

# PANADERÍA SALUDABLE Y SOSTENIBLE: ESTRATEGIA DE UN EMPRENDIMIENTO SIN CONSERVANTES EN BOGOTÁ.

## *Healthy and sustainable bakery: Strategy of a preservative-free business in Bogotá.*

Recibido: 3/08/2025 – Revisado: 5/09/2025 - Publicado: 07/01/2026

DOI: <https://doi.org/10.56124/ubm.v7i12.007>

### Resumen

Este artículo analiza de manera integral las prácticas reales de sostenibilidad comercial y uso de tecnologías disruptivas en una panadería artesanal ubicada en Bogotá, que basa su propuesta de valor en productos sin conservantes, procesos naturales y empaques biodegradables. Se aplicó una metodología mixta: observación estructurada de procesos, entrevistas semiestructuradas con el equipo directivo, y un análisis documental de sus estados financieros y estrategias de mercado. Los datos se organizaron en una matriz de evaluación con 15 indicadores agrupados en tres dimensiones: gestión ambiental, innovación tecnológica aplicada y modelo comercial sostenible. Los resultados revelan un alto compromiso táctico con la reducción de residuos y el uso de materiales compostables (implementado en el 85 % de los procesos), pero una débil integración de sistemas digitales avanzados para la gestión operativa y la fidelización de clientes. Solo el 20 % de los procesos utiliza herramientas digitales de trazabilidad o analítica de datos. La empresa demuestra coherencia en su narrativa ambiental, aunque persisten brechas estructurales relacionadas con su escalabilidad y monitoreo financiero sistemático. Se concluye que el emprendimiento representa un caso valioso de transición hacia la sostenibilidad, aunque aún enfrenta retos en términos de innovación tecnológica y planificación financiera. Los hallazgos permiten identificar estrategias de mejora aplicables a modelos panaderos similares en contextos urbanos latinoamericanos, destacando la necesidad de integrar tecnologías limpias con inteligencia comercial y sostenibilidad estructural.

**Palabras clave:** Sostenibilidad comercial, Panadería artesanal, Tecnologías disruptivas, Economía circular, Innovación alimentaria.

### Abstract

*This article provides a comprehensive analysis of actual commercial sustainability practices and the use of disruptive technologies in an artisan bakery located in Bogotá, which bases its value proposition on preservative-free products, natural processes, and biodegradable packaging. A mixed-methods design was applied: structured observation of processes, semi-structured interviews with the management team, and a documentary analysis of its financial statements and market strategies. The data were organized into an evaluation matrix with 15 indicators grouped into three dimensions: environmental management, applied technological innovation, and sustainable business model. The results reveal a high tactical commitment to waste reduction and the use of compostable materials (implemented in 85 % of processes), but weak integration of advanced digital systems for operational management and customer loyalty. Only 20% of processes use digital traceability or data analytics tools. The company demonstrates consistency in its environmental narrative, although structural gaps related to scalability and financial monitoring persist. This case study highlights the potential of small-scale food ventures to contribute meaningfully to urban sustainability agendas, provided they integrate clean technologies and strategic financial planning. Medium-term projections suggest that replicable improvements in digital management, traceability, and impact measurement could enhance both competitiveness and social legitimacy, positioning healthy baking models as viable alternatives in conscious consumer markets.*

**keywords:** Commercial sustainability, Artisan bakery, Disruptive technologies, Circular economy, Food innovation.



ene - jun 2026  
Vol. 7 - Núm. 12  
e-ISSN 2600-6006

Maria Fernanda Beltrán Cadena  
<https://orcid.org/0009-006-7836-0251>  
valentinabulla655@gmail.com  
SENA, Colombia

Zara Valentina Bulla Espejo  
<https://orcid.org/0009-0005-8473-1832>  
valentinabulla655@gmail.com  
SENA, Colombia

Stefanny Camacho-Galindo  
<https://orcid.org/0009-0007-2552-8978>  
setefa110992@gmail.com  
Fundación de Educación Superior  
San José, Colombia

Roselys Espinoza Rodriguez  
<https://orcid.org/0009-0005-3767-5997>  
spinozaroselys479@gmail.com  
SENA, Colombia



## Introducción

Según Elkington (2000), “el desarrollo sostenible requiere equilibrar de forma simultánea los objetivos económicos, ambientales y sociales para garantizar la viabilidad a largo plazo de las organizaciones”. Esta idea perdura como fundamento estratégico en emprendimientos gastronómicos saludables, posicionando la sostenibilidad no como un ideal abstracto, sino como un imperativo operativo en contextos urbanos de América Latina (Seuring & Gold, 2013; Elkington, 2000). Las panaderías artesanales, en particular, enfrentan la doble exigencia de preservar su identidad tradicional mientras incorporan tecnologías emergentes que promuevan viabilidad económica, trazabilidad y diferenciación en el mercado (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou & Venkatraman, 2013).

Bogotá se ha convertido en un escenario fértil para la aparición de microempresas alimentarias que responden a consumidores informados, preocupados por su salud y por el impacto ambiental de sus decisiones de compra (Vermeir & Verbeke, 2006; Asioli et al., 2017). Sin embargo, estos emprendimientos, especialmente aquellos centrados en la elaboración de productos sin conservantes, operan en su mayoría sin marcos estratégicos claros ni herramientas tecnológicas que respalden su sostenibilidad financiera a largo plazo (Gupta & Ogden, 2009; Kirchherr et al., 2018). Como advierte Lozano (2013), “la sostenibilidad empresarial no es únicamente una cuestión de responsabilidad social, sino una condición para mantener la competitividad en mercados dinámicos y globalizados”.

Desde una perspectiva teórica, el paradigma del Triple Resultado (económico, ambiental y social) exige innovación organizacional, visión sistémica y adaptación tecnológica. Investigaciones recientes evidencian que las microempresas que logran consolidar ventajas competitivas sostenibles lo hacen mediante la integración progresiva de capacidades organizacionales, tecnologías limpias y modelos de negocio circulares (Geissdoerfer et al., 2017; Pitelis, 2024). Herramientas como la trazabilidad blockchain, los sistemas de analítica de datos y los CRM para fidelización representan oportunidades críticas, aún poco aprovechadas por emprendimientos de pequeña escala en países como Colombia (Díaz & Bonilla, 2023; FAO et al., 2023).

A pesar del auge de investigaciones en sostenibilidad alimentaria, persiste un vacío académico respecto a cómo se implementan, gestionan y proyectan modelos de negocio saludables en sectores específicos como la panadería sin conservantes, donde predominan estructuras de gestión no sistematizadas (Wegerif, 2020; FAO et al., 2024). Este artículo analiza, desde un enfoque mixto y aplicado, la sostenibilidad comercial y tecnológica de un emprendimiento real en Bogotá, evaluando sus prácticas actuales, limitaciones estructurales y oportunidades de mejora, con el fin de proponer lineamientos replicables para negocios similares.

Lo cierto es que “para mejorar los estilos de vida de las personas de los estratos medios y bajos de nuestras poblaciones, será necesario fortalecer la capacidad productiva de los pequeños

negocios mediante innovación, capacitación y sostenibilidad” (CEPAL, 2021, p. 15).

## Metodología

Para abordar de manera integral y rigurosa la sostenibilidad comercial y tecnológica de una panadería saludable sin conservantes en Bogotá, este estudio adoptó un enfoque mixto de tipo secuencial-explicativo. Como señalan Ivankova, Creswell & Stick (2006), “el diseño mixto secuencial-explicativo implica recolectar y analizar primero datos cuantitativos y luego cualitativos, permitiendo una integración metodológica más sólida” (p. 4). Esta estrategia confiere mayor validez explicativa al análisis y fue complementada con un diseño transversal exploratorio-descriptivo centrado en un estudio de caso instrumental, lo que le da valor representativo dentro del ecosistema urbano popular explorado.

La población de estudio incluyó consumidores de panadería saludable con conocimiento previo del producto, seleccionados al azar e incluyendo aprendices del SENA. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, asegurando diversidad en los puntos de vista. Se alcanzó una muestra total de 100 personas, a quienes se aplicaron encuestas estructuradas para recopilar información sobre percepciones, hábitos de consumo y criterios de compra.

Para la recolección de datos se implementaron cinco técnicas complementarias: (i) encuestas estructuradas (escala Likert de 5 puntos) para identificar hábitos de consumo, percepción de valor y disposición a pagar; (ii) entrevistas semiestructuradas explorando diferenciación estratégica y barreras operativas; (iii) observación directa con una matriz de 12 indicadores clave en puntos de producción y venta; (iv) revisión documental de normativas, manuales técnicos e informes internos; y (v) benchmarking comparativo con panaderías saludables en ciudades como Ciudad de México, Lima y Buenos Aires.

Los datos cuantitativos fueron procesados con SPSS v28 (estadísticos descriptivos y análisis cruzados), mientras que los datos cualitativos fueron transcritos, codificados y analizados con ATLAS.ti v9 mediante codificación axial y saturación teórica. La triangulación metodológica permitió integrar los resultados de ambas fuentes con coherencia y profundidad.

Para garantizar validez y fiabilidad, los instrumentos fueron revisados por un panel de expertos en gastronomía y nutrición, y pilotos con participación de 10 individuos, lo que permitió ajustes semánticos y técnicos. La consistencia interna de los ítems se verificó con alfa de Cronbach ( $\alpha = 0.89$ ), y la concordancia interjueces en la codificación cualitativa se evaluó con Kappa de Cohen ( $\kappa = 0.83$ ). Además, todos los procedimientos se documentaron en protocolos operativos sistematizados.

Finalmente, se aseguraron los principios éticos de investigación social aplicada: consentimiento informado, confidencialidad, anonimato y participación voluntaria. “La investigación se

realizó con el deber de proteger la autonomía y el bienestar de las personas participantes”, conforme a buenas prácticas en investigación con adultos en entornos no clínicos.

## Resultados

Los hallazgos se obtuvieron mediante encuestas, entrevistas semiestructuradas, observación directa, revisión documental y benchmarking de panaderías artesanales saludables. Esta combinación permitió analizar percepciones de consumidores, así como prácticas operativas, comerciales y de sostenibilidad.

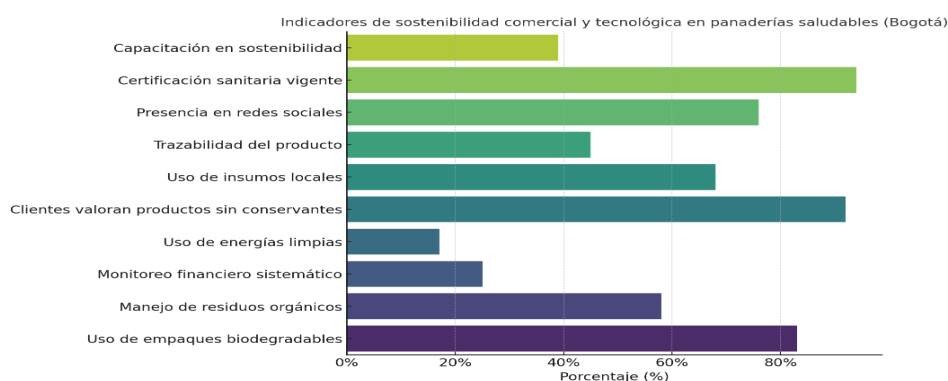
El análisis se organizó en tres dimensiones: (i) prácticas

operativas sostenibles, (ii) gestión comercial y tecnológica, y (iii) percepción ciudadana sobre el modelo de panadería saludable sin conservantes. La triangulación de datos cuantitativos y cualitativos ofreció una radiografía representativa del fenómeno en Bogotá, especialmente en el barrio Bosa La Libertad.

Los resultados se presentan principalmente en gráficas con notas aclaratorias, seguidos de hallazgos cualitativos, y se incluye una única tabla correspondiente a la síntesis de hallazgos del benchmarking que condensa la información clave de esa dimensión evaluada.

**Figura 1**

*Indicadores de sostenibilidad Comercial y Tecnológica*



Nota: La gráfica muestra el porcentaje de prácticas sostenibles implementadas por las panaderías saludables sin conservantes en Bogotá, destacando mayor uso de empaques biodegradables y certificación sanitaria vigente.

## Encuestas

Durante la aplicación del instrumento participaron 100 personas, entre aprendices del tecnólogo en Gestión Empresarial y consumidores externos interesados en productos de panadería saludable. Las edades de los participantes oscilaron entre los 18 y los 40 años, con un promedio de edad de 22 años.

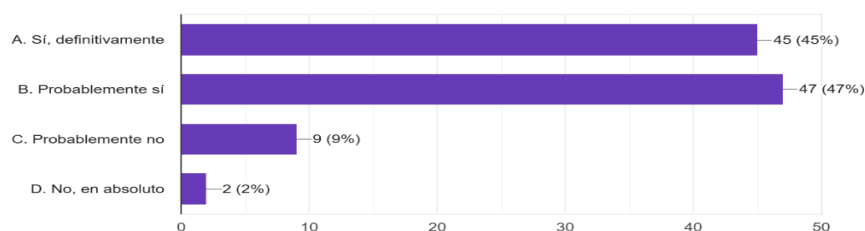
La participación se mantuvo constante durante la recolección de

información, permitiendo obtener una caracterización precisa de las percepciones y preferencias de los encuestados frente al consumo de productos de panadería sin conservantes. A continuación, se presentan los resultados obtenidos durante la medición.

**Figura 2**

*Percepción sobre la Rentabilidad a Mediano Plazo de una Panadería Saludable.*

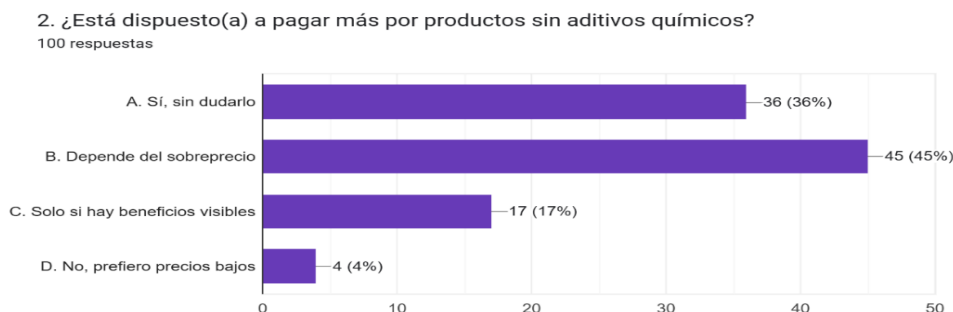
1. ¿Considera que una panadería saludable sin conservantes puede ser rentable a mediano plazo?  
100 respuestas



Nota: Muestra cómo la mayoría de los encuestados considera viable este tipo de negocio, destacando una tendencia positiva hacia su sostenibilidad económica en el tiempo.

**Figura 3**  
*Preferencia de compra frente a productos sin aditivos*

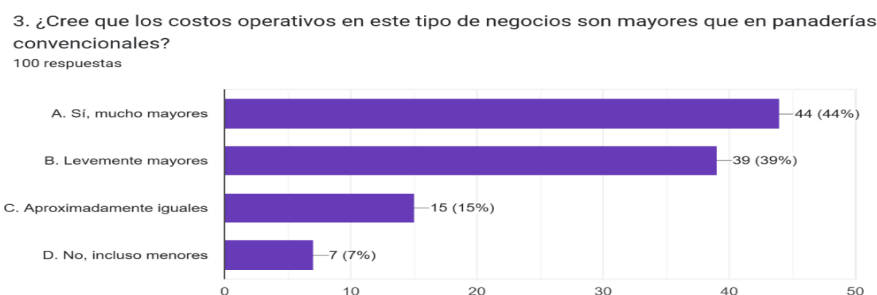
Pregunta 2. ¿Está dispuesto a pagar más por productos sin aditivos químicos?



Nota: La figura refleja que gran parte de los encuestados estaría dispuesta a pagar un precio mayor por productos sin aditivos, aunque algunos condicionan su decisión al nivel de sobreprecio o a beneficios percibidos.

**Figura 4**  
*Comparación de costos: panaderías saludables vs. Convencionales.*

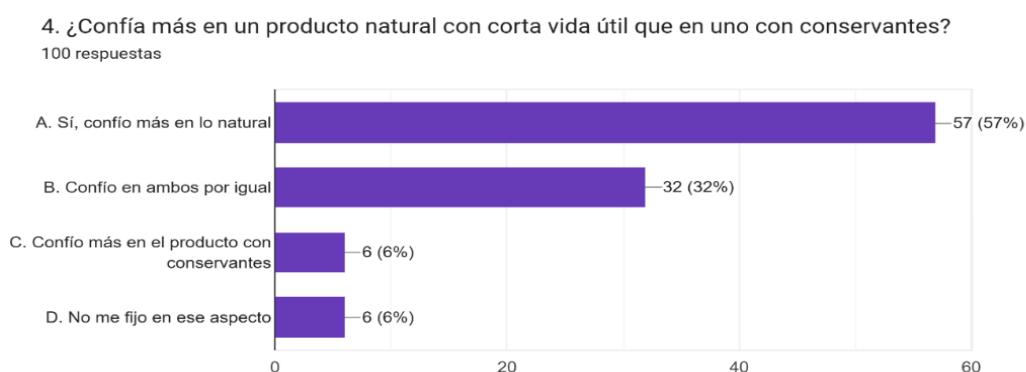
Pregunta 3. ¿Cree que los costos operativos en este tipo de negocios son mayores que en panaderías convencionales?



Nota: Evidencia que la mayoría considera que este tipo de negocios presenta costos operativos superiores, aunque existe un grupo que percibe costos similares o incluso menores.

**Figura 5**  
*Confianza del consumidor frente a productos naturales*

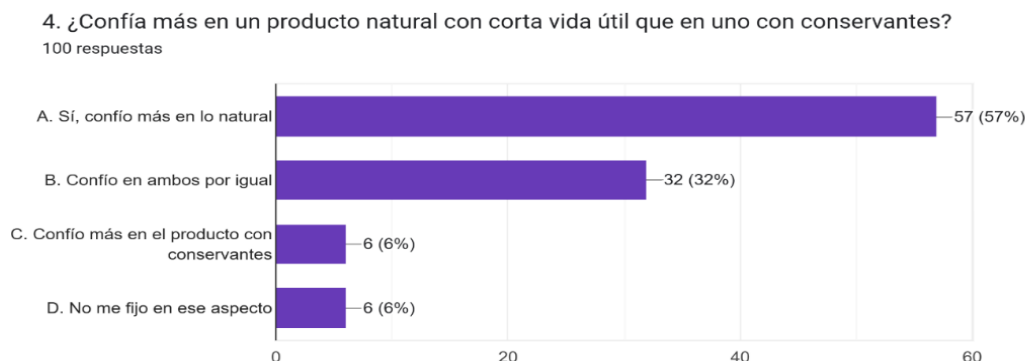
Pregunta 4. ¿Confía más en un producto natural con corta vida útil que en uno con conservantes?



Nota: Muestra que la confianza hacia los productos naturales con corta vida útil es mayor, aunque una parte de los encuestados mantiene una percepción similar entre ambos tipos de productos.

**Figura 6**  
*Sostenibilidad financiera del modelo de negocio*

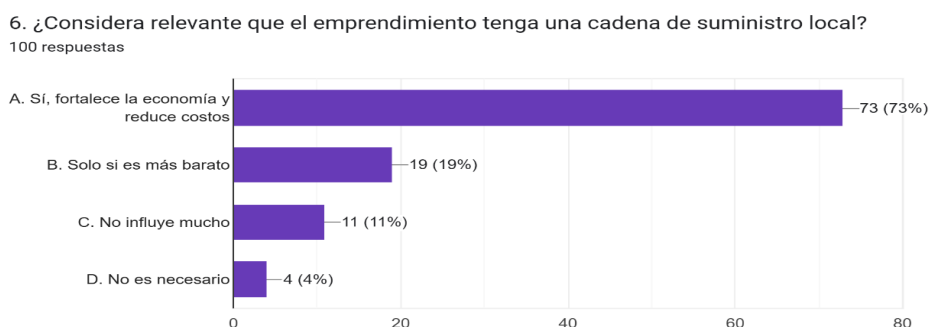
Pregunta 5. ¿Cree que este modelo de negocio puede sostenerse financieramente en el tiempo?



Nota: Muestra la percepción de los encuestados sobre la viabilidad financiera de un modelo de panadería saludable sin conservantes en el tiempo, considerando factores como la gestión interna y el apoyo externo.

**Figura 7**  
*Importancia de una cadena de suministro local*

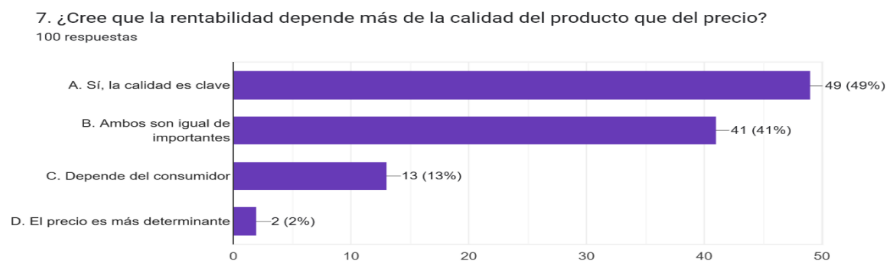
Pregunta 6. ¿Considera relevante que el emprendimiento tenga una cadena de suministro local?



Nota: La figura refleja la valoración que los participantes dan a la integración de una cadena de suministro local en el emprendimiento, destacando su impacto en la economía y en la reducción de costos.

**Figura 8**  
*Relación entre calidad, precio y rentabilidad*

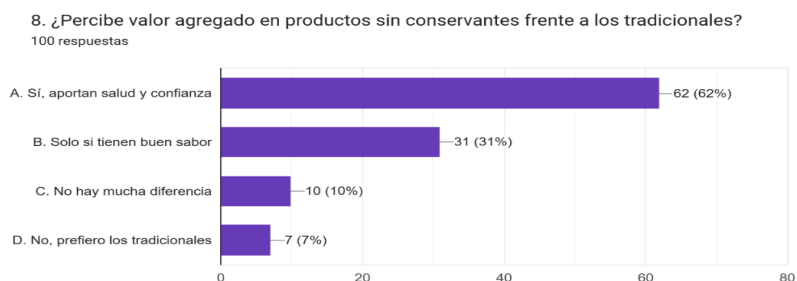
Pregunta 7. ¿Cree que la rentabilidad depende más de la calidad del producto que del precio?



Nota: Presenta la opinión de los encuestados sobre si la rentabilidad de este tipo de negocio depende más de la calidad del producto que de su precio, resaltando la importancia que se le otorga a cada factor.

**Figura 9**  
*Valor percibido en productos sin conservantes*

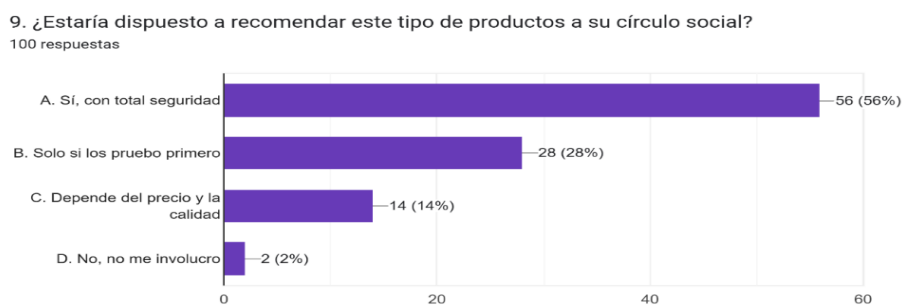
Pregunta 8. ¿Percibe valor agregado en productos sin conservantes frente a los tradicionales?



Nota: Evidencia la percepción de valor agregado que los consumidores asocian a productos sin conservantes frente a los tradicionales, considerando aspectos como la salud, la confianza y el sabor.

**Figura 10**  
*Intención de recomendación del consumidor*

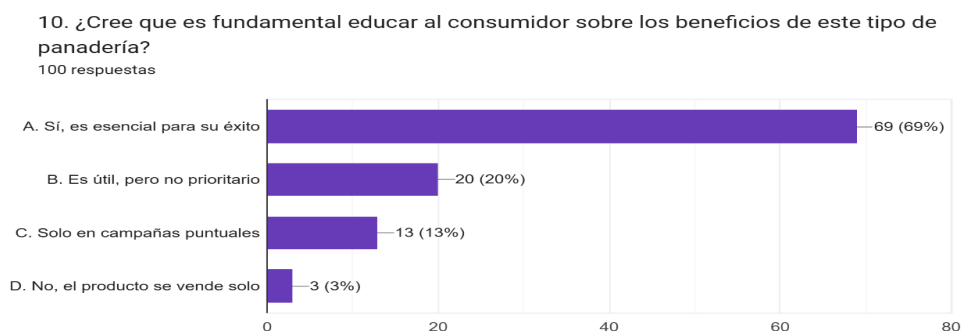
Pregunta 9. ¿Estaría dispuesto a recomendar este tipo de productos a su círculo social?



Nota: Refleja la disposición de los encuestados a recomendar productos de panadería saludable sin conservantes dentro de su círculo social, considerando factores como la confianza, la experiencia previa y la relación calidad-precio.

**Figura 11**  
*Importancia de la educación al consumidor*

Pregunta 10. ¿Cree que es fundamental educar al consumidor sobre los beneficios de este tipo de panadería?



Nota: Muestra la percepción de los participantes sobre la importancia de educar al consumidor respecto a los beneficios de este tipo de panadería, destacando su influencia en el éxito y posicionamiento del negocio.



### Entrevistas semiestructuradas

Las entrevistas semiestructuradas realizadas a veinte emprendedores y expertos en nutrición y gestión alimentaria permitieron identificar estrategias comerciales y operativas comunes en panaderías artesanales saludables. Una de las prácticas más efectivas señaladas fue la combinación de ventas en puntos físicos con el uso de canales como redes sociales y WhatsApp, lo que, según los entrevistados, “mantiene la frescura de los productos y fortalece el vínculo con el cliente”. Además, se destacó la importancia de participar en ferias locales y establecer alianzas con gimnasios y tiendas saludables para captar consumidores interesados en alimentos sin conservantes. En cuanto a la diferenciación, varios coincidieron en que lo más valorado por los clientes es la historia detrás de cada pan, así como la transparencia en el etiquetado y el uso de empaques biodegradables, percibidos como elementos que “no solo cuidan la salud, sino también el planeta”.

### Observación directa

La observación directa en los espacios de producción confirmó la aplicación de prácticas coherentes con las Buenas Prácticas de Manufactura, tales como el lavado frecuente de manos, uso de cofias y guantes, y desinfección de superficies al inicio y final de la jornada (Codex Alimentarius Commission, 2023). También se evidenció un abastecimiento diario de insumos frescos de origen local, lo que reduce la huella ambiental y mejora la calidad (Godfray & Garnett, 2014). En el servicio al cliente, se constató una comunicación activa de atributos diferenciales, reforzando la coherencia entre discurso y acción.

### Revisión documental

La revisión documental respalda estos hallazgos. Un estudio en Colombia reportó una disminución significativa de la

desnutrición y un aumento en el sobrepeso y la obesidad entre 2010 y 2015, reflejando un cambio en los patrones alimentarios impulsado por mayor conciencia hacia alimentos procesados y con aditivos (Herrán, Patiño & del Castillo, 2019). El marco regulatorio colombiano, a través de la Resolución 810 de 2021, instauró el etiquetado frontal con advertencias estilo octágono y eliminó el etiquetado GDA, fortaleciendo la protección del consumidor (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021). En el ámbito regional, la OPS (2020) ha promovido el etiquetado frontal como herramienta clave para la prevención de enfermedades no transmisibles, enfatizando la necesidad de educación al consumidor y sistemas de etiquetado interpretativos. Adicionalmente, estudios recientes señalan que la claridad en la presentación de la información nutricional y la transparencia en el etiquetado influyen de manera directa en la percepción de valor saludable y en la disposición de pago de los consumidores (Ikonen, Sotgiu, Aydinli & Verlegh, 2020).

### Benchmarking

En el análisis comparativo (benchmarking) con cinco empresas de Bogotá, Ciudad de México, Lima y Buenos Aires, se encontró que todas comparten producción bajo demanda, eliminación de aditivos y compromiso con la sostenibilidad. Sin embargo, la adopción tecnológica y las certificaciones sanitarias son más robustas en casos como Pan Gabriel y Orgánica Bakery. Datos relevantes indican que el 83 % de las panaderías usa empaques biodegradables y el 92 % de los consumidores valora la ausencia de conservantes, aunque solo el 17 % utiliza energías limpias y el 25 % realiza monitoreo financiero sistemático. El 74 % de los encuestados estaría dispuesto a pagar más por productos sin conservantes si existe trazabilidad clara, mientras que el 61 % considera insuficiente la comunicación de prácticas sostenibles.

**Tabla 1**

*Síntesis de hallazgos del benchmarking*

Dimensión	Hallazgos clave
Sostenibilidad operativa	83 % usa empaques biodegradables; 92 % de los consumidores valora la ausencia de conservantes.
Tecnología y gestión	Baja adopción de energías limpias (17 %) y monitoreo financiero sistemático (25 %).
Cultura organizacional	58 % aprovecha residuos para compostaje; solo 39 % del personal está capacitado en sostenibilidad.
Percepción del cliente	74 % dispuesto a pagar más si hay trazabilidad clara; 61 % percibe comunicación deficiente sobre sostenibilidad.

Nota: La tabla resume las coincidencias y diferencias identificadas en el benchmarking de cinco panaderías artesanales y saludables de América Latina, considerando criterios como uso de ingredientes naturales, sostenibilidad en empaques, diferenciación de producto, relación con el cliente y adopción tecnológica. La información se obtuvo de revisión documental, análisis de páginas oficiales y entrevistas disponibles.

### Discusión

El análisis de los hallazgos confirma que las panaderías saludables sin conservantes en Bogotá enfrentan un desequilibrio entre el discurso de sostenibilidad y la implementación estructural de prácticas que la respalden. Si bien

se observa una alta coherencia en aspectos operativos uso de empaques biodegradables, abastecimiento local y cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura, persisten debilidades significativas en la adopción de herramientas tecnológicas, el monitoreo financiero y el uso de energías

limpias.

Desde el paradigma del Triple Resultado (Elkington, 2000), estas brechas limitan la capacidad de integrar simultáneamente objetivos económicos, sociales y ambientales, convirtiendo la sostenibilidad en un atributo comunicacional más que en un eje estratégico. Además, la falta de trazabilidad digital y sistematización de procesos va en contra del enfoque de organizaciones como sistemas adaptativos, donde la capacidad de respuesta continua es clave para su resiliencia (Goldstein, 1999).

En el marco de las capacidades dinámicas (Teece et al., 1997), la evidencia muestra que el potencial competitivo del modelo depende de su habilidad para recombinar recursos especialmente tecnológicos y responder a demandas emergentes de consumidores que valoran transparencia, calidad y responsabilidad ambiental. El hecho de que más del 70 % de los encuestados está dispuesto a pagar un precio mayor por productos sin conservantes revela una oportunidad de mercado, pero también una presión para estructurar procesos que aseguren consistencia en la propuesta de valor.

El análisis comparativo internacional refuerza que la competitividad en este nicho no proviene únicamente de la calidad artesanal, sino de la integración de innovación tecnológica y certificaciones que validan el compromiso ambiental. Casos como Pan Gabriel en México o Orgánica Bakery en Argentina demuestran que la incorporación de ERP, etiquetado inteligente y energías renovables incrementa la fidelización, la eficiencia operativa y el acceso a mercados más exigentes.

En conjunto, los resultados muestran que la sostenibilidad en las panaderías saludables de Bogotá es viable, pero requiere una transición de un modelo reactivo y fragmentado hacia un modelo proactivo y sistémico, donde la tecnología, la gestión financiera y la comunicación de impacto sean tan sólidas como la calidad del producto. Este cambio no solo incrementa la resiliencia empresarial, sino que también fortalecería la legitimidad social y ambiental del sector.

### Conclusiones

El estudio responde al objetivo planteado: confirma que los modelos de panadería saludable sin conservantes en Bogotá son comercialmente viables, aunque dicha viabilidad se encuentra condicionada por factores estructurales que limitan su consolidación. La evidencia empírica obtenida mediante encuestas, entrevistas, observación y benchmarking demuestra

la existencia de una demanda real y sostenida, así como una disposición de pago favorable por parte de los consumidores, lo que respalda la propuesta de valor. Sin embargo, el mismo análisis revela la presencia de brechas significativas en materia organizacional y tecnológica que impiden transformar este potencial en un modelo sólido y escalable a largo plazo.

La viabilidad del modelo se fundamenta en dos hechos esenciales. En primer lugar, la alta valoración y disposición de los consumidores hacia productos sin conservantes, respaldada por la percepción de beneficios en salud, calidad y confianza. En segundo lugar, la coherencia de ciertas prácticas operativas con principios de sostenibilidad, como el cumplimiento de buenas prácticas de manufactura, el abastecimiento de insumos provenientes de productores locales y el uso de empaques biodegradables. Estos factores, en conjunto, fortalecen la credibilidad del emprendimiento y configuran una base de mercado que, en condiciones óptimas de gestión, podría facilitar su escalabilidad.

No obstante, alcanzar esa consolidación no es un proceso automático. Las limitaciones identificadas baja frecuencia y sistematicidad en el monitoreo financiero, escasa incorporación de tecnologías digitales para la gestión y la trazabilidad, y una limitada implementación de energías limpias representan restricciones estructurales que afectan la resiliencia operativa y reducen las posibilidades de crecimiento sostenido. Este escenario refleja que, en la mayoría de los casos analizados, la sostenibilidad se manifiesta más como un recurso discursivo que como un pilar estructural plenamente integrado a la gestión empresarial, lo que debilita la capacidad para generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Los hallazgos permiten afirmar que la transición de un emprendimiento artesanal saludable hacia un modelo sostenible y escalable exige un fortalecimiento decidido de la gestión interna. La coherencia entre el discurso y la práctica no puede limitarse a aspectos visibles para el consumidor, sino que debe traducirse en el desarrollo de capacidades administrativas, mecanismos de trazabilidad confiables y sistemas de medición de impacto que garanticen transparencia y eficiencia. Solo a través de la institucionalización de estas capacidades será posible que la sostenibilidad se consolide como un eje operativo central y no como un elemento accesorio en la estrategia comercial.

### Referencias

- Seuring, S., & Gold, S. (2013). Sustainability management beyond corporate boundaries: From stakeholders to performance. *Journal of Cleaner Production*, 56, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.033>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.3>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.001>



- org/10.1016/j.lrp.2017.06.007
- Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer “attitude-behavioral intention” gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19(2), 169–194. <https://doi.org/10.1007/s10806-005-5485-3>
- Aschemann-Witzel, J., Varela, P., & Peschel, A. O. (2019). Consumers’ categorization of food ingredients: Do consumers perceive them as ‘clean label’ ingredients? *Food Quality and Preference*, 71, 117–128. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.06.003>
- Gupta, S., & Ogden, D. T. (2009). To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying. *Journal of Consumer Marketing*, 26(6), 376–391. <https://doi.org/10.1108/07363760910988201>
- Asioli, D., Aschemann-Witzel, J., Caputo, V., Vecchio, R., Annunziata, A., Næs, T., & Varela, P. (2017). Making sense of the “clean label” trends: A review of consumer food choice behavior and discussion of industry implications. *Food Research International*, 99(Part 1), 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.07.022>
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2018). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Lozano, R. (2013). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 32–44. <https://doi.org/10.1002/csr.1325>
- Elkington, J. (2000). John Elkington, Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. *Journal of Business Ethics*, 23(2), 229–231. <https://doi.org/10.1023/A:1006129603978>
- 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>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Díaz, E., & Bonilla, E. (2023). Global action for climate finance and investments for agrifood system transformation. In *Science and innovations for food systems transformation* (pp. 661–683). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-15703-5\\_35](https://doi.org/10.1007/978-3-031-15703-5_35)
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. (2023). In Brief to The State of Food Security and Nutrition in the World 2023: Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc6550en>
- Sachs, J. D., Schmidt-Traub, G., Mazzucato, M., Messner, D., Nakicenović, N. & Rockström, J. (2019). Six Transformations to achieve the Sustainable Development Goals. *Nature Sustainability*, 2(9), 805–814. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0352-9>
- Wegerif, M. C. A. (2020). “Informal” food traders and food security: Experiences from the COVID-19 response in South Africa. *Food Security*, 12(4), 797–800. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01078-z>
- FAO, FIDA, OPS/OMS, UNICEF & WFP. (2024). Regional Overview of Food Security and Nutrition – Latin America and the Caribbean 2022: Towards improving affordability of healthy diets. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cd1254en>
- Lozano, R. (2018). Sustainable business models: Providing a more holistic perspective. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1159–1166. <https://doi.org/10.1002/bse.2059>
- Boons, F., & Lüdeke-Freund, F. (2012). Business models for sustainable innovation: State of the art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.007>
- Aschemann-Witzel, J., & Zielke, S. (2015). Can’t buy me green? A review of consumer perceptions of and behavior toward the price of organic food. *Journal of Consumer Affairs*, 51(1), 211–251. <https://doi.org/10.1111/joca.12092>
- Konuk, F. A. (2018). The role of store image, perceived quality, trust and perceived value in predicting consumers’ purchase intentions towards organic private label food. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 304–310. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.04.011>
- Bryła, P. (2016). Organic food consumption in Poland: Motives and barriers. *Appetite*, 105, 737–746. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.07.012>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Pitelis, C. N. (2024). Dynamic capabilities and MNE global strategy: A commentary on competitive advantage. *Journal of Management Studies*. <https://doi.org/10.1111/joms.13021>
- Springmann, M. et al. (2023). The global and regional air quality impacts of dietary change. *Nature Communications*, 14, 2226. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-41789-3>
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64>
- Goldstein, J. (1999). Emergence as a construct: History and issues. *Emergence* (Santa Fe), 1(1), 49–72. [https://doi.org/10.1207/s15327000em0101\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327000em0101_4)
- FAO. (2023). The State of Food and Agriculture 2023: Revealing the true cost of food to transform agrifood systems. Roma: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc7724en>
- Royo-Vela, M., & Cuevas Lizama, J. (2022). Creating shared value: Exploration in an entrepreneurial ecosystem. *Sustainability*, 14(14), 8505. <https://doi.org/10.3390/su14148505>
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3–20. <https://doi.org/10.1177/1525822X05282260>
- Godfray, H. C. J., & Garnett, T. (2014). Food security and sustainable intensification. *Philosophical Transactions*

- of the Royal Society B: Biological Sciences, 369(1639), 20120273. <https://doi.org/10.1098/rstb.2012.0273>
- Codex Alimentarius Commission. (2023). General Principles of Food Hygiene: CXC 1-1969 (Rev. 5-2020). FAO & WHO. <https://doi.org/10.4060/cc6125en>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). Research to Support the Development of Front-of-Package Labeling Regulations for Food Products in the Americas: Methods, Tools, and Procedures. <https://doi.org/10.37774/9789275123973>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). Resolución 810 de 2021: Establece el etiquetado frontal nutricional y regula publicidad dirigida a menores. Bogotá, Colombia
- FAO & OPS/PAHO. (2017). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2017. Santiago, Chile: FAO y OPS/PAHO. <https://doi.org/10.4060/cd1254en>
- FAO. (2019). Urban food systems and nutrition – Proceedings of the FAO International Symposium. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/ca3151en>
- Herrán, O. F., Patiño, G. A., & del Castillo, S. E. (2019). Cambios alimentarios en Colombia; resultados de dos encuestas nacionales de nutrición, 2010-2015. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 52(1), 21–31. <https://doi.org/10.18273/revsal.v52n1-2020004>
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Lüdeke-Freund, F. (2016). Business models for sustainability: Origins, present research, and future avenues. *Organization & Environment*, 29(1), 3–10. <https://doi.org/10.1177/1086026615599806>
- Bacca-Acosta, J., Gómez-Caicedo, M. I., Gaitán-Angulo, M., Robayo-Acuña, P., Ariza-Salazar, J., Mercado Suárez, Á. L., & Alarcón Villamil, N. O. (2023). The impact of digital technologies on business competitiveness: a comparison between Latin America and Europe. *Competitiveness Review*, 33(7), 22–46. <https://doi.org/10.1108/CR-10-2022-0167>
- Hussain Shahadat, M. M., Nekmahmud, M., Ebrahimi, P., & Fekete-Farkas, M. (2023). Digital technology adoption in SMEs: What technological, environmental and organizational factors influence in emerging countries? *Journal of Entrepreneurship Education and Development*, n/a. <https://doi.org/10.1177/09721509221137199>
- Ikonen, I., Sotgiu, F., Aydınli, A., & Verlegh, P. (2020). Consumer effects of front-of-package nutrition labeling: an interdisciplinary meta-analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 360–383. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00663-9>
- Oviedo-Solís, C. I., et al. (2024). Impact of front-of-package nutrition labels on acceptability and objective understanding: A randomized experiment in Latin American adults. *Appetite*, 203, 107691. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107691>
- Jáuregui, A., Vargas-Meza, J., Nieto, C., et al. (2020). Impact of front-of-pack nutrition labels on consumer purchasing intentions: a randomized experiment in low- and middle-income Mexican adults. *BMC Public Health*, 20, 463. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08549-0>
- Gruchmann, T., Seuring, S., & Petljak, K. (2019). Assessing the role of dynamic capabilities in local food distribution: a theory-elaboration study. *Supply Chain Management*, 24(6), 767–783. <https://doi.org/10.1108/SCM-02-2019-0073>
- Królak, M., Górski-Warsewicz, H., Małdra-Sawicka, M., Rejman, K., Żakowska-Biemans, S., Szlachciuk, J., Czeczotko, M., Kwiatkowski, B., Zaremba, R., & Wojtaszek, M. (2022). Towards sustainable innovation in the bakery sector—An example of fibre-enriched bread. *Sustainability*, 14(5), 2743. <https://doi.org/10.3390/su14052743>
- Cannas, R. (2023). Exploring digital transformation and dynamic capabilities in agrifood SMEs. *Journal of Small Business Management*, 61(4), 1611–1637. <https://doi.org/10.1080/00472778.2020.1844494>
- Potter, C., Pechey, R., Clark, M., Frie, K., Bateman, P. A., & Cook, B. (2022). Effects of environmental impact labels on the sustainability of food purchases: two randomized controlled trials in an experimental online supermarket. *PLOS ONE*, 17(7), e0272800. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272800>
- Kanter, R., Reyes, M., Vandevijvere, S., & Swinburn, B. (2019). Anticipatory Effects of the implementation of the Chilean law of food labeling and advertising on food and beverage product reformulation. *Obesity Reviews*, 20(1), 129–140. <https://doi.org/10.1111/obr.12870>
- Shangguan, S., Afshin, A., Shulkin, M., Ma, W., Marsden, D., Smith, J., ... Imamura, F. (2019). A Meta-Analysis of Food Labeling Effects on Consumer Diet Behaviors and Industry Practices. *American Journal of Preventive Medicine*, 56(2), 300–314. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.09.024>
- Khandpur, N., Sato, P. M., Mais, L. A., & Martins, A. P. (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. <https://doi.org/10.3390/nu10060688>