE JERARQUÍA LEGAL Y CALIDAD DEL DISEÑO NORMATIVO

Al contrastar el tipo de instrumento jurídico con los valores del *ICN*, se observa un patrón consistente de asociación entre una mayor jerarquía legal y niveles más altos de coherencia del diseño normativo. En términos descriptivos, los países que han establecido el etiquetado frontal mediante leyes nacionales aprobadas por el poder legislativo tienden a concentrarse en los tramos superiores del índice, incluyendo los casos con valores máximos del índice de calidad normativa. En contraste, aquellos países que han adoptado el etiquetado frontal de alimentos a través de instrumentos sublegales, como decretos ejecutivos o reglamentos sanitarios, presentan en promedio configuraciones normativas menos consistentes, reflejadas en puntajes intermedios del índice.

Los resultados del índice de calidad normativa permiten identificar patrones regionales diferenciados en el diseño regulatorio de las políticas de etiquetado frontal de alimentos en América Latina, sin que ello implique establecer categorías discretas o umbrales normativos rígidos. La distribución de los puntajes refleja una heterogeneidad sustantiva en la coherencia del diseño normativo, asociada principalmente a diferencias en la jerarquía legal de los instrumentos, la claridad de los criterios técnicos y la fortaleza de los arreglos de gobernanza institucional.

En el tramo superior del índice se ubican países como Chile, Colombia y Perú (*ICN* = 1,00), junto con Argentina y Costa Rica (*ICN* = 0,92). Estos casos se caracterizan por marcos normativos altamente consistentes, que combinan diseños de sellos claros, obligatoriedad bien definida, criterios nutricionales alineados con estándares internacionales y mecanismos institucionales relativamente robustos de fiscalización y monitoreo.

Un segundo patrón corresponde a países con niveles intermedios de coherencia normativa, como México, Uruguay y Venezuela (*ICN* = 0,83). En estos casos, si bien las normativas de etiquetado frontal de alimentos son obligatorias y presentan avances relevantes en su diseño, persisten debilidades específicas en alguna de las subdimensiones del índice, particularmente en gobernanza institucional (G2) o en la definición de umbrales nutricionales (S1) que limitan la coherencia global del marco regulatorio.

Un tercer patrón agrupa a países con puntajes más bajos del *ICN*, como Brasil, Ecuador y Paraguay (*ICN* = 0,58), así como Bolivia (*ICN* = 0,42). Estos resultados reflejan marcos normativos con avances parciales y configuraciones regulatorias menos consistentes, asociadas a instrumentos sublegales, esquemas alternativos de etiquetado o debilidades acumuladas en dimensiones clave del diseño normativo y la gobernanza.

ANÁLISIS INTERNO DEL ÍNDICE DE CALIDAD NORMATIVA: RELACIONES ENTRE FORMA, SUSTANCIA Y GOBERNANZA

En relación con el tercer objetivo específico de la investigación, orientado a analizar la coherencia interna del diseño normativo de las políticas de etiquetado frontal de alimentos, se presenta los resultados a continuación.

Los resultados muestran una distribución desigual del desempeño normativo entre las dimensiones (Tabla 4), aunque dicha desigualdad no se expresa en el nivel promedio, sino principalmente en la dispersión entre países. En efecto, la forma reglamentaria (F) registra un promedio regional de 0,79, equivalente al observado en sustancia (S) y gobernanza (G). Sin embargo, la dimensión formal exhibe la mayor variabilidad (desviación estándar = 0,32), lo que indica que, aun cuando en promedio los marcos formales tienden a ser relativamente sólidos, existe una brecha marcada entre países en el tipo de etiqueta adoptada y en la obligatoriedad/ubicación del sello.

Tabla 4: Promedios y desviación estándar por dimensión y subdimensión del índice de calidad normativa

Dimensión	Subdimensiones	Promedio regional (0–1)	Desviación estándar
Forma (F)	Tipo de etiqueta (F1), Obligatoriedad de uso (F2)	0,79	0,32
Sustancia (S)	Umbrales nutricionales (S1), Objetivos explícitos (S2)	0,79	0,21
Gobernanza (G)	Fiscalización (G1), Transparencia (G2)	0,79	0,14

Fuente: Elaboración propia con base en OPS (2020, 2022), FAO et al. (2022), Jones et al. (2019) y Ganderats-Fuentes y Morgan (2023).

CORRELACIONES Y PATRONES OBSERVADOS

El análisis de correlaciones bivariadas entre las subdimensiones del índice y el puntaje global del índice de calidad normativa muestra diferencias claras en la magnitud de las asociaciones observadas (Tabla 5). Las correlaciones más altas se registran en la dimensión de forma, particularmente en F2 (obligatoriedad y ubicación del sello) ($r = 0,93$) y F1 (tipo de etiqueta) ($r = 0,90$). Se observan asociaciones altas en las subdimensiones de sustancia regulatoria, con S2 (objetivos explícitos y métricas) ($r = 0,80$) y S1 (umbrales nutricionales) ($r = 0,77$).

Por otra parte, las subdimensiones asociadas a la gobernanza institucional presentan correlaciones de menor magnitud con el índice de calidad normativa: G2 (monitoreo y transparencia) alcanza un valor de $r = 0,63$, mientras que G1 (agencia y sanciones) registra $r = 0,59$. Al considerar las dimensiones agregadas (Tabla 6), la forma reglamentaria presenta la correlación más alta con el índice de calidad normativa ($r = 0,93$), seguida por la sustancia regulatoria ($r = 0,91$) y la gobernanza institucional ($r = 0,79$).

Complementariamente, los estadísticos descriptivos por dimensión (Tabla 7) indican que las tres dimensiones exhiben promedios regionales equivalentes (0,79), pero difieren en su

dispersión entre países. La forma reglamentaria presenta la mayor desviación estándar (0,32), seguida por la sustancia regulatoria (0,21) y la gobernanza institucional (0,14). Estos resultados describen la estructura relacional interna del índice, identificando las subdimensiones y dimensiones que muestran una asociación más estrecha con el puntaje agregado, sin implicar relaciones causales.

Tabla 5: Correlaciones bivariadas (Pearson) entre subdimensiones y el índice de calidad normativa

Dimensión	Subdimensión	Descripción breve	r (subdimensión, ICN)	Lectura
Forma (F)	F1	Tipo de etiqueta (por ejemplo, octágonos vs. semáforo/lupa)	0,90	Asociación muy alta con el índice de calidad normativa; el diseño visible del sello se alinea fuertemente con la calidad global
Forma (F)	F2	Obligatoriedad y ubicación del sello	0,93	Asociación máxima observada; la exigibilidad formal es el componente más estrechamente alineado con el índice de calidad normativa
Sustancia (S)	S1	Umbrales nutricionales	0,77	Asociación alta; los estándares técnicos (umbrales) contribuyen de forma relevante al desempeño global
Sustancia (S)	S2	Objetivos explícitos y métricas	0,80	Asociación alta; contar con metas/criterios explícitos se asocia con mayor coherencia normativa
Gobernanza (G)	G1	Agencia y sanciones	0,59	Asociación moderada; la arquitectura institucional aporta, pero discrimina menos que forma y sustancia
Gobernanza (G)	G2	Monitoreo y transparencia	0,63	Asociación moderada-alta; monitoreo/transparencia se vinculan con índice de calidad normativa, aunque con menor magnitud relativa

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6: Correlación entre dimensiones agregadas y el índice de calidad normativa

Dimensión agregada	Cómo se construye	r (dimensión, ICN)	Lectura
Forma (F)	Promedio (F1, F2)	0,93	La variación del índice de calidad normativa se alinea fuertemente con la dimensión formal del instrumento
Sustancia (S)	Promedio (S1, S2)	0,91	La coherencia global se asocia estrechamente con criterios técnicos y objetivos explícitos
Gobernanza (G)	Promedio (G1, G2)	0,79	Asociación alta, aunque menor que F y S; su aporte es relevante, pero con menor peso relacional

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7: Desempeño regional por dimensión (promedio y dispersión entre países)

Dimensión	Promedio regional (0–1)	Desviación estándar muestral	Lectura
Forma (F)	0,79	0,32	Mayor heterogeneidad regional: el componente formal es el que más diferencia a los países
Sustancia (S)	0,79	0,21	Variabilidad intermedia: diferencias moderadas en umbrales y metas explícitas
Gobernanza (G)	0,79	0,14	Menor heterogeneidad: el componente de gobernanza discrimina menos entre países en esta muestra

Fuente: Elaboración propia.

REFLEXIONES FINALES

Este estudio muestra que la adopción del etiquetado frontal de alimentos en América Latina se ha expandido de manera significativa, pero con trayectorias regulatorias diferenciadas en cuanto a jerarquía legal, decisiones de diseño y arreglos institucionales. En términos sustantivos, los resultados confirman una heterogeneidad relevante en la calidad del diseño normativo, medida a través del índice de calidad normativa, cuya variación entre países se distribuye como un continuo de coherencia normativa, más que como una dicotomía simple entre casos avanzados y rezagados. Esta evidencia respalda el uso del índice de calidad normativa como medida continua, ya que no se observan umbrales naturales para dicotomizar, sino un gradiente de diseños con fortalezas y debilidades específicas por dimensión.

La comparación regional permite precisar dónde se concentra la pérdida de coherencia. Más allá de la existencia formal del etiquetado frontal de alimentos, las diferencias entre países se asocian a cómo se combinan atributos del diseño para producir marcos más o menos exigibles y consistentes. En la parte alta del índice se ubican Chile, Colombia y Perú, seguidos por Argentina y Costa Rica; un tramo intermedio incluye México, Uruguay y Venezuela; y niveles medios-bajos se observan en Brasil, Ecuador y Paraguay, con Bolivia como el caso de menor

coherencia en la muestra. Sin embargo, la contribución analítica principal no es el *ranking*, sino que el índice de calidad normativa permite identificar que en varios países el problema no es la ausencia de política, sino configuraciones normativas menos robustas: formatos menos interpretativos, reglas de obligatoriedad/ubicación con excepciones, umbrales y objetivos con menor precisión, o arreglos institucionales poco verificables.

El análisis interno del índice aporta una segunda conclusión: la variación del índice de calidad normativa se explica más por los componentes de forma y sustancia que por la gobernanza, al menos en la evidencia documental capturada por los indicadores utilizados. Las tres dimensiones presentan promedios regionales equivalentes, pero difieren en su capacidad discriminante: la forma exhibe la mayor dispersión entre países, seguida por la sustancia, mientras que la gobernanza aparece relativamente más homogénea. Este patrón se refuerza con el análisis correlacional, donde las subdimensiones asociadas a exigibilidad formal y diseño del instrumento (en particular obligatoriedad/ubicación y tipo de etiqueta) y las subdimensiones sustantivas (objetivos y umbrales) muestran asociaciones más altas con el puntaje global del índice de calidad normativa que los componentes de gobernanza. Dicho de otro modo, en esta medición específica, el índice se mueve principalmente con el diseño visible y exigible del instrumento y con su arquitectura técnico-programática; la gobernanza institucional, aun siendo normativamente central para la implementación, discrimina menos entre casos porque presenta menor variación en la muestra.

Estos resultados permiten afinar la interpretación institucional sin afirmar causalidad. En particular, la evidencia es consistente con la idea de que la jerarquía legal puede funcionar como una condición habilitante para sostener reglas de exigibilidad y mantener decisiones de diseño políticamente disputadas. Un mecanismo plausible, coherente con la literatura de gobernanza regulatoria y diseño de políticas, es que marcos de mayor jerarquía faciliten: 1) reglas más precisas de obligatoriedad; 2) mayor estabilidad frente a cambios políticos; y 3) mayor capacidad de sostener componentes de diseño con altos costos políticos (por ejemplo, etiquetas interpretativas estrictas). Esto no constituye una prueba causal, pero ofrece una lectura institucional consistente con la evidencia comparada presentada.

Desde un punto de vista teórico, el artículo contribuye a la literatura sobre diseño de políticas públicas y gobernanza regulatoria al operacionalizar una noción de calidad normativa (o efectividad regulatoria potencial) como una propiedad estructural del diseño: la capacidad del instrumento para sostener reglas claras, criterios técnicos consistentes y arreglos institucionales mínimamente verificables para su implementación (Jones et al. 2019). En este sentido, el aporte del índice de calidad normativa es desplazar el foco desde una mirada exclusivamente técnica del etiquetado frontal de alimentos hacia una evaluación comparada de su robustez normativa, especialmente relevante en contextos de alta conflictividad política y presión de actores regulados, como ocurre con frecuencia en la regulación alimentaria. En este tipo de contextos, la evidencia sobre respuestas estratégicas de actores económicos ante escenarios de mayor incertidumbre y disputa regulatoria refuerza la necesidad de analizar no solo el contenido técnico del instrumento, sino también las condiciones político-institucionales en las que se sostiene su exigibilidad (Theodore 2025).

En la misma línea, el estudio dialoga con el debate sobre el diseño de políticas en contextos de alta conflictividad distributiva, donde los instrumentos regulatorios no solo corrigen fallas de

mercado, sino que redistribuyen costos y beneficios entre actores con capacidades de influencia asimétricas. La literatura ha mostrado que, en escenarios de poder empresarial concentrado y disputa política intensa, el diseño de los instrumentos puede convertirse en el principal campo de negociación y ajuste estratégico (Bril-Mascarenhas y Maillet 2019, Fairfield 2015, Laffont y Tirole 1991). Desde esta perspectiva, la calidad normativa no es un atributo meramente técnico, sino el resultado de equilibrios institucionales y correlaciones de fuerza que moldean el grado de exigibilidad, precisión técnica y estabilidad del instrumento. El aporte del índice de calidad normativa consiste precisamente en ofrecer una herramienta analítica para observar cómo esas disputas se traducen en configuraciones concretas del diseño regulatorio, permitiendo conectar la literatura de *policy design* con la economía política de la regulación en América Latina.

En términos de política pública, los hallazgos sugieren tres prioridades complementarias para fortalecer políticas de etiquetado frontal de alimentos en la región: 1) asegurar exigibilidad formal mediante reglas claras de obligatoriedad, ubicación y estandarización del diseño, reduciendo ambigüedades que facilitan el cumplimiento parcial o desigual; 2) robustecer la sustancia técnica del instrumento, incorporando umbrales basados en evidencia y objetivos explícitos que permitan orientar y evaluar la intervención regulatoria; y 3) consolidar una gobernanza verificable, fortaleciendo capacidades de fiscalización, transparencia y monitoreo público, no solo como componentes del diseño, sino como condiciones para evitar que la política derive en cumplimiento meramente formal. En línea con ello, la evidencia sobre debilidad institucional en la región sugiere que, cuando las capacidades estatales son frágiles, la vigencia y consistencia de las reglas tiende a volverse más contingente al contexto político y a las condiciones de implementación (Olivares y Medina 2020).

Este estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. Primero, el análisis se restringe al nivel de diseño normativo y no permite inferir directamente cumplimiento, reformulación industrial, cambios en consumo o resultados sanitarios. Segundo, la medición depende de la disponibilidad y precisión de la evidencia documental, que puede variar entre países y subrepresentar matices institucionales, especialmente en la dimensión de gobernanza. Tercero, las asociaciones reportadas tienen un carácter descriptivo-exploratorio y no deben interpretarse como relaciones causales. Esto responde al objetivo comparativo del artículo y a la disponibilidad heterogénea de indicadores de implementación comparables entre países en el período analizado. A pesar de estas limitaciones, se estima que el enfoque metodológico es consistente y apropiado para los objetivos planteados. No obstante, se recomienda complementar en el futuro esta evaluación normativa con estudios de efectividad empírica (por ejemplo, comparando indicadores de salud o consumo antes y después de las implementaciones) una vez que se disponga de datos, para así enriquecer la comprensión integral de qué tan bien funcionan, en la realidad, los etiquetados frontales en distintos contextos.

En términos de agenda futura, una extensión natural consiste en vincular el índice de calidad normativa con indicadores comparables de implementación (cumplimiento, fiscalización efectiva, transparencia, reformulación industrial y comprensión ciudadana) e impacto cuando exista información homogénea para todos los casos. Complementariamente, investigaciones posteriores podrían profundizar la medición de gobernanza incorporando evidencia sobre capacidades estatales reales (recursos, autonomía técnica, prácticas de control, litigación, transparencia), con el fin de capturar variaciones institucionales que no siempre quedan plenamente reflejadas en los textos normativos. Adicionalmente, la construcción del índice de

calidad normativa como un promedio simple de sus subdimensiones responde a una decisión metodológica orientada a la parsimonia, la transparencia y la comparabilidad entre casos, asumiendo una contribución equivalente de cada componente del diseño normativo. Si bien esta opción resulta adecuada para los fines comparativos del estudio, futuras investigaciones podrían explorar la robustez del índice mediante métodos alternativos de agregación o ponderación, con el objetivo de examinar si diferentes estrategias de construcción del indicador producen resultados convergentes y permiten profundizar en la relación entre los componentes del índice y la calidad del diseño institucional de estas políticas.

REFERENCIAS

- Akerlof, G. A. (1970). The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488.
- Ausvi, S. (2014). A status of non-communicable diseases among urban population through health camp approach- A novel tool for non-communicable diseases estimation. *Panacea Journal of Medical Sciences*, 4(2), 32-36.
- Baldwin, R., Cave, M. y Lodge, M. (2012). *Understanding regulation: Theory, strategy, and practice*. Oxford University Press.
- Bollen, K. A. y Bauldry, S. (2011). Three cs in measurement models: Causal indicators, composite indicators, and covariates. *Psychological Methods*, 16(3), 265-284.
- Bril-Mascarenhas, T. y Maillet, A. (2019). How to build and wield business power: The political economy of pension regulation in Chile, 1990-2018. *Latin American Politics and Society*, 61(1), 101-125.
- Cabrera, M., Machín, L., Arrúa, A., Antúnez, L., Curutchet, M. R., Giménez, A. y Ares, G. (2017). Nutrition warnings as front-of-pack labels: Influence of design features on healthfulness perception and attentional capture. *Public Health Nutrition*, 20(18), 3360-3371.
- Centeno, M. A., Kohli, A. y Yashar, D. J. (2017). Unpacking states in the developing world: Capacity, performance, and politics. En Mistree, D. (Ed.), *States in the Developing World*. Cambridge University Press.
- Crosbie, E., Gomes, F. S., Olvera, J., Rincón-Gallardo Patiño, S., Hoeper, S. y Carriedo, A. (2022). A policy study on front-of-pack nutrition labeling in the Americas: Emerging developments and outcomes. *Lancet Regional Health - Americas*, 18, 100400.
- Crosbie, E., Otero Alvarez, M. G., Cao, M., Vejar Renteria, L. S., Rodriguez, E., Larrañaga Flota, A. y Carriedo, A. (2023). Implementing front-of-pack nutrition warning labels in Mexico: Important lessons for low- and middle-income countries. *Public Health Nutrition*, 26(10), 2149-2161.
- Dal Bo, E. (2006). Regulatory capture: A review. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(2), 203-225.
- Fairfield, T. (2015). *Private wealth and public revenue in Latin america: Business power and tax politics*. Cambridge University Press. Disponible en: <https://www.perlego.com/book/4226314/private-wealth-and-public-revenue-in-latin-america-business-power-and-tax-politics-pdf> [22-12-2025]
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Organización Panamericana de la Salud (OPS) y United Nations Children's Fund (UNICEF). (2022). *Etiquetado nutricional en la parte frontal del envase en América Latina y el Caribe*. FAO; OPS; UNICEF.

Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc1545es> [22-12-2025]

- Fontaine, G. (2015). Los aportes del neo-institucionalismo al análisis de políticas públicas. *Revista Andina de Estudios Políticos*, 5(2), 80-98.
- Ganderats-Fuentes, M. y Morgan, S. (2023). Front-of-package nutrition labeling and its impact on food industry practices: A systematic review of the evidence. *Nutrients*, 15(11), 2630.
- Giuberti Coutinho, J., Feldenheimer Da Silva, A. C., De Castro, I. R. R., Recine, E. G. I. G., Makuta, G., Rocha, N. C., Johns, P. y Barbosa, R. B. D. C. (2022). The challenges of front-of-package labeling in Brazil. *Frontiers in Nutrition*, 9, 921421.
- Hauke, J. y Kossowski, T. (2011). Comparison of values of Pearson's and Spearman's correlation coefficient on the same sets of data. Disponible en: <https://repozytorium.amu.edu.pl/items/4ad671d0-7b0d-49db-a7d3-0554fa07f60f/full> [22-12-2025].
- Helmke, G. y Levitsky, S. (2004). Informal institutions and comparative politics: A research agenda. *Perspectives on Politics*, 2(4), 725-740.
- Hernández-Luis, A., Carrasco, C. y García-Guerra, S. (2021). Ordenando el caos: Cuatro enfoques metodológicos para investigar en políticas públicas. *Revista Española de Ciencia Política*, 173-196.
- Howlett, M. (2010). *Designing public policies: Principles and instruments* (3.^a ed.). Routledge. Disponible en: <https://www.routledge.com/Designing-Public-Policies-Principles-and-Instruments/Howlett/p/book/9781032380865> [22-12-2025].
- Jones, A., Neal, B., Reeve, B., Mhurchu, C. N. y Thow, A. M. (2019). Front-of-pack nutrition labelling to promote healthier diets: Current practice and opportunities to strengthen regulation worldwide. *BMJ Global Health*, 4(6), e001882.
- Karnani, A., McFerran, B. y Mukhopadhyay, A. (2016). The obesity crisis as market failure: An analysis of systemic causes and corrective mechanisms. *Journal of the Association for Consumer Research*, 1(3), 445-470.
- Khandpur, N., Sato, P. D. M., Mais, L. A., Martins, A. P. B., Spinillo, C. G., Garcia, M. T., Rojas, C. F. U. y Jaime, P. C. (2018). Are front-of-package warning labels more effective at communicating nutrition information than traffic-light labels? A randomized controlled experiment in a Brazilian sample. *Nutrients*, 10(6), 688.
- Laffont, J.-J. y Tirole, J. (1991). The politics of government decision-making: A theory of regulatory capture. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 1089-1127.
- Lowndes, V. y Roberts, M. (2013). *Why institutions matter: The new institutionalism in political science*. Palgrave Macmillan.

- Mascareño, A., Goles, E. y Ruz, G. A. (2016). Crisis in complex social systems: A social theory view illustrated with the Chilean case. *Complexity*, 21, 13-23.
- Mialon, M., Gaitan Charry, D. A., Cediell, G., Crosbie, E., Scagliusi, F. B. y Perez Tamayo, E. M. (2021). 'I had never seen so many lobbyists': Food industry political practices during the development of a new nutrition front-of-pack labelling system in Colombia. *Public Health Nutrition*, 24(9), 2737-2745.
- Nardo, M. (2005). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide* (OECD Statistics Working Papers No. 2005/03).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2011). *Regulatory policy and governance: Supporting economic growth and serving the public interest*. OECD.
- _____. (2014). *The governance of regulators*. OECD.
- Olivares, A. y Medina, P. (2020). Ecuador's persistent institutional weakness: Protests, elections and political divisions during 2019. *Revista de Ciencia Política*, (40), 315-349.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2016). *Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud*. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18622> [22-12-2025].
- _____. (2020). *El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas*. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53013> [22-12-2025].
- Ortiz Ruiz, F. J. (2023). Métodos mixtos para el análisis de redes sociales. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 34(1), 74-86.
- Schober, P., Boer, C. y Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1768.
- Song, J., Brown, M. K., Tan, M., MacGregor, G. A., Webster, J., Campbell, N. R. C., Trieu, K., Ni Mhurchu, C., Cobb, L. K. y He, F. J. (2021). Impact of color-coded and warning nutrition labelling schemes: A systematic review and network meta-analysis. *PLOS Medicine*, 18(10), e1003765.
- Stigler, G. J. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy*, 69(3), 213-225.
- _____. (1971). The theory of economic regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 2(1), 3.
- Taillie, L. S., Hall, M. G., Popkin, B. M., Ng, S. W. y Murukutla, N. (2020). Experimental studies of front-of-package nutrient warning labels on sugar-sweetened beverages and ultra-processed foods: A scoping review. *Nutrients*, 12(2), 569.

Theodore, R. (2025). ¿Del arraigo local a la transnacionalización? Las elites empresariales chilenas frente al estallido social de 2019. *Estudios Internacionales*, 57(211).

Waylen, G. (2014). Informal institutions, institutional change, and gender equality. *Political Research Quarterly*, 67(1), 212-223.

World Health Organization (WHO). (2023). Malnutrition. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/malnutrition#tab=tab_1 [22-12-2025].

World Bank (2025). Overview. World Bank. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/topic/governance/overview> [22-12-2025].

Fecha de envío: 07-11-2025
Fecha de aceptación: 19-12-2025