

Marketing sostenible y modelos circulares aplicados a la venta de excedentes alimentarios: una revisión sistemática de literatura

Tercer avance

Línea de profundización: Mercadeo social

Grupo de Investigación Mercadeo I+2

Camila Lizeth Duarte Parra- 100372248

Asesor temático: Giuseppe Angelo Vanoni Martinez, PhD

Noviembre, 2025

Resumen

El desperdicio de alimentos es un fenómeno global que requiere soluciones económicamente viables y socialmente aceptadas. Este estudio es una revisión sistemática de literatura sobre las investigaciones hechas entre 2015 y 2025, alrededor de los modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes alimentarios. Para esta revisión se utilizó la metodología PRISMA con el fin de identificar investigaciones empíricas que documentaran experiencias reales de empresas y plataformas dedicadas a la redistribución o venta de excedentes alimentarios. Cada artículo se revisó desde las tres dimensiones del Triple Bottom Line y se analizó también el papel del marketing sostenible en su aceptación y legitimidad.

Los hallazgos evidenciaron que estos modelos operan a través de plataformas digitales y su consolidación depende del uso de estrategias de

marketing enfocadas a comunicar su valor, fortalecer la confianza entre los actores de la plataforma y de su capacidad para adaptarse y generar beneficios económicos. Adicionalmente, a través de la evaluación del *Triple Bottom Line* se demostró que la dimensión económica es la más impactada; la dimensión social, es la menos medida y la dimensión ambiental es usada como argumento comunicativo.

Los hallazgos de estos artículos evidencian que es un campo en constante investigación, aunque todavía fragmentado por enfoques cualitativos que permiten analizar subjetivamente los impactos reales de estos modelos de negocios. Adicionalmente, se muestra un vacío de investigación y desarrollo en estos temas en América Latina. Estas brechas representan oportunidades para avanzar en investigaciones empíricas en contextos emergentes y para desarrollar herramientas que permitan evaluar de forma rigurosa la contribución real de estos modelos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: Economía circular, desperdicio de alimentos, modelos de negocio, triple bottom line, marketing.

Abstract

Food waste is a global phenomenon that requires economically viable and socially acceptable solutions. This study is a systematic literature review of research conducted between 2015 and 2025 on circular business models based on the sale of food surpluses. The PRISMA methodology was used to identify empirical studies that documented real experiences of companies and platforms

engaged in the redistribution or sale of surplus food. Each article was analyzed through the three dimensions of the Triple Bottom Line, and the role of sustainable marketing was also examined in terms of its influence on acceptance and legitimacy.

The results show that most of these models operate through digital platforms. Their consolidation depends both on the use of marketing strategies that communicate their value and strengthen trust among different stakeholders, and on their ability to adapt and generate economic benefits. In most studies, the economic dimension acts as the main enabler for the use of these platforms, the social dimension functions as a symbolic value, and the environmental dimension is used mainly as a communication argument.

The findings from these articles reveal that this is a constantly evolving research field, yet still fragmented by qualitative approaches that allow only a subjective analysis of the real impacts of these business models. Additionally, there is a notable research and development gap in these topics in Latin America. These gaps represent opportunities to advance empirical studies in emerging contexts and to develop tools that rigorously assess the real contribution of these models to the Sustainable Development Goals.

Keywords: circular economy, food waste, business models, triple bottom line, marketing

INTRODUCCIÓN

El desperdicio de alimentos es un reto crucial en la lucha contra el hambre y la inseguridad alimentaria global. En 2022, se registró que alrededor de 828 millones de personas vivían en condiciones de hambre (FAO, 2022). Al mismo tiempo que a lo largo de la cadena de suministro se perdían aproximadamente de un billón de toneladas de alimentos (WRAP, 2024). El Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el marco del ODS 12 sobre consumo y producción responsables, resalta la importancia de fortalecer la inversión pública y política en tecnología, infraestructura, educación y sistemas de vigilancia para reducir estas pérdidas (ONU, 2023).

A nivel mundial, el desperdicio de alimentos contribuye alrededor del 10% de emisiones de gas de efecto invernadero (WRAP, 2024). Este comportamiento coincide con el aumento de las emisiones globales de CO₂ reportadas recientemente (ONU, 2024). Esto crea un escenario que preocupa, porque la acumulación de estos gases está directamente relacionada con los cambios climáticos que cada vez se intensifican más. Por eso, la reducción del desperdicio de alimentos no es solo un tema de seguridad alimentaria, sino también un componente central del ODS 13, que llama a fortalecer estrategias preventivas y modelos sostenibles para responder al cambio climático.

Teniendo esto en cuenta, implementar nuevos modelos de producción es necesario para tener un mayor desarrollo económico, social y ambiental. Es allí donde la economía circular cada día se hace más imprescindible, replanteando el

modelo líneal de producción, basado en producir – usar - desechar (CGR, 2025), hacia uno fundamentado en reutilizar - reparar - reacondicionar, con el fin de aprovechar el valor latente de los materiales a lo largo de la cadena de producción y mitigar los desperdicios generados en cualquier sistema (Ellen MacArthur Foundation, 2013). El sector de alimentos también ha desarrollado nuevos modelos de negocios que buscan aprovechar los excedentes que son aptos para el consumo. Estos modelos se han formado a través de plataformas digitales y están tomando especial relevancia en regiones como Europa, Asia y Norteamérica (Zhang & Zhang, 2022).

Es así como, la presente investigación realiza una revisión sistemática de literatura con el propósito de identificar el estado de la investigación sobre los modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes alimentarios a nivel mundial, entre el período 2015 y 2025. Se integra el marco evaluativo del enfoque del Triple Bottom Line y se examina el papel del marketing sostenible como herramienta clave para la aceptación, legitimidad y consolidación de estos modelos.

OBJETIVO GENERAL

Analizar el estado de la investigación científica sobre los modelos de negocios circulares basados en la venta de excedentes alimentarios, evaluando su impacto económico, social y ambiental bajo el enfoque Triple Bottom Line (TBL) e identificando el papel del marketing sostenible en su consolidación a nivel global durante el período 2015-2025.

Específicos

1. Caracterizar los modelos de negocio circulares (MNEC) aplicados a la venta de excedentes alimentarios, identificando sus tipologías, actores y mecanismos operativos.
2. Evaluar los impactos económicos, sociales y ambientales reportados en la literatura sobre estos modelos desde la perspectiva del Triple Bottom Line (TBL)
3. Analizar las estrategias y enfoques de marketing sostenible documentados en la implementación y consolidación de los MNEC, destacando su contribución a la aceptación y legitimidad de los modelos

JUSTIFICACIÓN

En Colombia, el Departamento Nacional de Planeación (2016) identificó que, de los 28,5 millones de toneladas de alimentos disponibles, se perdieron y desperdiciaron 9,76 millones, siendo el sector de distribución mayorista y minorista el de mayor impacto, con 2,01 millones de toneladas arrojadas a la basura, principalmente frutas, verduras y cereales. Aunque esta cifra evidencia una problemática de gran magnitud, desde entonces no se han publicado actualizaciones oficiales, lo que muestra una clara falta de seguimiento y gestión frente a este fenómeno.

Ante este panorama y considerando la falta de investigación académica acerca de la implementación de negocios circulares a base de venta de excedentes, surge necesidad de responder la pregunta: ¿Cuál es el estado de la

investigación científica sobre los modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes alimentarios a nivel mundial entre 2015 y 2025?, evaluados a través del triple bottom line y analizando el rol del marketing en su consolidación.

El propósito de esta revisión es ofrecer evidencia que pueda apoyar futuras investigaciones orientadas al diseño de estrategias innovadoras para disminuir el desperdicio de alimentos y así avanzar en los ODS 12 y ODS 13. No obstante, su propósito principal es analizar el papel del marketing sostenible en estas soluciones, comprendiendo como influye en la aceptación de los consumidores, en la adopción de un nuevo paradigma de consumo y en los procesos que permiten que estos modelos construyan legitimidad y sostengan su continuidad en el tiempo

Finalmente, esta propuesta se alinea con la Misión de Sabios en Bioeconomía y con la línea de investigación en Mercadeo Social i+2 (Ministerio de Ciencia, 2019), al identificar cómo estos modelos pueden ofrecer valor compartido y, al mismo tiempo, impulsar prácticas más sostenibles dentro del sector.

REVISIÓN DE LITERATURA

Desperdicio de alimentos

Se estima que, en 2022, 2,33 mil millones de personas en el mundo enfrentaron vulnerabilidad en términos de seguridad alimentaria (FAO, 2023); al mismo tiempo, el 13,2% de los alimentos producidos se desperdiciaron durante toda la cadena de suministro (ONU, 2024). Estas cifras evidencian una situación precaria en el manejo de alimentos a nivel global. De hecho, la ONU (2024), advierte que es posible que los ODS relacionados con el hambre cero, el consumo

y producción responsables no se cumplan para el 2030, debido a que estas cifras siguen en aumento a nivel mundial. A esta problemática, se le añade el impacto ambiental que el sector de alimentos tiene sobre el efecto invernadero, el cual es responsable de una quinta parte de las emisiones de gases a nivel mundial (FAO USAID, 2015).

Mientras tanto, a lo largo de la cadena de suministro se desechan tanto parte de comestibles como partes no comestibles. Si bien ambos se convierten en desechos, cada estado tiene una definición diferente. Por un lado, se le denomina desperdicio a aquella comida que, estando en condiciones aptas para el consumo, es desechada conscientemente (The Nutrition Source, 2018). Por otro lado, se considera pérdida, a aquellos productos que, aunque están destinados al consumo humano, pierden su calidad y ya no son aptos para consumo (Food Loss and Waste Protocol, 2024).

Las razones detrás del desperdicio de alimentos varían según el actor en la cadena de suministro, ya que cada uno contribuye de manera distinta a la generación de residuos (Etuah et al., 2023). Por ejemplo, los minoristas y detallistas fueron responsables del 19% del desperdicio en 2022 (FAO, 2022). En esta etapa, uno de los retos más comunes para los comerciantes es la diversidad de productos con la que trabajan (Etuah et al., 2023). A esto, se le suma la necesidad de contar con una demanda constante y con alimentos que cumplan con estándares básicos de estética (Pietrangeli et al., 2023).

Aparte de estos desafíos, el desperdicio varía dependiendo de los alimentos producidos. Cada negocio utiliza diferentes materias primas y procesos, lo que lleva a que algunos productos sean más propensos a ser desechados que otros. Por ejemplo, los productos frescos como vegetales, frutas, carnes y pescados tienden a ser desperdiciados con mayor frecuencia, ya que su calidad se pierde rápidamente y deben consumirse en un corto plazo (Chen y Chen, 2018).

Economía circular

El origen de la economía circular (EC) fue planteado por primera vez por Pearce y Turner (1990) quienes plantearon un sistema económico diferente al modelo tradicional lineal de extracción, producción y eliminación, reconociendo la dependencia de la actividad económica respecto a los límites ecológicos. Sin embargo, este ha tomado relevancia a través de los años y se ha vuelto fundamenta para proponer una solución a la demanda desmedida de un mundo consumidor (Ellen MacArthur Foundation, 2013)

La EC fue formulada inicialmente considerando únicamente el impacto económico y ambiental, y los beneficios eran una consecuencia indirecta de esos avances (Andersen, 2006). Posteriormente, Ellen MacArthur Foundation (2013) amplió esta perspectiva, al destacar que la EC tenía impactos directos sobre la sociedad ya que promovía la generación de nuevos empleos, el desarrollo de capacidades y el fortalecimiento comunitario.

La economía circular ha sido aplicada en sectores como la construcción, la automoción, la electrónica, la alimentación y todas ellas han demostrado que puede reducir costos, reducir emisiones y el aprovechamiento de recursos mientras abre espacio para nuevas oportunidades económicas (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Con la llegada de los ODS, la EC se reafirmó como una estrategia clave para mitigar impactos ambientales, aportar valor económico y promover beneficios sociales en diversos sectores productivos (Saha, 2023).

En la industria alimentaria, la implementación de EC es necesaria para minimizar los niveles de desperdicio y los impactos ambientales (Kafel & Rudziński, 2024). La literatura evidencia que cada actor del sistema alimentario adopta mecanismos distintos según sus capacidades y necesidades: desde donaciones y revalorización de alimentos hasta la venta de excedentes a precios reducidos (The Nutrition Source, 2018; Horos & Ruppenthal, 2021). Estas prácticas han dado origen a plataformas y modelos de negocio innovadores orientados a gestionar excedentes y facilitar su reinserción al sistema productivo o de consumo, lo cual abre la discusión sobre las soluciones circulares en el comercio minorista.

Modelos de negocio en economía circular (MNEC)

Los modelos de negocio describen la lógica mediante la cual una organización crea, entrega y captura valor (Osterwalder y Pigneur, 2010). En el contexto de la economía circular (EC), esta lógica se adapta para mantener los recursos en uso el mayor tiempo posible, promoviendo estrategias como

reutilización, reparación, redistribución y reciclaje (Ellen MacArthur Foundation, 2013; Hansen et al., 2020).

Desde esta perspectiva, los modelos de negocio circulares (MNEC) han emergido como alternativas que integran valor económico con objetivos ambientales y sociales. Entre ellos, los MNEC centrados en la venta de excedentes de comidas surgen como una estrategia destacada para cerrar el ciclo de vida de los alimentos, mitigar la generación de residuos y recuperar parte de los costos asociados a su producción (Sun et al., 2024).

Un rasgo distintivo de estos modelos es el uso de plataformas digitales que actúan como intermediarios entre tiendas minoristas y clientes finales facilitando transacciones de productos aptos para el consumo a precios reducidos (Laudon y Guercio, 2019). Estas plataformas responden también a una creciente demanda de soluciones tecnológicas con impacto social, fomentando prácticas de consumo responsable (Cane y Parra, 2020) (ver figura 1) y atrayendo particularmente a consumidores jóvenes conscientes de la sostenibilidad (Zhang & Zhang, 2022).

Figura 1. Ilustración de proceso de impacto en la cadena de suministros al adoptar el uso de la app para vender los excedentes de consumo.

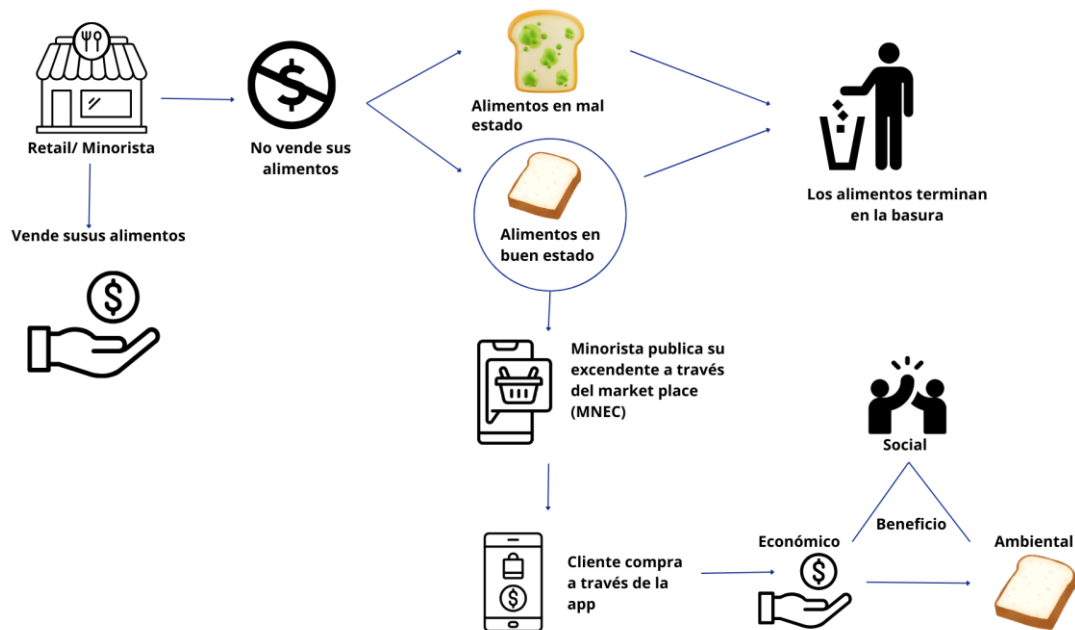


Figura 1: Diagrama de flujo del proceso de los MNEC.

Los estudios evidencian que estos modelos son coherentes con el enfoque del *Triple Bottom Line*, ya que estos generan beneficios ambientales, económicos y sociales simultáneamente. (Bergström et al., 2020) (Saha, 2023). Un caso destacado es Too Good To Go, que en su informe de 2024 reportó haber evitado que 135 millones de comidas terminaran desperdiciadas. Este logro equivale a más de 1,2 millones de toneladas de CO₂ no emitidas y a la participación de más de 175.000 comercios distribuidos en 15 países (TGTG, 2024). Estos resultados demuestran que los MNEC basados en excedentes alimentarios son una estrategia viable para maximizar recursos, apoyar a minoristas y promover prácticas de consumo circular.

El marketing en la implementación y consolidación de los MNEC

El marketing fue inicialmente entendido como un proceso orientado a la transacción, en el que la principal función era facilitar el intercambio de bienes para generar rentabilidad (Stanton et al., 1984). Sin embargo, esta visión evolucionó hacia un enfoque más amplio que reconoce la necesidad de crear valor tanto para las organizaciones como para la sociedad.

En esta línea, Kotler y Armstrong (2012) plantearon que el Marketing debe responder a las necesidades del consumidor, mientras se hace responsable de los recursos usados, asegurando los mismos para las generaciones futuras. Esta evolución conceptual está basada en el paradigma planteado por Belz & Karstens (2006), el marketing sostenible, el cual integra objetivos económicos con bienestar social y ambiental, priorizando relaciones de largo plazo y estrategias responsables en las organizaciones.

El uso del marketing sostenible es reconocido como un potencial para crear oportunidades que puedan ser traducidas a una ventaja competitiva (Peattie & Belz, 2010). Es así como las organizaciones adoptan el marketing sostenible como estrategia para fortalecer su reputación y credibilidad frente a sus stakeholders. Esta capacidad de generar confianza y diferenciación estratégica resulta fundamental en modelos de negocios que incorporan prácticas circulares (Giraldo-Patino et al. 2021).

En el marco de la economía circular, el marketing sostenible actúa como un facilitador clave para la adopción de nuevos modelos por parte de consumidores y aliados estratégicos. Esto se sustenta en el creciente nivel de conciencia

ambiental que los consumidores desarrollan hacia las marcas y en su disposición a apoyar iniciativas que contribuyen a la sostenibilidad (Zuñiga-Espinosa et al., 2023). Bajo esta lógica, el marketing cumple la función de traducir la propuesta de circularidad en mensajes claros y socialmente aceptados, condición necesaria para su legitimidad y adopción, tal como plantea Lewandowski (2016).

La aceptación social de una nueva iniciativa es un proceso evolutivo que se construye a través del tiempo mediante la comunicación y la interacción dentro de un sistema social (Rogers, 1995). En el caso de los modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes alimentarios, la aceptación no es inmediata, ya que deben superar barreras culturales y percepciones negativas asociadas a los “sobrantes” (Aschemann-Witzel et al., 2015). Por esta razón, estos modelos requieren estrategias orientadas a transformar comportamientos y normalizar su práctica en la vida cotidiana, como paso previo para avanzar hacia su legitimación social.

La legitimidad de una organización se forma a partir de la manera en que el público y aprueba lo que hace. Cuando una organización logra ser vista como legítima, adquiere mayor credibilidad, confianza y coherencia frente a las expectativas sociales (Suchman, 1995). En este proceso, el marketing sostenible se planteó inicialmente como una estrategia para comunicar el valor y el impacto de las organizaciones (Belz y Peattie, 2010). Sin embargo, este constructo ha evolucionado y hoy implica una integración estratégica dentro de la propuesta de valor y la innovación, permitiendo que los modelos circulares traduzcan sus

beneficios económicos, sociales y ambientales en mensajes comprensibles que fortalezcan la confianza, la aceptación y la legitimidad frente a los consumidores y demás grupos de interés.

Triple Bottom Line

Hoy en día, las organizaciones deben reconocer que la sostenibilidad es crucial para asegurar su crecimiento a largo plazo (Harvard Business School Online, 2020) En este contexto, Elkington (1994) introdujo el enfoque Triple Bottom Line (TBL), una herramienta analítica que permite evaluar el desempeño de las organizaciones desde tres dimensiones: social, ambiental y económica.

Cada una estas dimensiones, incorpora indicadores que permiten evaluar el aporte de las organizaciones a la sostenibilidad (Mishra y Pandey, 2025). La dimensión social se relaciona con las condiciones laborales, las relaciones con las comunidades y el respeto por los derechos humanos. La dimensión ambiental se compone de las emisiones de gas, el uso de recursos y la gestión de residuos. En cuanto a la dimensión económica, esta analiza la capacidad de una organización para generar valor, operar con transparencia y mantener prácticas corporativas responsables (Harvard Business Review, 2019)

Este marco permite conectar de manera clara las metas de la economía circular con los criterios de evaluación del desempeño sostenible. En el caso de los modelos de negocio basados en la venta de excedentes alimentarios, el TBL facilita identificar cómo estas iniciativas contribuyen simultáneamente a la generación de valor económico, a la reducción del impacto ambiental y al

fortalecimiento social mediante prácticas de consumo responsable. Así, se convierte en una guía clave para comprender y evaluar el aporte real de estos modelos en la literatura académica y en la práctica.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Para desarrollar la investigación científica sobre los modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes de alimentos en el sector minorista a nivel mundial, se ha seleccionado el método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Este método es ampliamente utilizado en revisiones sistemáticas porque permite sintetizar conceptos de manera estructurada (García-Peñalvo, 2022). Adicionalmente, facilita la evaluación crítica y transparente de la literatura, ya que exige mostrar de forma explícita cómo se identifican, filtran e incluyen los documentos (Page et al., 2021). Estos parámetros aseguran que la muestra final responda realmente a la pregunta de investigación.

Esta investigación integra variables que se entrelazan y cuya conexión ha sido poco explorada: los MNEC basados en la venta de excedentes de alimentos, evaluados mediante el marco analítico del Triple Bottom Line y con el marketing como eje transversal en la ejecución de estos modelos. El diseño de la revisión está desarrollado en 3 fases (figura 2): Identificación, filtrado e inclusión (García-Peñalvo, 2022).

En la fase de Identificación se emplearon las bases de datos Scopus, SciELO y Google Scholar. Para construir la ecuación de búsqueda se

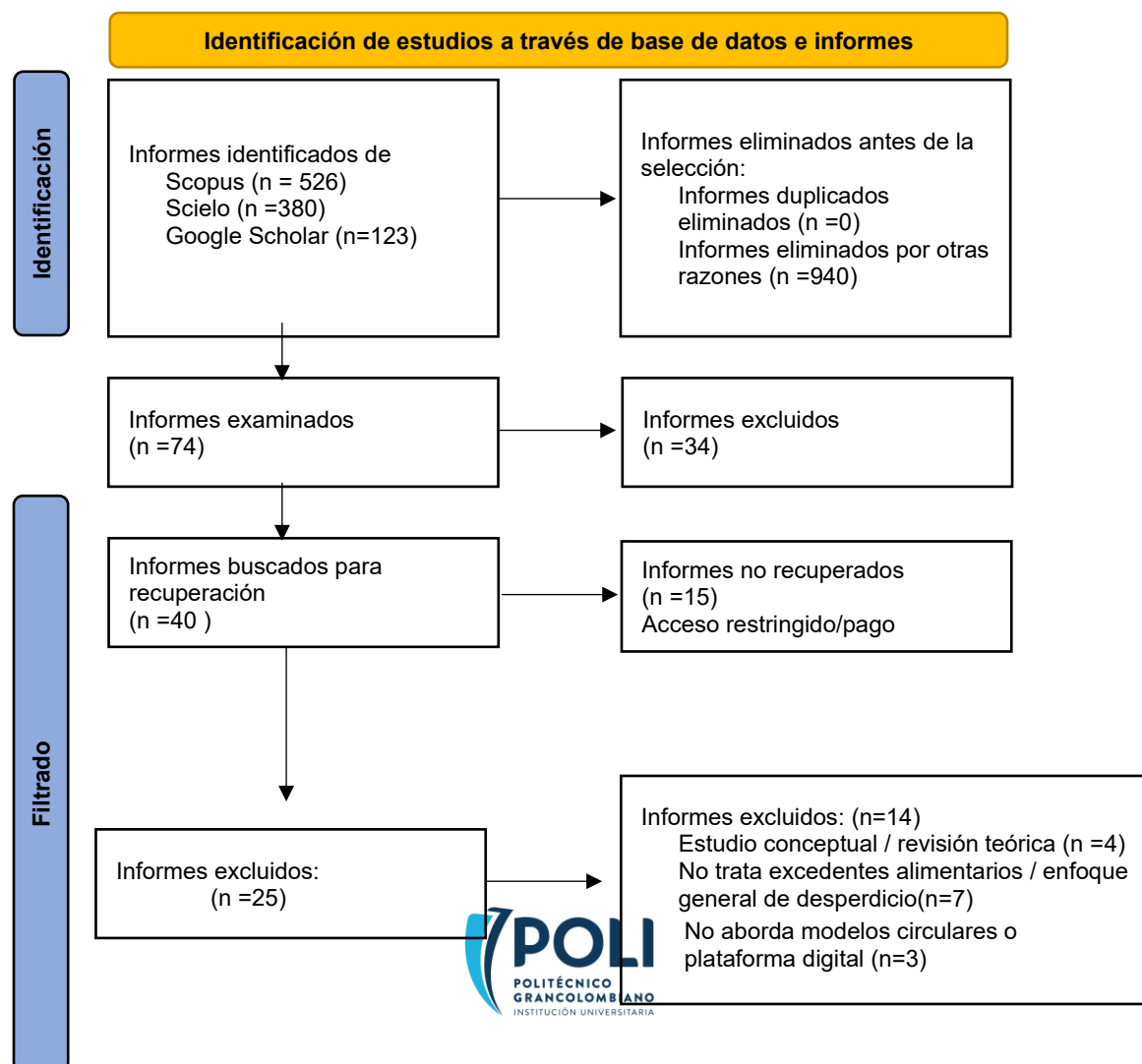
seleccionaron las palabras claves: "circular economy", "food surplus", "triple bottom line" y "marketing". Sin embargo en cada motor de búsqueda se afino la búsqueda con los parámetros de cada uno de ellos. Así que para Scopus se usó (ALL (" circular economy ") OR ALL ("food surplus")) AND (ALL (" triple bottom line ") OR ALL (" marketing ")). En Google Scholar se usó ("circular economy" OR "circular business model" OR "economía circular") AND ("food surplus" OR "excedentes de alimentos") AND ("triple bottom line" OR sustainability OR) AND ("marketing"). Por último, en Scielo se usó: "circular economy" OR "economía circular" "surplus food" OR "excedentes de alimentos"; en este buscador se redujo y se cambió la ecuación debido a que esta fue la única configuración que trajo resultados.

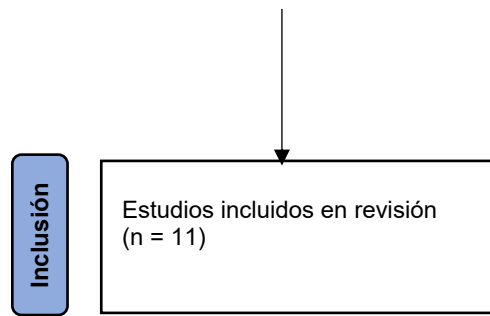
Desde allí, se aplicaron filtros que incluyeron: periodo de publicación entre 2015 y 2025, tipo de documento limitado a artículos científicos, idiomas inglés y español, y áreas temáticas relacionadas con ciencias ambientales, negocios, administración, ciencias sociales y economía.

En la fase de filtrado se excluyeron documentos duplicados, artículos que no abordaran modelos de negocios circulares o que no pertenecieran al sector alimentario. También se descartaron estudios orientados a la donación o transformación de alimentos, investigaciones sin acceso disponible y trabajos de enfoque exclusivamente teórico. Solo se conservaron estudios con evidencia empírica.

En la última fase, se completó la lectura de los artículos seleccionados y se seleccionaron los artículos que cumplieran con los criterios de inclusión definidos previamente, dando prioridad a aquellos que presentaran resultados empíricos sobre modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes; que incluyeran métricas de impacto social, económico o ambiental; documentaran casos de implementación en el sector minorista. De este proceso resulta la muestra final de la cantidad de artículos, los cuales fueron analizados y categorizados de acuerdo con las dimensiones del Triple Bottom Line (social, ambiental y económica) y con el rol del marketing como eje transversal.

Figura 2. Fases de la revisión sistemática de literatura, basado en modelo PRISMA (García-Peñalvo, 2022)





Fuente: Adaptado de Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

La muestra final de 11 artículos se obtuvo tras aplicar criterios estrictos de inclusión relacionados con la pertinencia temática, asociados con los modelos de negocios circulares basados en la venta de excedentes alimentarios y publicados entre 2015 y 2025. Si bien había una muestra de 26 artículos, el acceso a 15 de ellos estaba restringido, lo que causó una disminución en los documentos seleccionados. Adicionalmente, algunos documentos que coincidían con la ecuación no abordaban directamente el objeto de estudio.

Para el análisis de la información se empleó una síntesis temática, un enfoque que permite identificar las ideas centrales que comparten los estudios y organizarlas de manera clara. Con la orientación de Thomas y Harden (2008), los hallazgos fueron agrupados en temas que facilitaron comprender cómo la literatura los modelos de negocios circulares basados en la venta de excedentes alimentarios, el rol del marketing y la evaluación del triple bottom line.

Adicionalmente, para garantizar el rigor académico de esta revisión de literatura, se siguieron los lineamientos propuestos por García-Peñalvo (2022),

dándole importancia a la claridad, transparencia y replicabilidad en todo el proceso. Teniendo esto en cuenta, se documentó y se aplicaron criterios consistentes para evitar sesgos.

Por último, la investigación es de carácter documental y no involucra interacción con personas ni manejo de datos sensibles. Se respetaron los principios de integridad académica mediante la citación adecuada de todas las fuentes consultadas conforme a las normas APA 7. Todos los documentos analizados provienen de bases de datos académicas de acceso autorizado o abierto, garantizando el manejo ético de la información.

RESULTADOS

Tabla 1: resultados revisión sistemática de literatura

Año	Autor (APA)	Título	Tema estudiado	País/Región
2017	Sarti et al. (2017)	<i>Food sharing: making sense between new business models and responsible initiatives</i>	Tipologías de modelos de negocio en food sharing	Europa y EE.UU.
2022	Närvänen et al. (2022)	<i>Framing the surplus: communicating value in food waste startups</i>	Comunicación y legitimidad en startups de excedentes	Europa
2022	Fragapane & Mortara (2022)	<i>Understanding community engagement in Too Good To Go</i>	Confianza y redes sociales en aceptación de apps	Italia
2023	Hua et al. (2023)	<i>Exploring consumer intention in food surplus app Yindii</i>	Factores psicológicos en adopción de plataformas	Asia (Tailandia)
2023	Rao et al. (2023)	<i>Understanding food waste valorisation</i>	Valorización de excedentes y dilemas éticos	Países Bajos
2024	Derqui (2024)	<i>HoReCa managers' adoption of food waste apps</i>	Motivaciones empresariales	España

2024	Hong et al. (2024)	<i>Barriers and incentives in food waste apps adoption</i>	Barreras y motivaciones empresariales	China
2024	Ranjbari et al. (2024)	<i>Impact simulation of food sharing apps</i>	Impactos TBL simulados	Italia
2025	Grieco et al. (2025)	<i>New solutions for old problems</i>	Evolución de modelos de negocio circulares	Italia y Reino Unido
2025	Ruetgers et al. (2025)	<i>Consumer acceptance of surplus food apps</i>	Aceptación y legitimidad en consumidores	Europa
2025	Siegel & van Leeuwen (2025)	<i>Scaling circular food businesses</i>	Factores de escalabilidad	Europa

Nota. Síntesis de los artículos incluidos en la revisión sistemática (2015–2025) sobre modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes alimentarios. Predominan estudios europeos; no se identificaron investigaciones en América Latina. Fuente: elaboración propia

El primer artículo que abordó la conceptualización del *food sharing* y su relación con los modelos de negocio basados en la economía circular fue realizado por Sarti et al. (2017). El estudio se basó en un análisis hecho a 40 iniciativas de Europa y Estados Unidos, donde se identificó que estas propuestas buscan reducir el desperdicio de alimentos, generar nuevas formas de valor económico y social mediante tres configuraciones operativas: B2C (venta directa al consumidor), B2B (intercambios entre empresas) y P2P (intercambio entre individuos). Asimismo, se evidenció que la credibilidad, la confianza y el trabajo conjunto con actores locales se vuelven determinantes para eliminar las barreras culturales asociadas a la venta del excedente alimentario.

Un tiempo más adelante, Närvänen et al. (2022) continúan con el estudio de las startups europeas enfocadas a la reducción del desperdicio de alimentos, con el fin de entender cómo estas construyen y comunican para lograr su aceptación en el mercado. En el estudio se realizaron 10 entrevistas semiestructuradas a

fundadores de startups, complementadas con un análisis documental de 24 empresas que incluyó la revisión de páginas web, redes sociales, blogs, notas de prensa y materiales institucionales. A partir de esta recolección de datos, se determinó que la manera en que estas plataformas explican y legitiman su modelo ante consumidores, es fundamental para el éxito de estas iniciativas. La comunicación se vuelve central, porque estas plataformas necesitan cambiar la percepción tradicional del excedente alimentario y presentarlo como un producto que genera valor social, ambiental y económico.

En este proceso, las redes sociales juegan un rol decisivo ya que no solo ayudan a propagar el propósito sostenible de estos modelos, sino que también crean espacios donde los usuarios comparten experiencias, recomiendan la aplicación y normalizan la compra de estos alimentos. Fragapane y Mortara (2022) entrevistaron a un integrante del equipo de Too Good To Go en Italia y analizaron las publicaciones de dos comunidades de Facebook que reunían a mas de 13.000 usuarios. Su estudio evidenció que el boca a boca digital, la identidad colectiva y la confianza entre los usuarios aumentan la credibilidad del modelo y facilitan su legitimación, lo que ayuda a que nuevos consumidores se animen a usar la aplicación.

En Asia, otro estudio trabajó con 284 usuarios activos de la plataforma Yindii para comprender los factores psicológicos y sociales que influyen en la intención de compra de estos modelos. Hua et al. (2023) evaluaron seis dimensiones: preocupación ambiental, diversión percibida, normas sociales,

conciencia sobre el desperdicio, sensibilidad al precio y neofobia alimentaria. Los hallazgos señalaron que la preocupación ambiental y la diversión percibida son los factores que más motivan su uso. Lo cual permite entender que la adopción de este tipo de plataformas responde más a factores individuales de disfrute y conciencia ambiental que a presiones sociales o razones económicas. Desde la perspectiva del marketing sostenible, se destaca que se debe integrar estrategias basadas en experiencias interactivas y comunicación ambiental, en lugar de enfoques centrados exclusivamente en el precio o el ahorro.

Otra perspectiva analizada fue la valorización de excedentes alimentarios desde los actores de la cadena de suministro en los Países Bajos, analizando sus motivaciones, desafíos y dinámicas dentro de la economía circular. Rao et al. (2023) encontraron que estos modelos enfrentan tensiones entre el propósito social y la rentabilidad, ya que se identificaron dilemas éticos al monetizar productos que antes donaban o descartaban. Adicionalmente, señalan que el lenguaje y la narrativa de impacto cumplen un papel central en la construcción de credibilidad y diferenciación de los MNEC basados en excedentes.

En las principales ciudades de España Derqui & Filimonau (2024) exploraron las razones que tienen los administradores del sector HoReCa (hoteles, restaurantes y cafeterías) para adoptar las aplicaciones de reducción de desperdicio. Los empresarios entrevistados, señalaron que sus mayores motivaciones tienen que ver con evitar pérdidas económicas derivadas del desperdicio de alimentos y por proyectar una imagen socialmente responsable.

Según el estudio, la reputación y la legitimidad resultan más prioritarias que el tema ambiental. Si bien los gerentes son conscientes del impacto ambiental de sus actividades, su interés se enfoca en descartar la responsabilidad social corporativa más que en implementar una estrategia de sostenibilidad integral.

Debido a que estos modelos de negocios dependen de variables externas, Hong et al. (2024) enfocaron su estudio en un análisis PESTLE, contrastando con una encuesta aplicada a 18 empresas del sector alimentario con experiencia en el uso de plataformas de gestión de desperdicios. Los resultados confirman también que las empresas valoran estas plataformas como un medio para mejorar su reputación, reducir los costos de gestión de excedentes, y generar ingresos adicionales, destacando los factores económicos como los principales motivadores para implementar estas apps en el día a día de estos negocios.

Por su parte, Ranjbari et al. (2024) realizaron una investigación cuantitativa, a través de una simulación predictiva para analizar el impacto de los modelos de negocio de *food sharing apps* en las dimensiones sociales, ambientales y económicas de Italia, en el periodo de tiempo entre 2015 y 2060. Los resultados mostraron que, bajo políticas activas de educación y marketing, estas plataformas podrían reducir hasta un 3% del desperdicio alimentario nacional, generando ahorros para los negocios y disminuyendo significativamente las emisiones de CO₂. El estudio plantea que el éxito de estas plataformas no depende únicamente del precio ni de los descuentos, sino de una comunicación educativa y participativa que permita a las personas comprender su papel en el sistema circular.

Grieco & Morgante (2025) se enfocaron en caracterizar las plataformas, a través de las configuraciones de los modelos de negocios, su evolución y sus objetivos para el futuro. En esta investigación entrevistaron a 10 administradores de 6 plataformas ubicadas en Italia y en UK, donde se identificó que las plataformas están en constantes ajustes, integraciones y transformaciones de su propuesta de valor para fortalecer la sostenibilidad. Asimismo, se identificaron distintos modelos de negocios circular desde la venta de alimentos con descuentos hasta iniciativas de donación o intercambio comunitario. En todos los casos, la experiencia del usuario, la claridad con la se comunica el impacto y la construcción de confianza resultaron ser elementos decisivos para fortalecer el vínculo entre las plataformas y quienes la usan

En línea con la adopción de estos MNEC, Ruetgers et al. (2025) encontraron que los usuarios suelen guiarse por el precio, la conveniencia y la confianza en la plataforma. Su estudio analizó las motivaciones de quienes utilizan aplicaciones como Wefood, Nifitie's y Too Good To Go y observaron cómo estas plataformas se incorporan en la rutina diaria. Los hallazgos reflejan que las personas valoran participar en iniciativas con propósito ambiental. Además, cuando la experiencia de compra es positiva y existe confianza, se reducen barreras sociales y se normaliza el consumo de excedentes alimentarios.

Los MNEC basados en las ventas de excedentes de alimentos tienen factores que bien pueden impulsar o frenar el crecimiento de estas plataformas. Siegel & van Leeuwen (2025) identificaron los factores que influyen en el

crecimiento de estos MNEC, a partir del análisis de 144 iniciativas europeas. Entre los factores de éxito encontraron: alianzas estratégicas con actores locales, construcción de confianza, legitimidad social, acceso a financiamiento y capacidad de comunicar el propósito del negocio de manera creíble. El estudio evidencia que el crecimiento de los MNEC no depende solo de su impacto ambiental, sino de su capacidad para movilizar a los *stakeholders* mediante narrativas de cambio positivo, lo que refuerza el papel del marketing sostenible como herramienta clave para consolidar y escalar los modelos de negocio circulares basados en excedentes alimentarios.

DISCUSIONES

A partir de los artículos encontrados en la revisión sistemática de la literatura, ha sido posible caracterizar los modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes de alimentos. La principal caracterización encontrada es que estos modelos conectan la oferta y la demanda mediante plataformas digitales, en las que participan *retailers*/supermercados que ofrecen a los consumidores productos a precios reducidos. En línea con lo propuesto por Osterwalder y Pigneur (2010) y de acuerdo con Sarti et al. (2017), la propuesta de valor de estos MNEC se construye en torno a la creación de redes entre los actores implicados, lo que facilita la circulación del excedente y la recuperación de valor en la cadena.

Las tipologías operativas de estos MNEC se clasifican basadas en la relación entre los actores involucrados, identificando tres configuraciones

principales: B2B (intercambio entre empresas dentro de la cadena de suministro), B2C (venta directa desde comercios a consumidores finales) y P2P (intercambio entre individuos) (Sarti et al., 2017). Esta clasificación es coherente con los estudios posteriores incluidos en esta investigación, que exponen que la configuración de cada una de estas relaciones varía según el actor. Esto confirma lo planteado por Lewandowski (2016), quien afirma que los MNEC deben adoptar distintas configuraciones dependiendo del flujo de valor que gestionan y del rol de los actores dentro del sistema.

Asegurar la sostenibilidad en el futuro es esencial para cualquier negocio; sin embargo, debido a la misma naturaleza de este MNEC, la adaptación y evolución de su propuesta de valor son imperativas para mantener las alianzas a largo plazo (Grieco & Morgante, 2025). Adicionalmente, Siegel y van Leeuwen (2025) agregan que los MNEC requieren de inversores y aliados financieros que confíen en la viabilidad económica del modelo y en su aporte social para su escalabilidad. Esta afirmación, válida lo propuesto por Geissdoerfer et al. (2017), quienes afirmaron que la inversión y los recursos financieros permiten implementar tecnologías, procesos y estrategias necesarios que promueven la innovación socio-técnica y la sostenibilidad en estos MNEC.

La literatura destaca que estos MNEC basados en la venta de excedentes necesitan tener múltiples estructuras operativas; estas varían dependiendo de la configuración de valor que tiene con cada actor de la cadena. Su sostenibilidad depende de su capacidad para evolucionar y adaptarse al contexto social, generar

beneficios económicos y construir su legitimidad social para sostener su funcionamiento en el tiempo. A partir de esta caracterización, es posible avanzar hacia la evaluación de los impactos económicos, sociales y ambientales de estos modelos desde el enfoque del Triple Bottom Line.

La economía circular tiene como objetivo reducir el impacto ambiental del sistema productivo, fortalecer dinámicas sociales más responsables y generar valor económico sostenible (Saha, 2023). Sin embargo, mantener un equilibrio entre estas dimensiones no siempre es posible, ya que en la práctica pueden aparecer efectos rebote que disminuyen el potencial sostenible de estas iniciativas (Metic & Pigosso, 2022). En este sentido, los estudios revisados permiten analizar los efectos reales de los modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes alimentarios a partir de las tres dimensiones propuestas por el enfoque Triple Bottom Line (Elkington, 1998): económica, social y ambiental.

El impacto económico es el más estudiado en las investigaciones, ya que este es el mayor habilitador para el uso de estas plataformas, solo que el impacto cambia dependiendo del actor. Para los comercios aliados, estas plataformas les permiten recuperar parte de las pérdidas por alimentos no vendidos (Hong et al., 2024) y disminuyen los costos asociados a la gestión de excedentes (Derqui, 2024). Desde el lado del consumidor, el acceso a alimentos de alta calidad a un bajo costo (Ruetgers et al., 2025), aunque Hua et al. (2023) evidenciaron que el precio no es el factor más importante para los consumidores. En cuanto a las plataformas, generan ingresos al cobrar una comisión por cada venta realizada en

la app, además de fuentes adicionales por servicios complementarios como suscripciones de negocios, publicidad y alianzas estratégicas (Grieco & Morgante, 2025). Al contrastar estos hallazgos, es preciso indicar que pese a su enfoque social y especialmente ambiental, la dimensión económica es el eje principal que permite el funcionamiento de estos MNEC y su sostenibilidad.

Aunque la dimensión ambiental es la más utilizada en el discurso público de estos modelos de negocio circulares, en la literatura revisada es la menos evaluada con evidencia empírica. El único intento de medición ambiental fue hecho por Ranjbari et al. (2024), quienes realizaron una simulación con los datos de una de estas plataformas, donde se estimaba que una bolsa de alimentos ayudaba a prevenir 2.5 kg de CO₂. Por otro lado, Derqui & Filimonau (2024) mencionan que, para los comerciantes, el impacto ambiental no es de mayor relevancia, solo que el uso de estas plataformas está asociado a mejorar su reputación. Esto también fue confirmado por Siegel & van Leeuwen (2025) quienes evidenciaron que el impacto ambiental es usado como argumento narrativo que como una dimensión realmente medida.

En la dimensión social, no se encontró como un factor medible, sino como un habilitador para el uso de las plataformas, basadas en las percepciones de una comunidad (Fragapane & Mortara, 2022). De hecho, es la dimensión que tiene mayores contradicciones, porque a pesar de que las personas dicen valorar el beneficio social, el motivador de uso es el precio (Ruetgers et al., 2025). Por otro lado, Rao et al. (2023) señalan que aún existen dilemas éticos sobre si estos

modelos realmente contribuyen al bienestar social o si, por el contrario, privilegian la generación de ingresos a partir de alimentos que antes se donaban. Esta discusión muestra que la dimensión social de los MNEC todavía no está del todo definida y que se requiere más evidencia empírica para aclarar su verdadero impacto social.

En general, la revisión sugiere que los MNEC basados en la venta de excedentes todavía no equilibran de manera consistente las tres dimensiones del Triple Bottom Line. La dimensión dominante es la económica, pues garantiza la viabilidad operativa de las plataformas y es la responsable de motivar la participación de los comercios y usuarios. El impacto ambiental es más usado como discurso que como resultado verificable. La dimensión social no tiene comprobaciones empíricas, para reconocer su impacto medible, sin embargo, sí es la pieza clave que habilita y legitima el funcionamiento de estos MNEC. Con esto, se permite afirmar que la sostenibilidad de estos modelos se sostiene más en su narrativa que en evidencia integral, lo que abre paso a analizar el papel del marketing sostenible como mecanismo que ha permitido legitimar y consolidar socialmente estas iniciativas en el mercado.

La literatura de esta revisión permitió reconocer el papel del marketing en los MNEC basados en la venta de excedentes de alimentos. Aunque estas iniciativas se presentan como alternativas sostenibles, su permanencia en el mercado depende de su capacidad para generar ingresos, atraer usuarios y construir relaciones de confianza. En este sentido, la comunicación de su

propósito ambiental y social es una estrategia necesaria para impulsar la aceptación y legitimar su operación ante consumidores y aliados.

Conectar con las motivaciones reales de uso que permiten dar un paso más hacia la aceptación social. Ruetgers et al. (2025) evidenciaron que el precio y la conveniencia son los factores más influyentes para que más usuarios decidan utilizar estas plataformas, especialmente con aquellos que tienen mayores restricciones económicas. En consecuencia, los MNEC orientan sus estrategias de marketing hacia segmentos que priorizan el beneficio económico, fortaleciendo su propuesta mediante alianzas con comercios locales que faciliten la accesibilidad y frecuencia de uso.

En línea con lo expuesto por Rogers (1995) la aceptación masiva se ve impulsada por redes sociales y comunidades digitales que funcionan como espacios de prueba social, donde el intercambio de experiencias reales ayuda a reducir estigmas asociados al consumo de excedentes (Fragapane & Mortara, 2022). Estas estrategias permiten transformar la percepción inicial de riesgo en confianza práctica, habilitando la aceptación del modelo dentro del comportamiento cotidiano (Hong et al., 2024).

Ahora bien, la aceptación por sí sola no garantiza la permanencia del modelo: Los MNEC basados en la venta de excedentes necesitan construir legitimidad social para ser percibidos como válidos y confiables dentro del sistema alimentario. Esta legitimidad se fundamenta en la confianza que generan entre los actores involucrados (Suchman, 1995), pero se ve obstaculizada por las

connotaciones negativas asociadas al concepto de “sobras” o “desperdicio” alimentario (Aschemann-Witzel et al., 2015).

Conectado con esta barrera, Rao et al. (2023) Demostraron que estos modelos utilizan estrategias de comunicación para resignificar el excedente, reemplazando términos con carga negativa por expresiones socialmente aceptables como *upcycled food* o “alimentos revalorizados, con el fin de alinear el discurso con los valores que los distintos públicos esperan percibir antes de participar (Hong et al., 2024).

Desde la perspectiva empresarial, la participación en estas plataformas también se utiliza como estrategia de marketing sostenible para proyectar una imagen responsable y fortalecer el posicionamiento, lo que a su vez contribuye a la legitimidad percibida del modelo (Hong et al., 2024 Sarti et al., 2017) que confirma lo expuesto por Peattie & Belz (2010). Además, más allá del argumento reputacional, los comercios reportan beneficios económicos indirectos, Derqui & Filimonau (2024) y Ruetgers et al. (2025) demostraron que: mayor tráfico, captación de nuevos clientes, ventas complementarias y mayor visibilidad del portafolio. De esta manera, la sostenibilidad se convierte en un argumento comercial y el marketing actúa como un mecanismo clave para comunicar dicho valor y fortalecer los vínculos empresariales

Por último, la literatura demuestra que la consolidación de estos MNEC a largo plazo depende de su capacidad para construir relaciones sólidas con los actores que participan en el modelo. Esto coincide con lo propuesto por Belz y

Karstens (2006), quienes sostienen que el marketing sostenible influye directamente en la creación de vínculos de confianza y colaboración, fundamentales para sostener propuestas de valor basadas en impacto social. En esta línea, Grieco y Morgante (2025) señalan que estas plataformas van a ajustar sus estrategias de comunicación y las alianzas que construyen para fortalecer su presencia en el mercado y mantener el compromiso tanto de los comercios como de los usuarios. No obstante, como advierten Siegel y van Leeuwen (2025), recuerdan que esto no basta, la consolidación solo es posible cuando existe legitimidad social, entendida como la aprobación del modelo por parte de la sociedad, las instituciones y el mercado

Del mismo modo, el análisis evidenció que, aunque el propósito declarado de estas iniciativas es reducir el desperdicio y contribuir al medio ambiente, la dimensión económica sigue siendo la más determinante para su funcionamiento. En este escenario, el marketing sostenible actúa como el eje transversal que articula la sostenibilidad económica con la legitimidad y aceptación social, aspectos fundamentales para su consolidación y para traducir su propósito ambiental en impacto real.

A través de estos hallazgos, se amplía la comprensión del rol del marketing sostenible dentro de la economía circular, ya que este no solo permite comunicar el mensaje ambiental o ético, sino que también es el mecanismo que legitima el modelo ante las dimensiones económicas, sociales y ambientales propuestas en el Triple Bottom Line (Elkington, 1994). Además de conectar los actores de la

cadena de suministro y fomentar prácticas responsables de producción y consumo, en línea con el ODS 12.

La evidencia también muestra que una comunicación clara, una segmentación adecuada y relaciones sólidas con los usuarios facilitan la sensibilización del consumidor, reducen estigmas y fortalecen la conciencia sobre el uso de los recursos, apoyando así el avance del ODS 13. En conjunto, la literatura revisada concuerda en que el marketing sostenible no solo acompaña la transición hacia modelos de negocios circulares, sino que es una pieza fundamental para lograr su aceptación social y garantizar su permanencia a largo plazo.

En términos prácticos, los hallazgos de esta investigación sugieren que las estrategias de marketing en estos MNEC deben ir orientadas a construir confianza y sentido social alrededor del desperdicio social. Para las plataformas y comercios, esto implica fortalecer la comunicación sobre el manejo de los alimentos y diseñar experiencias enfocadas para que el usuario cambie su percepción negativa relacionada al excedente.

En conjunto, estos hallazgos permiten concluir que los MNEC no se sostienen únicamente por su capacidad de recuperar valor económico, sino por su habilidad para construir legitimidad social a través del marketing sostenible, transformando el acto de “rescatar alimentos” en un comportamiento valorado, aceptado y compartido.

Por último, esta investigación deja en evidencia la brecha que existe a nivel global sobre la medición real de los impactos sociales y ambientales de los MNEC, lo cual representa un área oportunidad para que los gobiernos puedan desarrollar herramientas efectivas que evalúen los impactos de la economía circular y de igual manera se impulsen estas iniciativas que tienen objetivo impactar los Objetivos de Desarrollo sostenible.

CONCLUSIONES

Con la revisión hecha a estos 11 artículos, se permitió identificar que los modelos de negocio circulares basados en la venta de excedentes operan a través de plataformas digitales, donde conectan a consumidores finales con comercios del sector alimentario. El diferencial de estos MNEC es la propuesta de valor, basada en recuperar pérdidas económicas, reducir desperdicio y ofrecer alimentos a precios accesibles. Adicionalmente, se evidenció que el marketing sostenible es la estructura que sostiene estos modelos en el largo plazo, ya que actúa como el habilitador principal para su legitimidad y aceptación.

Si una nueva *start-up* quisiera surgir bajo este modelo de negocios, debería considerar el marketing sostenible como un elemento central para consolidar su plataforma y garantizar su permanencia. Desde allí, sería necesario articular estrategias de comunicación que transmitan con claridad su propuesta de valor, expliquen el propósito del modelo y reduzcan posibles estigmas asociados al consumo de excedentes. Asimismo, deberá plantear de forma efectiva los beneficios económicos que aporta a cada actor de la cadena, incluyendo a

comercios, usuarios y aliados, ya que esta dimensión es determinante para su adopción y funcionamiento. Estos MNEC deben tener claro que la construcción de confianza y transparencia es esencial para generar la legitimidad y aceptación que asegurarán su consolidación.

Al inicio de esta revisión de literatura, se encontró una amplia cantidad de artículos sobre los modelos de negocios de circulares, abordados desde diferentes sectores, ejes y perspectivas. Sin embargo, mientras más se delimitaban los estudios hacia los modelos basados en la venta de excedentes alimentarios, la cantidad de artículos se redujo significativamente. Este hallazgo preocupa más, considerando que este tema hace frente al desperdicio de alimentos y a la seguridad alimentaria, que son problemáticas globales que requieren acciones urgentes. La falta de desarrollo académico sobre soluciones alternativas podía limitar su implementación o generar efectos contrarios a los esperados si no se direccionan adecuadamente.

Por otro lado, los estudios analizados se basan principalmente en enfoques cualitativos, lo que, si bien permite comprender percepciones y motivaciones, deja una brecha importante por la escasa evidencia cuantitativa disponible. Esta ausencia limita el conocimiento sobre el impacto real de los MNEC en las dimensiones ambiental, social y económica y evidencia la necesidad de desarrollar métricas e investigaciones que permitan evaluar su desempeño de manera más precisa y comparable.

De igual manera, se identificaron limitaciones geográficas en la literatura, ya que los artículos de esta revisión provienen de Europa y Asia y no se encontró literatura latinoamericana o en español enfocada a la venta de excedentes. De hecho, los artículos encontrados son enfocados a negocios asociados a donación o transformación de alimentos, lo que refleja un campo de investigación aún emergente en términos de modelos circulares basados en valor económico.

Para esta revisión se tomaron estudios publicados entre 2015 y 2025 , en inglés y español, y se utilizaron bases de datos como Scielo, Google Scholar para garantizar rigor académico. Sin embargo, esto también implicó dejar por fuera trabajos en otros idiomas, documentos no indexados y varios documentos con accesos restringidos. Es por esto, que, aunque se encontraron más de 30 artículos relevantes para esta investigación, solo quedaron 11 se incluyeron en la muestra final para realizar este análisis

Con estas limitaciones planteadas, se abre un camino interesante para futuros estudios, enfocados a cuantificar los impactos sociales, ambientales sobre estos MNEC, todo esto con el fin de avanzar en métricas y marcos comparativos para evaluar con mayor precisión el aporte de estos MNEC a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los ODS 12 y 13. Otra línea de estudio, podía estar enfocada en explorar cómo se comportan los consumidores en mercados emergentes y evaluar qué tan efectivas son las estrategias de comunicación para romper barreras sociales en otro contexto cultural.

En este contexto, esta revisión ofrece una visión organizada del funcionamiento de los MNEC basados en la venta de excedentes y resalta los elementos que posibilitan su sostenibilidad, aportando un marco conceptual que permite comprender su potencial y las condiciones necesarias para su consolidación. Asimismo, la investigación contribuye al campo del mercadeo social al evidenciar el papel central del marketing sostenible en la legitimidad, la aceptación y la permanencia de estos modelos. Los hallazgos mostraron cómo las estrategias de comunicación, la propuesta de valor y la construcción de confianza inciden en la adopción de los MNEC, ampliando su aplicabilidad en contextos reales. Finalmente, este trabajo ayuda a ordenar un campo aún disperso y orienta el desarrollo de futuras investigaciones empíricas que profundicen en soluciones más sostenibles y adaptables a diferentes realidades.

REFERENCIAS

- Andersen, M. S. (2006). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science* 2(1), 133–140.
<https://doi.org/10.1007/s11625-006-0013-6>
- Aschemann-Witzel, J., de Hooge, I., Amani, P., Bech-Larsen, T., & Oostindjer, M. (2015). Consumer-related food waste: Causes and potential for action. *Sustainability* 7(6), 6457–6477. <https://doi.org/10.3390/su7066457>

- Belz, F.-M., & Karstens, B. (2006). *Strategic and Instrumental Sustainability Marketing in the Western European Food Processing Industry: Conceptual Framework and Hypotheses*. Universidad de St. Gallen.
- Bergström, P., Malefors, C., Strid, I., Hanssen, O. J., & Eriksson, M. (2020). Sustainability assessment of food redistribution initiatives in Sweden. *Resources*, 9(3), 1–16. <https://doi.org/10.3390/resources9030027>
- Cane, M., & Parra, C. (2020). Digital platforms: mapping the territory of new technologies to fight food waste. *British Food Journal*, 122(5), 1647–1669. <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2019-0391>
- CGR. (2025). *A circular economy to live within the safe limits of the planet*. Deloitte. <https://www.deloitte.com>
- Chen, C. R., & Chen, R. J. C. (2018). Using two government food waste recognition programs to understand current reducing food loss and waste activities in the U.S. *Sustainability*, 10(8), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su10082760>
- Derqui, B., & Filimonau, V. (2024). The (de)motives for using food waste reduction apps among hospitality providers. *Sustainable Development*, 32(6), 7262–7277. <https://doi.org/10.1002/sd.3070>
- DNP. (2016). *Pérdida y desperdicio de alimentos en Colombia*. www.dnp.gov.co

Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36(2), 90–100.

Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Circular economy towards the opportunities for the consumer goods sector*. <https://ellenmacarthurfoundation.org>

Etuah, S., Adams, F., Mensah, J. O., Osei, A. A. A., Mensah, A., Liu, Z., Aidoo, R., Effah, P., Asamoah, K., Kwakye, E. B., & Halid, N. (2023). Waste generation and management in the food service sector: Evidence from Ghana. *Cleaner and Circular Bioeconomy*, 6, 100067. <https://doi.org/10.1016/j.clcb.2023.100067>

FAO. (2022). *The state of food security and nutrition in the world 2022*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>

FAO. (2023). *SDG Indicators Data Portal*. <https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/>

FAO USAID. (2015). *Opportunities For Agri-Food Chains To Become Energy-Smart*. <https://openknowledge.fao.org>

Food Loss and Waste Protocol. (2024). *Food Waste FAQs*. <https://flwprotocol.org>

Fragapane, S., & Mortara, A. (2022). The Value of Networks Against Food Waste: The Case of “Too Good To Go.” *Italian Sociological Review*, 12(3), 1111–1137. <https://doi.org/10.13136/isr.v12i3.605>

- García-Peñalvo, F. J. (2022). Developing robust state-of-the-art reports: Systematic Literature Reviews. *Education in the Knowledge Society* 23, E28600. <https://doi.org/10.14201/eks.28600>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production* 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Giraldo-Patiño, C. L., Londoño-Cardozo, J., Micolta Rivas, D. C., & O'Neill Marmolejo, E. (2021). Marketing sostenible y responsabilidad social organizacional. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 9(1), 71–81
- Grieco, C., & Morgante, A. (2025). New Solutions for Old Problems: Exploring Business Model Innovation in Food Sharing Platforms. *Business Strategy and the Environment*, 34(5), 5742–5759. <https://doi.org/10.1002/bse.4265>
- Harvard Business School Online (2019). *What Is the Triple Bottom Line?* <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-the-triple-bottom-line>
- Harvard Business School Online. (2020). *El triple resultado: qué es y por qué es importante.* <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-the-triple-bottom-line>
- Hong, J., Kafa, N., & Jaegler, A. (2024). Exploring barriers and motivations in the adoption of food waste mobile applications. *International Transactions in Operational Research*, 1-25. <https://doi.org/10.1111/itor.13587>

- Horoś, I. K., & Ruppenthal, T. (2021). Avoidance of food waste from a grocery retail store owner's perspective. *Sustainability*, 13(2), 1–22.
<https://doi.org/10.3390/su13020550>
- Hua, N., Shannon, R., Haider, M., & Moschis, G. P. (2023). Factors Influencing Purchase Intention of Food Surplus through a Food-Sharing Platform. *Sustainability*, 15(17), 13000. <https://doi.org/10.3390/su151713000>
- Kafel, P., & Rudziński, K. (2024). The Importance of the Circular Economy Concept among Organizations within the Food Sector and a Management Systems Perspective. *Sustainability*, 16(7), 2912. <https://doi.org/10.3390/su16072912>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14th ed.). Pearson Educación.
- Laudon, K. C., & Guercio, C. (2019). *E-commerce: Business, Technology, Society*. Pearson.
- Lewandowski, M. (2016). Designing the business models for circular economy-towards the conceptual framework. *Sustainability*, 8(1), 1–15.
<https://doi.org/10.3390/su8010043>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia. (2019). *Misión internacional de sabios para el avance de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*.
<https://minciencias.gov.co>
- Mishra, P., & Pandey, V. K. (2025). Triple bottom line and environmental sustainability: evolution of global ESG research—a bibliometric analysis.

Environmental Sciences Europe, 37(1), 135. <https://doi.org/10.1186/s12302-025-01184-9>

Närvänen, E., Mattila, M., Keränen, J., Kaivonen, I., & Nurminen, M. (2022).

Framing value propositions in the food waste business: A sociocultural approach. *Industrial Marketing Management*, 105, 211–222.

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.06.008>

ONU. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Edición especial*.

<https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>

ONU. (2024). *The Sustainable Development Goals Report*.

<https://www.unsdsn.org/resources/the-sustainable-development-report-2024/>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation* (13th reprint).

Deusto.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow,

C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R.,

Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E.

W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020

statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372,

71 <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Pearce, D., & Turner, K. (1990). *Economics of Natural Resources and the*

Environment. John Hopkins University Press.

- Peattie, K., & Belz, F.-M. (2010). Sustainability marketing — An innovative conception of marketing. *Marketing Review St. Gallen*, 27(5), 8–15.
<https://doi.org/10.1007/s11621-010-0085-7>
- Pietrangeli, R., Eriksson, M., Strotmann, C., Cicatiello, C., Nasso, M., Fanelli, L., Melaragni, L., & Blasi, E. (2023). Quantification and economic assessment of surplus bread in Italian small-scale bakeries: An explorative study. *Waste Management*, 169, 301–309. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2023.07.017>
- Ranjbari, M., Shams Esfandabadi, Z., Siebers, P. O., Pisano, P., & Quatraro, F. (2024). Digitally enabled food sharing platforms towards effective waste management in a circular economy: A system dynamics simulation model. *Technovation*, 130, 102939.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102939>
- Rao, M., Bast, A., & de Boer, A. (2023). Understanding the phenomenon of food waste valorisation from the perspective of supply chain actors engaged in it. *Agricultural and Food Economics*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40100-023-00279-2>
- Rogers, E. M. . (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). Free Press.
- Ruetgers, L., Lazell, J., Meadows, M., & Bos, E. (2025). Fostering Sustainable Retail Business Innovations by Understanding Consumer Acceptance of Food Waste Reducing Business Models. *Business Strategy and the Environment*, 34(3), 3271–3293. <https://doi.org/10.1002/bse.4147>

Saha, A. (2023). Circular Economy Strategies for Sustainable Waste Management in the Food Industry Circular Economy Strategies for Sustainable Waste Management in the Food Industry. *Journal of Recycling Economy & Sustainability Policy*, 2(2), 1–15.

<https://www.researchgate.net/publication/372909748>

Sarti, S., Corsini, F., Gusmerotti, N. M., & Frey, M. (2017). Food sharing: Making sense between new business models and responsible social initiatives for food waste prevention. *Economics and Policy of Energy and the Environment*, 2017(1), 123–134. <https://doi.org/10.3280/EFE2017-001007>

Siegel, A., & van Leeuwen, E. (2025). Success factors for scaling urban circular businesses in the food sector. *Regional Science Policy and Practice*, 17(10). <https://doi.org/10.1016/j.rspp.2025.100219>

Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (1984). *Fundamentos de Marketing* (14th ed.). McGraw Hill.

Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571. <https://doi.org/10.2307/258788>

Sun, J., Wang, Y., Yang, C., Chen, J., Wei, W., Miao, W., Sun, H., & Gu, C. (2024). Is there any way to increase consumers' purchase intention regarding surplus food blind-boxes? An exploratory study. *BMC Psychology*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01587-y>

TGTG. (2024). *2024 Impact Report - Too Good To Go*.

<https://www.toogoodtogo.com/impact-report>

The Nutrition Source. (2018). *Food Waste*.

<https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/sustainability/food-waste/>

Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 8(45), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>

WRAP. (2024). *Global Action Drive For Food Loss and Waste Reduction*.

<https://wrap.ngo>

Zhang, Y., & Zhang, T. (2022). The effect of blind box product uncertainty on consumers' purchase intention: The mediating role of perceived value and the moderating role of purchase intention. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.946527>