

Efectos y estrategias del comercio electrónico en las PYMES de Medellín tras la pandemia (2019–2024)

Sara Marcela González-Cortes

Administración de empresas, Decanatura de Administración de Empresas y Negocios Internacionales, Medellín, smgonzalezc@escolme.edu.co

Neide Sepúlveda-Echavarría

Administración de empresas, Decanatura de Administración de Empresas y Negocios Internacionales, Medellín, nsepulvedae@escolme.edu.co

Jonathan Bermúdez-Hernández

PhD (c) en Administración, Departamento de Ciencias Administrativas, Instituto Tecnológico Metropolitano ITM, jonathanbermudez@itm.edu.co

Recibido: 2/12/2025 - **Aceptado:** 13/01/2026 - **Publicado:** 06/03/2026

RESUMEN

El comercio electrónico ha adquirido un papel central en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Medellín, especialmente en el sector moda, que constituye uno de los ejes de identidad cultural y desarrollo económico de la ciudad. La pandemia de la COVID-19 aceleró la necesidad de incorporar canales digitales, lo que llevó a muchas empresas a improvisar ventas en línea a través de redes sociales y plataformas de mensajería. Sin embargo, estas soluciones expusieron desafíos en marketing digital, logística y construcción de confianza en los consumidores. El objetivo de este trabajo fue determinar los efectos y las estrategias del comercio electrónico en las PYMES de moda en Medellín entre 2019 y 2024. Para alcanzar este propósito, se planteó una metodología con enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo y diseño transversal, que combina la revisión de literatura académica con la aplicación de encuestas a empresas del sector. Con este estudio se caracterizó el nivel de adopción del comercio electrónico, se analizó la relación entre las prácticas digitales y el desempeño empresarial, y se propusieron lineamientos que permiten fortalecer la madurez digital y la sostenibilidad de las PYMES del sector.

Palabras clave: Comercio electrónico; PYMES; Moda; Confianza del consumidor; Logística.

ABSTRACT

E-commerce has become a central factor for the competitiveness of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Medellín, especially in the fashion sector, which represents both a cultural identity and an important driver of the city's economic development. The COVID-19 pandemic accelerated the adoption of digital channels, leading many businesses to improvise online sales through social networks and messaging platforms. However, these solutions revealed challenges in digital marketing, logistics, and consumer trust. The objective of this research was to determine the effects and strategies of e-commerce in fashion SMEs in Medellín during the period 2019–2024. To achieve this purpose, a quantitative, descriptive, and cross-sectional methodology was proposed, combining a review of academic literature with surveys applied to companies in the sector. This study characterized the adoption of e-commerce, analyzed the relationship between digital practices and business performance, and proposed guidelines to strengthen digital maturity and sustainability of SMEs in the fashion sector.

Keywords: E-commerce; SMEs; Fashion; Consumer trust; Logistics.

1. INTRODUCCIÓN

En Medellín, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y microempresas han sido históricamente un motor clave de empleo y crecimiento económico, con especial relevancia en sectores como el comercio al por menor, los alimentos y bebidas, la cosmética y, de manera muy destacada, la moda y el vestuario. Este último no solo tiene un peso productivo considerable, sino que además está fuertemente vinculado a la identidad cultural y creativa de la ciudad (Gómez Bayona et al., 2024). Sin embargo, la pandemia de COVID-19 alteró de forma abrupta los hábitos de consumo, obligando a estas empresas a replantear la manera en que llegaban a sus clientes y acelerando la incorporación del comercio electrónico como estrategia de supervivencia y competitividad (Sarmiento-Suárez et al., 2024).

El comercio electrónico, entendido como el conjunto de transacciones que se realizan por medios digitales, dejó de ser un canal alternativo para convertirse en un eje de transformación organizacional. Durante la emergencia sanitaria muchas PYMES de moda en Medellín recurrieron a redes sociales y aplicaciones de mensajería para mantener contacto con sus clientes, logrando sostener cierto nivel de ventas, pero evidenciando al mismo tiempo limitaciones en logística, planeación de marketing digital y construcción de confianza en los consumidores (Cardona Arenas et al., 2022; Roldán Sepúlveda et al., 2022). Mientras algunos negocios lograron consolidar rutinas digitales que permanecieron después de la pandemia, otros solo reaccionaron de forma improvisada y temporal.

La literatura coincide en que la adopción del comercio electrónico depende de una mezcla de factores. Desde lo tecnológico, la facilidad de uso de las plataformas y la utilidad percibida por los dueños de los negocios influyen en la decisión de implementarlas; desde lo organizacional, pesan la disponibilidad de recursos, la capacitación del personal y la actitud directiva; y desde lo contextual, aspectos como los cambios en los hábitos de consumo o las políticas regulatorias crean presiones adicionales (Guisado Gómez et al., 2021; Sarmiento-Suárez et al., 2024). En Colombia, la pandemia acentuó las desigualdades: mientras unas empresas lograron aprovechar la coyuntura

para digitalizarse con éxito, otras se limitaron a respuestas de corto plazo que no modificaron su estructura de negocio (Romero-Sánchez & Barrios, 2023).

En este escenario, se identifican dos dimensiones críticas. La primera está relacionada con los procesos internos de las empresas, que incluyen la capacidad de profesionalizar sus canales digitales, medir resultados y adaptar la logística a los requerimientos del comercio en línea. La segunda se vincula directamente a los consumidores, quienes demandan mayor seguridad en las transacciones, claridad en políticas de cambio y devoluciones, y cumplimiento en los tiempos de entrega. La confianza, en consecuencia, se convierte en un factor fundamental: estudios recientes en el contexto colombiano muestran que la percepción de seguridad y la reputación digital influyen de manera directa en la intención de compra y la fidelización (Hernández-Díaz, 2023).

En el caso específico de Medellín y del sector moda, caracterizado por un alto dinamismo emprendedor y por su capacidad para conectar diseño con identidad cultural, el reto es transformar la improvisación digital en estrategias consolidadas de comercio electrónico. A pesar de iniciativas públicas y privadas para capacitar y acompañar a las empresas en procesos de digitalización, aún no se cuenta con suficientes investigaciones que documenten de manera sistemática los efectos del comercio electrónico en el periodo 2019–2024, ni que evalúen qué estrategias específicas de marketing digital, confianza o logística han contribuido a mejorar la competitividad de estas empresas (Trejos-Gil, 2020; Gómez Bayona et al., 2024).

Esta ausencia de evidencia limita la posibilidad de comprender con mayor claridad qué factores facilitan o dificultan la adopción efectiva del comercio electrónico en el sector moda de Medellín, lo que a su vez dificulta la formulación de programas de apoyo y de políticas públicas orientadas a fortalecer su sostenibilidad y capacidad de competir en un entorno cada vez más digitalizado.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los efectos y las estrategias del comercio electrónico en las PYMES y microempresas del sector moda y vestuario en Medellín durante el periodo 2019–2024?

Objetivo general

Determinar los efectos y las estrategias del comercio electrónico en las PYMES y microempresas formales de Medellín, mediante revisión de literatura académica y análisis de información sectorial disponible, durante 2019–2024 en Medellín, Colombia.

Objetivos específicos

- Caracterizar el estado de adopción y operación del comercio electrónico (canales, marketing digital, políticas de confianza y componentes logísticos) en PYMES y microempresas de Medellín, a partir de fuentes académicas y documentos técnicos locales, durante 2019–2024 en Medellín, Colombia.
- Analizar la relación entre prácticas de marketing, confianza, logística y gestión de datos y los resultados del canal (ventas, eficiencia, devoluciones) en PYMES y microempresas de

Medellín, comparando hallazgos de literatura con evidencias y cifras sectoriales disponibles, durante 2019–2024 en Medellín, Colombia.

- Proponer estrategias de mejora y lineamientos de omnicanalidad acordes con las particularidades sectoriales para las PYMES y microempresas de Medellín, basadas en el diagnóstico y el análisis realizados en Medellín, Colombia.

2. MARCO TEÓRICO Y/O ANTECEDENTES

Comercio electrónico

El comercio electrónico se ha convertido en uno de los temas más importantes para las pequeñas y medianas empresas en los últimos años porque ya no se trata solamente de tener una página web o un botón de pago en línea, sino de pensar en todo un sistema que combina la tecnología con los procesos de la empresa y con la experiencia del cliente. Cuando una pyme vende por internet no basta con subir fotos de los productos o publicar promociones, se necesita integrar elementos como la plataforma de ventas, las pasarelas de pago, el servicio de atención y la logística, de tal manera que el cliente sienta confianza y reciba lo que espera (Roldán Sepúlveda et al., 2022). Este cambio de perspectiva ha sido muy evidente en Medellín porque la ciudad tiene una gran presencia de micro y pequeñas empresas que buscan innovar y llegar a más consumidores a través de medios digitales.

En este punto la literatura muestra que la adopción del comercio electrónico depende mucho de la planeación de los dueños o gerentes, así como de la disposición que tengan para invertir en mercadeo digital y en capacitación del personal. Los estudios han demostrado que muchas PYMES colombianas conocen las herramientas básicas de venta en línea, pero las usan de forma improvisada o solo por momentos, lo que termina limitando los resultados y generando aprendizajes muy frágiles (Guisado Gómez et al., 2021). Investigaciones en el Valle de Aburrá confirman que gran parte de las empresas tienen presencia en redes sociales, aunque no siempre cuentan con estrategias sólidas para aprovecharlas, pues el manejo suele ser empírico y a corto plazo (Trejos-Gil, 2020). Cuando estas acciones se planean con mayor disciplina, con metas claras y un seguimiento periódico, el canal digital empieza a convertirse en una fuente de crecimiento más estable y no solo en un experimento pasajero (Gómez Bayona et al., 2024).

Otro aspecto que aparece con mucha fuerza en las investigaciones es la importancia de la confianza del consumidor en todo lo relacionado con las compras en línea. Varios autores han demostrado que los clientes solo repiten una compra digital o recomiendan una marca si perciben que su dinero está seguro, que la información del producto es clara y que la promesa de entrega realmente se cumple (Hernández-Díaz, 2023). Este factor es todavía más relevante en las microempresas que no tienen grandes presupuestos de publicidad, ya que la recomendación que hacen los clientes satisfechos en redes sociales o entre sus conocidos es la forma más efectiva y económica de atraer a nuevos compradores. Por eso, construir confianza no es un resultado secundario del comercio electrónico, sino un objetivo que debe trabajarse desde el principio.

En relación con esto, la logística aparece como la verdadera prueba del comercio electrónico porque de poco sirve tener una página bonita si el pedido no llega a tiempo, si el producto llega dañado o si el proceso de devolución es muy complicado. Investigaciones recientes señalan que en el caso de las PYMES la logística no puede verse como algo que ocurre después de la venta, sino como parte integral de la propuesta de valor del canal digital, ya que tiene un efecto directo en la satisfacción del cliente y en la rentabilidad de la empresa (Cardona Arenas et al., 2022). En Medellín se ve claramente esta diferencia porque no es igual la logística que requiere una empresa de moda que la de una empresa de alimentos frescos, pero en ambos casos los consumidores esperan que lo que compraron llegue en las condiciones prometidas y dentro del plazo ofrecido.

Cuando se habla de comercio electrónico también aparece la idea de madurez digital, entendida como el nivel de organización y estabilidad con el que la empresa maneja sus ventas por internet. No basta con abrir una cuenta en Instagram o tener un catálogo en línea, se requiere actualizar la información de manera constante, medir indicadores como la tasa de conversión o la satisfacción del cliente y atender las solicitudes bajo estándares claros (Sarmiento-Suárez et al., 2024). Esta idea de madurez resulta muy útil para analizar lo que pasa en Medellín, donde conviven empresas que nacieron digitales y operan con procesos muy estructurados, junto a negocios tradicionales que apenas están aprendiendo a utilizar el canal. Ver el comercio electrónico desde la madurez permite identificar cuáles negocios están construyendo un canal sostenible y cuáles solo reaccionaron a una necesidad momentánea.

Otro concepto que aparece de manera frecuente en los estudios es el de la omnicanalidad, que no se limita a tener presencia en varios espacios, sino a que el cliente pueda moverse entre ellos de forma integrada. Esto significa que una persona puede descubrir una marca en redes sociales, confirmar el stock en la página web, pagar con el celular y decidir si recibe el producto en su casa o lo recoge en la tienda física. Cuando todo esto funciona de manera coordinada, se logran mejoras en la satisfacción de los clientes, en la eficiencia de la operación y en la rotación de los inventarios (Roldán Sepúlveda et al., 2022). En Medellín muchas empresas han dado los primeros pasos en este camino al unificar precios o al permitir recogidas en tienda después de compras en línea, lo que refleja un esfuerzo por ir construyendo experiencias cada vez más completas.

Finalmente, la literatura también señala que cada sector tiene características particulares frente al comercio electrónico y que esto condiciona las estrategias que pueden funcionar mejor. En moda y cosmética, por ejemplo, los clientes valoran mucho las políticas claras de cambios porque las tallas o preferencias personales influyen en la decisión de compra (Roldán Sepúlveda et al., 2022). En alimentos y bebidas el aspecto clave ha sido la logística de última milla, ya que los consumidores esperan puntualidad y buen estado de los productos, lo cual se hizo aún más importante durante la pandemia (Romero-Sánchez & Barrios, 2023). En el caso de artesanías y de la economía naranja, el valor diferencial suele estar en la historia detrás del producto y en la autenticidad, lo que genera confianza y permite que los clientes estén dispuestos a pagar más por la singularidad cultural (Gómez Bayona et al., 2024).

PYMES y pandemia

La pandemia de la COVID-19 se convirtió en un momento que marcó un antes y un después para las pequeñas y medianas empresas de Medellín porque obligó a miles de negocios a cerrar sus locales físicos y a buscar en los canales digitales la única manera de seguir conectados con sus clientes. Muchas empresas que nunca habían pensado en vender por internet tuvieron que improvisar estrategias rápidas para poder subsistir, usando redes sociales, chats de mensajería y medios de pago sencillos como transferencias o billeteras digitales. De acuerdo con Sarmiento-Suárez et al. (2024), lo interesante de este fenómeno es que no todas las empresas vivieron el mismo proceso, algunas lograron transformar esa improvisación en un canal estable y con futuro, mientras que otras solo lograron mantenerse activas por un tiempo, pero sin continuidad después de la crisis.

Este contraste entre improvisación y consolidación es clave para entender la realidad de Medellín porque en la ciudad conviven pequeños comercios de barrio, marcas emergentes de moda y emprendimientos nativos digitales que compartieron el mismo contexto de pandemia, pero que no contaban con las mismas capacidades para afrontarla. Cardona Arenas et al. (2022) muestran que cuando las PYMES acompañaron el comercio electrónico con prácticas organizadas de gestión y mercadeo, se observaron mejoras en ventas y eficiencia, mientras que en los casos donde solo se abrió el canal sin preparación, los resultados fueron débiles y muy dependientes de la coyuntura. Este hallazgo permite entender que el comercio electrónico no genera resultados por sí mismo, sino que necesita estar respaldado por procesos internos claros y sostenidos.

La confianza del consumidor fue otro de los elementos más golpeados y al mismo tiempo más valorados durante la pandemia. Muchos clientes que nunca habían comprado en línea empezaron a hacerlo por necesidad, y en ese proceso la seguridad de pago, la claridad de la información y la puntualidad en la entrega fueron determinantes para que volvieran a confiar en la misma empresa. Hernández-Díaz (2023) explica que la confianza en el canal digital estuvo directamente relacionada con la disposición de los consumidores a recomendar la marca y con la generación de lealtad, lo que demuestra que no basta con atraer clientes a través de publicidad, sino que es fundamental cumplir con lo que se promete. En el caso de las microempresas con pocos recursos, esta dinámica fue todavía más evidente porque dependían de la recomendación orgánica de sus clientes para poder crecer sin invertir grandes sumas en publicidad.

La pandemia también dejó en evidencia que la logística era un factor crítico que podía sostener o hundir el comercio electrónico. Empresas de alimentos y bebidas, por ejemplo, descubrieron que, si no lograban coordinar catálogos actualizados, pagos seguros y entregas puntuales, la experiencia del cliente se veía afectada y la reputación digital se deterioraba rápidamente. Romero-Sánchez y Barrios (2023) destacan que, en el caso de productos perecederos, la trazabilidad y la información clara sobre tiempos de entrega fueron determinantes para que las ventas digitales se mantuvieran activas. En sectores como la moda y la cosmética los retos fueron distintos, pues allí el cumplimiento se relacionaba más con la claridad de las políticas de cambios y devoluciones y con

la posibilidad de combinar lo digital con lo presencial, lo que reforzó la importancia de la omnicanalidad.

El papel del marketing digital en este periodo fue otro aprendizaje fundamental. Muchas PYMES de Medellín se limitaron a publicar en redes sociales sin una estrategia clara ni indicadores para evaluar su impacto, lo que generó esfuerzos dispersos y poco sostenibles (Trejos-Gil, 2020). Sin embargo, aquellas que lograron planear, invertir de forma constante y evaluar los resultados de sus campañas, fueron las que lograron convertir el canal digital en un soporte estable incluso después de la reapertura. Guisado Gómez et al. (2021) señalan que la profundidad del marketing digital depende en gran medida de la actitud de los directivos, de la formación del equipo y de la disponibilidad de recursos, lo que refuerza la idea de que no se trata solo de usar herramientas, sino de cómo se gestionan dentro de la organización.

En sectores creativos como la economía naranja y las artesanías, la pandemia impulsó la visibilidad de productos locales en mercados más amplios. Aquí el diferencial no estuvo solamente en el uso de plataformas digitales, sino en la capacidad de contar historias auténticas que transmitieran el valor cultural y social detrás de cada producto. Gómez Bayona et al. (2024) resaltan que las estrategias de mercadeo orientadas a destacar procesos, materiales y oficios no solo aumentan el valor percibido, sino que ayudan a construir una comunidad alrededor de la marca. En Medellín, este aprendizaje resultó especialmente valioso porque permitió que artesanos y emprendedores creativos pudieran competir en un entorno saturado de opciones digitales, pero diferenciándose a través de su identidad cultural.

La pandemia también mostró que había una diferencia importante entre las empresas que reaccionaron de manera táctica y las que asumieron el reto como una transformación organizacional. En el primer grupo estuvieron aquellas que simplemente abrieron ventas en redes sociales, habilitaron un medio de pago y se apoyaron en servicios externos de entrega, mientras que en el segundo grupo aparecieron las empresas que convirtieron esas acciones en procesos permanentes, con responsables definidos, metas claras y revisiones periódicas de indicadores. Sarmiento-Suárez et al. (2024) explica que cuando el comercio electrónico se acompaña de esa profesionalización, las PYMES logran reportar mejoras sostenidas en ventas y en control de costos, mientras que las empresas que se quedaron en la respuesta táctica no lograron mantener el impulso más allá de los momentos críticos de la pandemia.

En este sentido, el comercio electrónico en Medellín tras la pandemia debe entenderse como un sistema en construcción que combina aprendizajes forzados con procesos en evolución. La literatura consultada coincide en que la sostenibilidad del canal no depende de la plataforma que se use, sino de la convergencia entre factores como el marketing digital planificado, la confianza sustentada en el cumplimiento, la logística eficiente y la capacidad de aprender de los datos generados en el propio canal (Cardona Arenas et al., 2022; Roldán Sepúlveda et al., 2022). Así, las PYMES que han logrado integrar estos elementos han convertido el comercio electrónico en

una palanca de crecimiento, mientras que las que no lo han hecho siguen dependiendo de esfuerzos ocasionales que no cambian de fondo la trayectoria del negocio.

3. METODOLOGÍA O DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de carácter no experimental, descriptivo y con un diseño transversal. Se trabajó con este enfoque porque permitió medir variables específicas relacionadas con el comercio electrónico en las PYMES y microempresas de Medellín, analizar patrones en la adopción de estrategias digitales y establecer posibles asociaciones entre dichas prácticas y los resultados reportados por las empresas en el periodo posterior a la pandemia.

Población y muestra

La población objeto de estudio está conformada por PYMES y microempresas formalmente registradas en la ciudad de Medellín, pertenecientes al sector moda y vestuario. Debido a que la población es amplia y heterogénea, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia y cuotas, que permitió incluir empresas de cada sector priorizado. La unidad de análisis fue cada empresa encuestada a través de su representante legal, gerente o encargado del área comercial o de marketing.

Instrumento de recolección

El instrumento principal fue un cuestionario estructurado aplicado en formato digital. Este constó de preguntas cerradas y de escalas tipo Likert de cinco puntos, organizadas en bloques que permitieron recoger información sobre:

1. Caracterización de la empresa (sector, tamaño, años de funcionamiento, canales digitales activos).
2. Estrategias de comercio electrónico implementadas (uso de tiendas en línea, Marketplace, social commerce, medios de pago, políticas de cambios).
3. Marketing digital y gestión de datos (planeación, contenidos, medición, inversión).
4. Confianza y reputación percibida (claridad en la información, políticas de seguridad y cumplimiento en tiempos de entrega).
5. Resultados y desempeño del canal (ventas en línea, satisfacción del cliente, devoluciones, repetición de compra).

El cuestionario fue auto administrado, es decir, diligenciado directamente por los participantes, lo que facilitó la recolección de datos de manera ágil y uniforme.

Etapas metodológicas

Las etapas del proceso de investigación se relacionaron directamente con los objetivos específicos planteados:

- **Caracterización de la adopción y operación del comercio electrónico:** Para cumplir este objetivo se aplicó la encuesta a la muestra definida, recopilando información sobre canales digitales utilizados, estrategias de marketing, componentes logísticos y políticas de confianza. El análisis descriptivo permitió ofrecer un panorama claro de la situación actual de las PYMES y microempresas de Medellín.
- **Análisis de la relación entre prácticas y resultados del canal digital:** En esta segunda etapa, se procesaron los datos obtenidos para identificar relaciones entre las variables medidas. Se utilizaron tablas de frecuencias, gráficos y medidas estadísticas descriptivas, además de cruces bivariados que permitieron observar cómo factores como marketing, logística o confianza incidieron en el desempeño de las ventas digitales y en la satisfacción del cliente.
- **Propuesta de estrategias de mejora y lineamientos de omnicanalidad:** Finalmente, a partir de los hallazgos obtenidos en las etapas anteriores, se elaboró una síntesis de resultados que permitió proponer estrategias prácticas y adaptadas al sector moda. Estas recomendaciones estuvieron orientadas a fortalecer la sostenibilidad del comercio electrónico y su integración con los canales físicos.

La aplicación de un enfoque cuantitativo, un diseño transversal y un instrumento estructurado garantizó que los resultados obtenidos permitieran comprender la magnitud del impacto del comercio electrónico en las PYMES de Medellín tras la pandemia. Asimismo, la articulación de cada etapa metodológica con los objetivos aseguró coherencia en el proceso investigativo y viabilidad en la consecución de los resultados esperados.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS O HALLAZGOS

Caracterización inicial de las empresas participantes

Al revisar los resultados de las 100 encuestas aplicadas, lo primero que llama la atención es que la mayoría de los participantes llevan un tiempo considerable vinculados a sus empresas, lo que facilita que sus respuestas reflejen una experiencia real en torno a la operación y el comercio electrónico. Como se observa en la Gráfica 1, un 37 % de los encuestados lleva entre uno y dos años en la empresa, seguido por un 29 % que acumula entre dos y cinco años. Además, un 20 % tiene entre cinco y diez años de antigüedad, lo que muestra que la muestra está conformada por personas con suficiente conocimiento del funcionamiento interno de los negocios y de los cambios vividos en los últimos años.

Gráfica 1. *Tiempo de vinculación laboral de los participantes.*



Algo similar ocurre cuando se analiza el tiempo de funcionamiento de las empresas, pues la mayoría ya tiene una trayectoria relativamente sólida. Tal como se observa en la Tabla 1, un 28 % de las empresas lleva entre cinco y diez años operando y un 27 % tiene entre uno y dos años, lo que muestra que una parte importante de los negocios ha logrado mantenerse activa y adaptarse a los cambios tecnológicos y a las exigencias del mercado posterior a la pandemia. Además, un 25 % registra entre dos y cinco años de funcionamiento, mientras que un 18 % supera los diez años, lo que confirma que la muestra incluye organizaciones con experiencia y estabilidad operativa.

Tabla 1. *Tiempo de funcionamiento de la empresa.*

Tiempo	Porcentaje
6 meses a 1 año	2%
1 a 2 años	27%
2 a 5 años	25%
5 a 10 años	28%
Más de 10 años	18%
Total	100%

Cuando se observa el tamaño de las empresas, se nota que la muestra se reparte de manera equilibrada entre organizaciones pequeñas y medianas. En la Tabla 2 se presenta que un 43 % de las empresas tiene entre 6 y 20 empleados y otro 43 % cuenta con más de 20, mientras que un 14 % está conformado por equipos entre una y cinco personas. Estas diferencias ayudan a entender que la disponibilidad de personal puede influir en la forma como cada empresa afronta el comercio electrónico, ya que los recursos humanos determinan qué tan rápido pueden responder a la demanda digital y con qué nivel de estructura implementan sus estrategias.

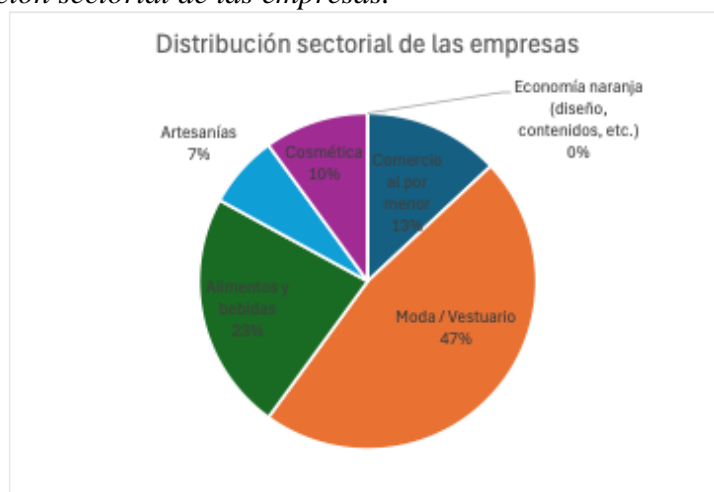
Tabla 2. *Tamaño de las empresas según número de empleados.*

Tamaño	Porcentaje
1–5 empleados	14%
6–20 empleados	43%
Más de 20 empleados	43%

Total	100%
--------------	-------------

En cuanto al sector, casi la mitad de la muestra corresponde al sector moda y vestuario (47 %), lo cual coincide con el propósito de estudiar este segmento como protagonista del comercio electrónico en Medellín. En la Gráfica 2 se indica que un 23 % pertenece al sector de alimentos y bebidas, un 13 % al comercio al por menor y un 10 % al sector cosmética, mientras que artesanías representa un 7 %. Un elemento llamativo es que ninguna empresa de economía naranja aparece en la muestra, lo que podría estar relacionado con menores niveles de digitalización o con una participación limitada en los espacios comerciales analizados.

Gráfica 2. *Distribución sectorial de las empresas.*

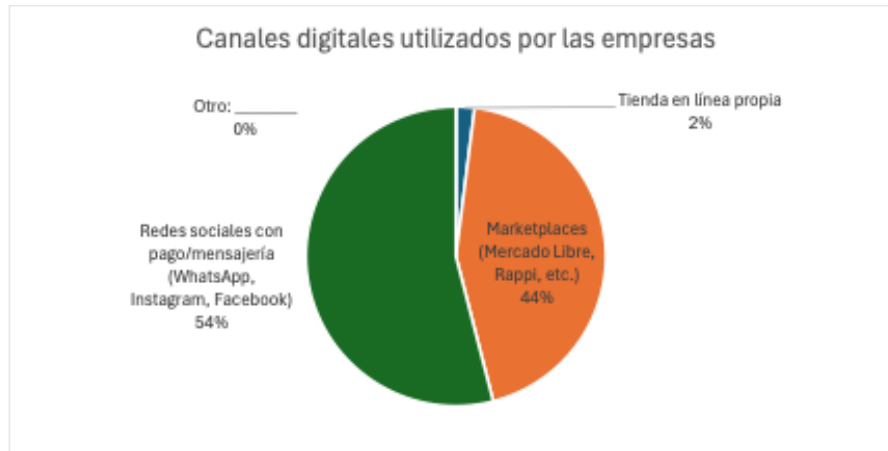


Adopción de comercio electrónico

Un dato clave para el análisis es que el 100 % de las empresas están formalmente registradas, lo que evita que factores como la informalidad distorsionen los resultados. Y algo similar ocurre con la adopción del comercio electrónico, ya que el 100 % de los negocios afirma vender actualmente por internet, lo que confirma que la pandemia y la transformación digital lograron instalar este canal como parte del funcionamiento regular de las PYMES de Medellín.

Cuando se revisa cómo están vendiendo por internet estas empresas, se nota que la mayoría se inclina por opciones que requieren menos complejidad técnica y una mayor interacción directa con los clientes. Como se observa en la Gráfica 3, las redes sociales con pagos o mensajería concentran el 54 % de las respuestas, lo que muestra que este tipo de canal sigue siendo una herramienta accesible y efectiva para empresas pequeñas y medianas que no siempre cuentan con equipos técnicos o plataformas robustas. Los Marketplaces también tienen un papel importante, con un 44 % de participación, mientras que apenas un 2 % cuenta con tienda en línea propia, lo que deja ver que aún es un reto implementar plataformas formales que exigen inversión constante y mantenimiento.

Gráfica 3. *Canales digitales utilizados por las empresas.*



Otro punto importante tiene que ver con el momento en el que estas empresas empezaron a vender online, ya que esto permite ver si su incursión fue una respuesta forzada por la pandemia o una decisión estratégica posterior. Como se presenta en la Tabla 3, aunque ninguna empresa vendía antes de 2019, un 38 % abrió el canal durante los años de pandemia, cuando los cierres y las restricciones hicieron casi obligatorio pasarse a lo digital. Sin embargo, la mayoría (62 %) inició después de 2021, lo que sugiere que muchas empresas esperaron a que el contexto se estabilizara para formalizar la venta online o que la pandemia les dejó aprendizajes que luego consolidaron con más calma.

Tabla 3. *Momento en que iniciaron ventas por internet.*

Momento	Porcentaje
Durante la pandemia (2019–2020)	38%
Después de 2021	62%
Total	100%

En cuanto a los medios de pago, es interesante notar que las billeteras digitales como Nequi o Daviplata son las más utilizadas (47 %), lo que refleja una tendencia cada vez más fuerte en Colombia, especialmente entre usuarios que buscan rapidez y desconfían de ingresar datos bancarios. En segundo lugar, aparece el pago contra entrega (29 %), una opción que todavía genera confianza para quienes tienen dudas sobre la seguridad del canal digital. Las transferencias o PSE alcanzan un 16 %, mientras que las tarjetas débito o crédito solo llegan a un 8 %, lo que confirma un perfil de consumidor que prefiere medios simples, inmediatos y con menor percepción de riesgo, como observa en la Gráfica 4.

Gráfica 4. *Medios de pago utilizados para ventas en línea.*



Marketing digital y confianza

Al observar las prácticas de marketing digital, se encuentra que la mayoría de empresas ya no improvisa tanto como en los primeros años de pandemia. En la Gráfica 5 se muestra que el 53 % planifica sus actividades frecuentemente y un 45 % lo hace siempre con calendario y responsables definidos. Este comportamiento coincide con lo planteado por Franco-Ángel y Awad Urbano (2022), quienes señalan que la organización del trabajo digital es uno de los pasos más sólidos hacia la madurez comercial de las PYMES. Esto evidencia un avance importante hacia la profesionalización del canal digital, especialmente en un sector donde antes predominaba la publicación esporádica y sin una estrategia clara.

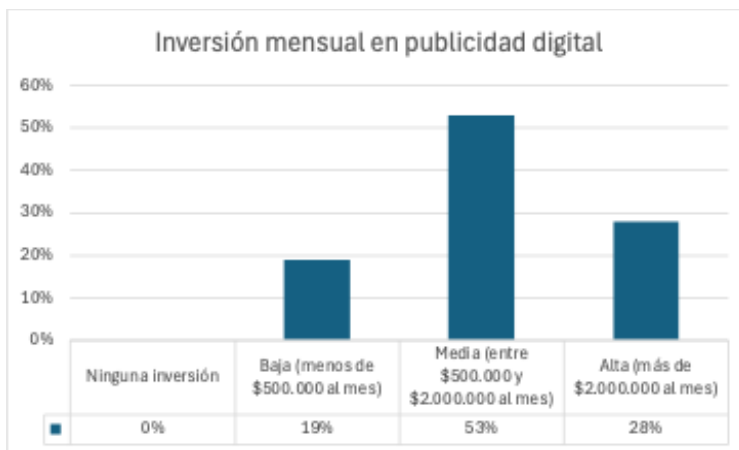
Gráfica 5. Nivel de planeación del marketing digital.



Algo similar ocurre con la inversión paga en publicidad, donde el 53 % destina un presupuesto medio (entre \$500.000 y \$2.000.000 mensuales) y un 28 % supera los dos millones al mes. Como se muestra en la Gráfica 6, esta distribución es coherente con la alta participación del sector moda en la muestra, ya que este tipo de empresas depende mucho más de la visibilidad constante y de la competencia por atención en plataformas como Instagram y Facebook. Esta tendencia coincide con lo señalado por Pitre-Redondo, Builes-Zapata y Hernández-Palma (2021), quienes destacan

que las empresas emergentes incrementan la inversión digital para sostener su posicionamiento y atraer audiencias en entornos altamente competitivos.

Gráfica 6. *Inversión mensual en publicidad digital.*



Respecto a la medición de indicadores del canal, el 51 % lo hace frecuentemente y el 49 % siempre, lo que deja ver que ya entienden la importancia de evaluar ventas, devoluciones y satisfacción del cliente, elementos clave para la madurez digital, como se presenta en la Tabla 10. Esto se alinea con lo planteado por Chaparro Pinzón (2022), quien resalta que la revisión sistemática de indicadores es fundamental para que las empresas logren decisiones más acertadas y procesos digitales sostenibles.

Tabla 4. *Medición de indicadores del canal digital.*

Medición	Porcentaje
Frecuentemente	51%
Siempre	49%
Total	100%

En los ítems sobre confianza del consumidor, las respuestas son bastante positivas. A la afirmación de que los clientes perciben seguridad al pagar en línea, un 39 % está muy de acuerdo y un 61 % de acuerdo, como se observa en la Tabla 5 y en la Gráfica 7. Esto puede estar relacionado con el uso predominante de billeteras digitales que generan menos temor que ingresar datos de tarjeta, lo cual coincide con lo señalado por Alderete y Jones (2019), quienes destacan que la familiaridad con medios de pago digitales mejora la predisposición del consumidor hacia las compras en línea.

En cuanto a la atención al cliente, un 66 % está de acuerdo en que se responde de manera oportuna y un 25 % muy de acuerdo, lo que indica que la mayoría cuida este aspecto. Esta distribución puede apreciarse de forma visual en la Gráfica 8, donde se evidencia una valoración positiva hacia la atención oportuna por parte de las empresas. Este comportamiento también ha sido destacado por Arango-Botero et al. (2021), quienes señalan que la gestión adecuada de la comunicación digital influye directamente en la percepción de satisfacción del cliente.

Finalmente, cuando se pregunta si las reseñas fortalecen la reputación online, la mayoría (69 %) se mantiene “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, mientras que un 31 % está de acuerdo, como se muestra en la Tabla 5 y se representa en la Gráfica 9. Esto sugiere que aún no existe una cultura sólida de gestionar reseñas o comentarios como parte estratégica del marketing digital, aspecto que también ha sido mencionado por Gavilanes-López et al. (2023) al señalar que muchas microempresas todavía no incorporan las reseñas como parte activa de su construcción de reputación.

Tabla 5. *Percepción de confianza y reputación digital.*

Planteamiento	Categoría	Porcentaje
Seguridad en pagos	Muy de acuerdo	39%
Seguridad en pagos	De acuerdo	61%
Atención oportuna	Muy de acuerdo	25%
Atención oportuna	De acuerdo	66%
Atención oportuna	Neutral	9%
Reseñas fortalecen reputación	De acuerdo	31%
Reseñas fortalecen reputación	Neutral	69%

Gráfica 7. *Percepción de seguridad en pagos en línea.*



Gráfica 8. *Atención oportuna a dudas y reclamos.*



Gráfica 9. *Importancia de las reseñas en la reputación digital.*



Logística y resultados

Sobre el cumplimiento de los tiempos de entrega, el 39 % reconoce que solo a veces logra cumplir, mientras que 32 % casi siempre y 29 % siempre lo hace. Esta información permite ver que la logística aún representa un reto para muchas empresas, especialmente porque factores externos dificultan mantener la promesa de entrega, tal como se observa en la Gráfica 10. Esta situación coincide con lo planteado por Cúneo Fernández y Ortiz-Soto (2020), quienes destacan que la logística y la capacidad operativa suelen convertirse en limitantes clave en la adopción eficiente del comercio electrónico.

Gráfica 10. *Métodos de entrega utilizados.*



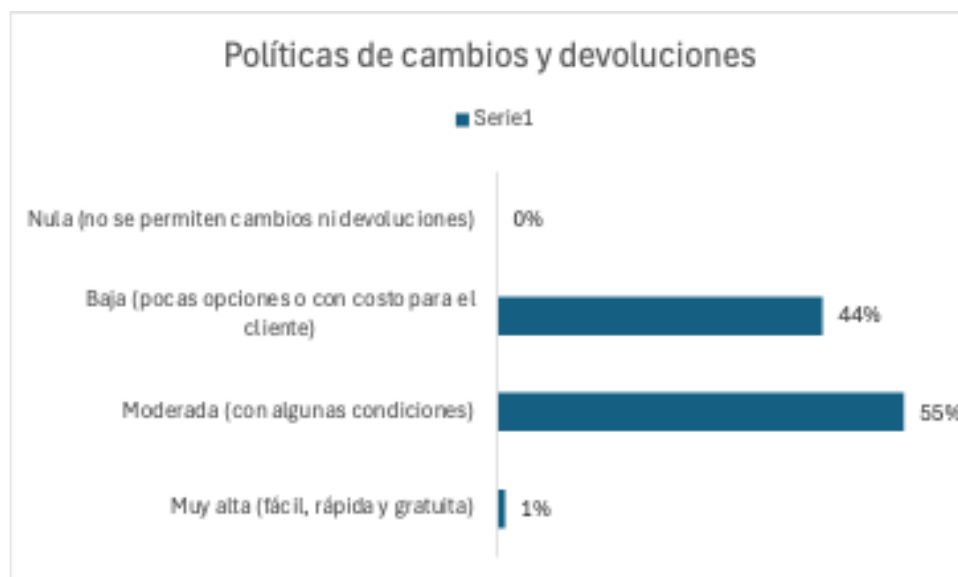
Esta situación puede analizarse con más detalle en la Tabla 6, donde se aprecia claramente que el cumplimiento total no es la norma entre las empresas encuestadas, pues la mayoría fluctúa entre cumplir parcialmente o hacerlo solo en algunas ocasiones. Este patrón también ha sido observado por Beltrán Beltrán, et al. (2020) quienes señalan que la gestión operativa y los cuellos de botella logísticos influyen directamente en la capacidad de respuesta de las PYMES que venden por internet.

Tabla 6. *Cumplimiento de tiempos de entrega.*

Categoría	Porcentaje
Siempre	29%
Casi siempre	32%
A veces	39%
Total	100%

En cuanto a las políticas de cambios y devoluciones, la mayoría (55 %) ofrece condiciones moderadas, un 44 % presenta una oferta baja y solo un 1 % tiene una política muy alta. En la Gráfica 11 se evidencia que todavía existe resistencia a facilitar los procesos de devolución, posiblemente por costos o por la complejidad logística. Esta tendencia coincide con lo planteado por Corrales-Liévano (2019), quien señala que muchas PYMES aún enfrentan dificultades para integrar procesos posventa eficientes dentro de sus estrategias de comercio electrónico.

Gráfica 11. *Políticas de cambios y devoluciones.*



En los resultados del canal, el 41 % de las empresas obtiene entre el 1 % y 25 % de sus ventas por internet, mientras que un 39 % se ubica entre el 26 % y 50 %, y un 20 % supera el 50 %. Esto indica que el canal digital ya no es marginal, pues un 59 % de las empresas obtiene una cuarta parte o más de sus ventas por este medio, como se observa en la Tabla 7. Este comportamiento también coincide con lo señalado por Alderete y Porris (2023), quienes explican que la adopción del comercio electrónico se ha convertido en un componente estructural del desempeño empresarial, especialmente en contextos donde el canal digital complementa o supera al físico.

Tabla 7. Participación de ventas por internet.

Porcentaje	Porcentaje
1–25%	41%
26–50%	39%
Más del 50%	20%
Total	100%

Pandemia y aprendizajes

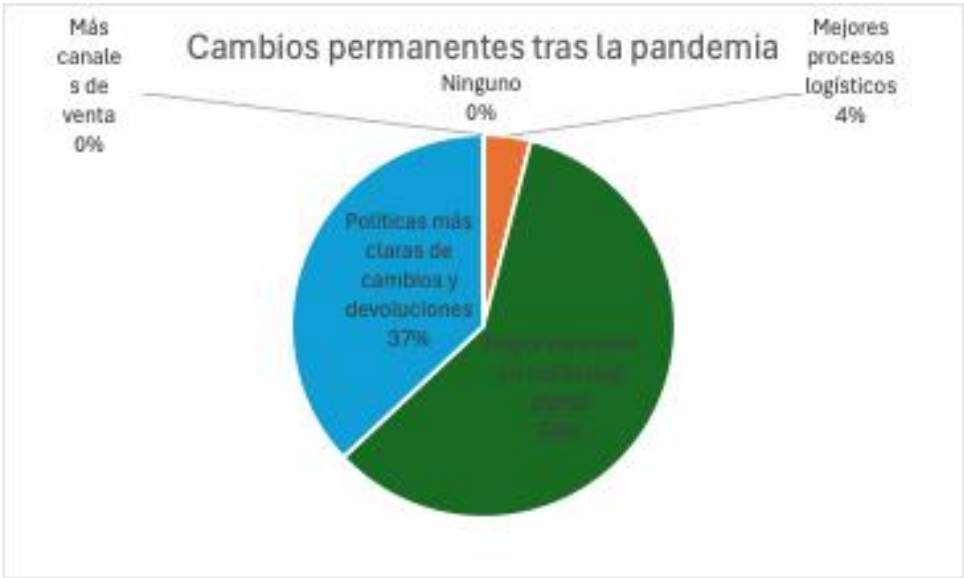
La pandemia tuvo un papel determinante en el impulso del comercio electrónico, y los resultados lo dejan muy claro. El 78 % de las empresas afirma que durante este periodo fortaleció sus ventas en línea, mientras que el 22 % abrió el canal por primera vez. Ninguna respondió que la pandemia “no aplicó”, lo cual confirma que todos los negocios pasaron por cambios obligados o por transformaciones necesarias, así se observa en la Gráfica 12. Este comportamiento coincide con lo señalado por Martínez et al. (2024), quienes afirman que la pandemia actuó como un acelerador de la digitalización y obligó a las MiPymes a adoptar tecnologías y canales que antes habían pospuesto.

Gráfica 12. Impacto de la pandemia en la digitalización.



Cuando se pregunta qué cambio se mantuvo después de la pandemia, el resultado más fuerte es el aumento de inversión en marketing digital (59 %), seguido por políticas más claras de cambios y devoluciones (37 %). Apenas un 4 % menciona mejoras logísticas, lo que indica que la logística sigue siendo un reto estructural más difícil de transformar que la comunicación o el marketing, como se aprecia en la Gráfica 13. Esta tendencia coincide con lo expuesto por Ríos Alvarán y Ramírez Díaz (2023), quienes indican que los avances en digitalización suelen centrarse primero en aspectos comerciales antes que en procesos operativos de fondo.

Gráfica 13. Cambios permanentes tras la pandemia.



CRUCE 1. Planeación del marketing digital × Participación de ventas por internet

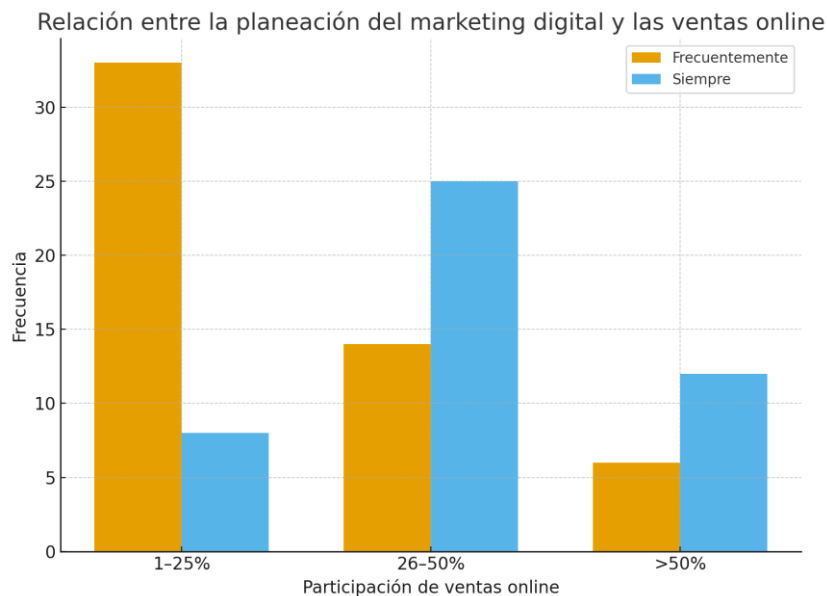
Cuando se observan juntas las respuestas sobre la planeación del marketing digital y la participación que tienen hoy las ventas por internet dentro de los ingresos totales, se empieza a notar un patrón que encaja bastante con lo que otras investigaciones han encontrado en diferentes regiones del país. En muchos casos, las empresas que organizan su marketing con mayor disciplina terminan logrando un mejor desempeño en el canal digital. Esto no ocurre de un día para otro, pero sí parece que la constancia, los calendarios y la asignación de responsables terminan marcando una diferencia visible, tal como también sugieren Uribe-Beltrán y Sabogal-Neira (2021), quienes encontraron que la estructuración de rutinas digitales aumenta la estabilidad del rendimiento en línea.

Al revisar las cifras, se ve que las empresas que planifican “frecuentemente” siguen estando más concentradas en el nivel más bajo de ventas digitales (entre 1 % y 25 %). Y aunque este nivel sigue siendo importante, porque habla de una adopción básica del comercio electrónico, también muestra que todavía no han logrado convertir el canal en una fuente más fuerte de ingresos. En cambio, cuando se mira el grupo de empresas que planifica “siempre”, la distribución cambia de forma evidente, porque allí se acumulan más casos en los rangos de 26–50 % y más del 50 % de participación. Esto sugiere que la planificación sistemática no solo ayuda a publicar más contenido, sino a sostener estrategias que realmente generan ventas.

Este comportamiento es coherente con la idea de que el marketing digital deja de ser efectivo cuando se usa únicamente para publicar de manera intuitiva o reactiva, y que los mejores resultados se obtienen cuando las PYMES establecen procesos regulares de contenidos y seguimiento. Algo similar ocurre al analizar empresas que han logrado fortalecer la coherencia del mensaje y evitar que las acciones digitales dependan del azar o del tiempo libre del encargado. Esto también se relaciona con el hecho de que las PYMES con estrategias más estructuradas tienden a consolidar mejor el tráfico digital, lo que incrementa sus oportunidades de compra y fidelización.

De alguna manera, este cruce entre planeación y ventas deja ver que el comercio electrónico no crece únicamente por abrir un canal digital o por publicar un par de anuncios, sino por mantener rutinas que permitan sostener una presencia fuerte y confiable en internet. Las empresas que planifican “siempre” parecen haber entendido este punto y lo han convertido en una práctica que, con el tiempo, se refleja en un mayor porcentaje de ventas en línea, como se observa en la Gráfica 14.

Gráfica 14. *Relación entre la planeación del marketing digital y la participación de ventas por internet.*



CRUCE 2. Inversión en publicidad digital paga × Participación de ventas por internet

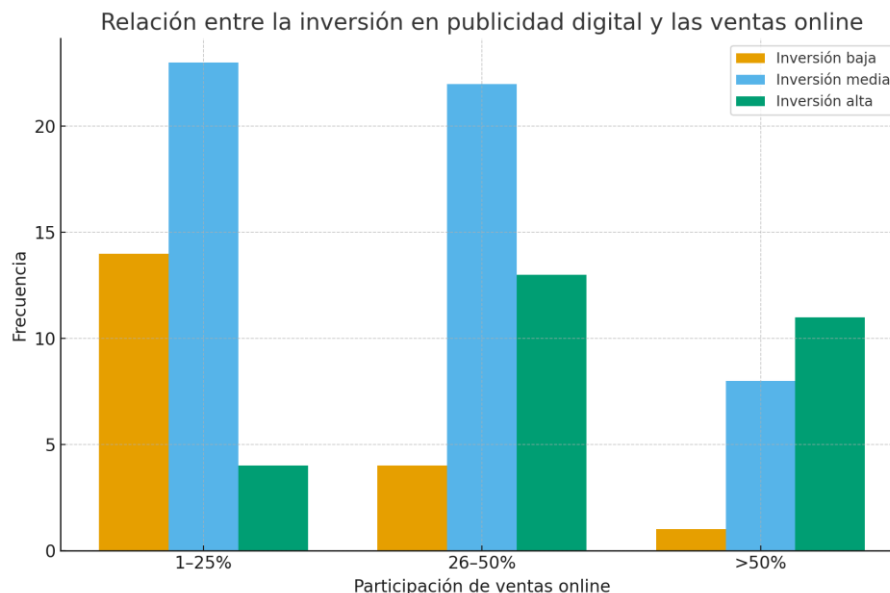
Cuando se revisa cómo interactúan la inversión en publicidad digital y el nivel de ventas por internet, empieza a formarse un panorama muy parecido al que se ha descrito en PYMES colombianas, tal como también señalan Pitre-Redondo et al. (2021) al analizar el impacto del marketing digital en empresas emergentes. Parece que no basta con estar presentes en redes sociales o con tener algún conocimiento básico de marketing digital, ya que la inversión sostenida en pauta paga termina marcando una diferencia muy visible en los resultados del canal. No es solo un asunto de gastar más, sino de invertir con intención y entender que el alcance orgánico rara vez es suficiente para competir en mercados tan saturados como el de moda, alimentos o cosmética.

En las respuestas de la encuesta (representadas en la Gráfica 15) se ve con bastante claridad que las empresas con inversión baja suelen quedarse en el nivel más reducido de ventas digitales. En cambio, cuando la inversión sube a un nivel medio, las ventas empiezan a distribuirse de manera más equilibrada entre los rangos de 1–25% y 26–50%. Pero donde realmente se nota un salto es en el grupo que invierte por encima de los dos millones de pesos mensuales, porque allí aparecen más casos en los niveles altos de participación, incluyendo el que supera el 50% de las ventas totales. Esto sugiere que las empresas que destinan más recursos a la publicidad digital logran una mayor exposición y un flujo de clientes que difícilmente se obtiene solo con contenido orgánico.

Estos patrones coinciden con la idea de que las micro y pequeñas empresas que invierten de manera consistente en publicidad digital mejoran su posicionamiento y amplían su alcance, lo que se traduce en mayores probabilidades de conversión. También se observa que la pauta paga se convierte en un componente clave cuando las organizaciones desean pasar del nivel básico al estratégico. Además, se aprecia que las empresas que combinan inversión, planificación y seguimiento suelen desarrollar capacidades más sólidas para competir tanto en el canal digital como en el físico, reforzando su presencia en mercados altamente cambiantes.

En otras palabras, el cruce entre inversión en publicidad y ventas por internet refuerza la idea de que el comercio electrónico no crece únicamente con intención o con presencia básica, sino que requiere recursos, experimentación y ajustes permanentes. Las empresas que invierten más parecen haber entendido que el canal digital es un espacio donde la visibilidad se gana día a día y que, sin esa presencia constante, la probabilidad de compra disminuye drásticamente.

Gráfica 15. *Relación entre la inversión en publicidad digital y la participación de ventas por internet.*



CRUCE 3. Medición de indicadores del canal digital × Participación de ventas por internet

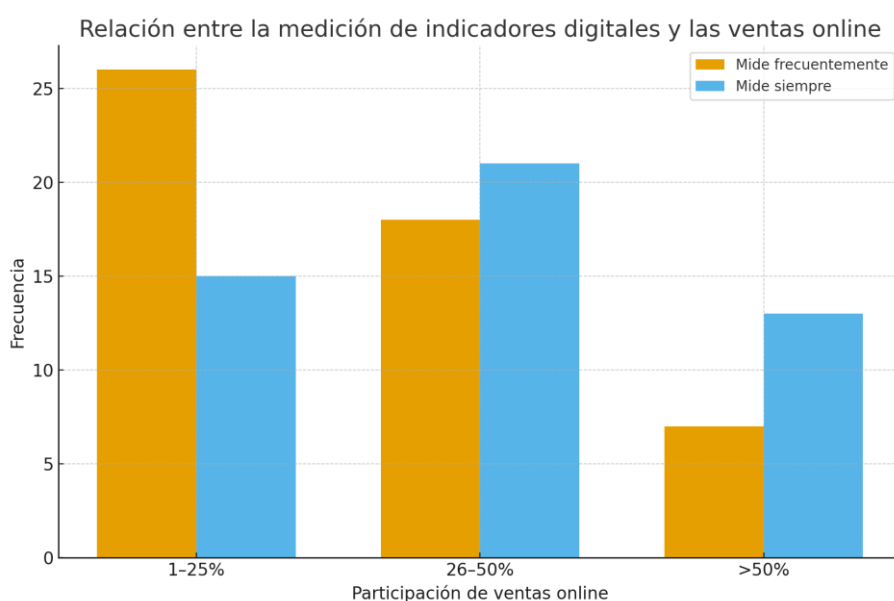
Cuando se cruzan las respuestas de estas dos preguntas empieza a notarse un comportamiento que muchas veces pasa desapercibido en las PYMES, y es que medir lo que ocurre en el canal digital no solo sirve para tener “datos guardados”, sino que se convierte en una práctica que termina reflejándose en los resultados. Las empresas que dijeron medir “frecuentemente” o “siempre” representan el ciento por ciento de la muestra, lo que ya indica que en Medellín hay una conciencia creciente de que el comercio electrónico no puede gestionarse únicamente por intuición, esto se aprecia en la Gráfica 16.

Aunque ambas categorías muestran buenos niveles de participación en ventas digitales, sí se evidencia un patrón particular. Las empresas que miden siempre tienen mayor presencia en los niveles más altos de ventas, especialmente en el rango entre 26 y 50 por ciento y en el que supera el 50 por ciento. En cambio, las que miden frecuentemente, sin llegar al nivel de disciplina total, están más concentradas en el rango más bajo, es decir entre 1 y 25 por ciento. Esto sugiere que la diferencia entre medir “a veces” y medir “siempre” es más profunda de lo que parece, porque las empresas que consolidan esta práctica terminan desarrollando un ciclo de mejora continua donde los datos influyen en decisiones reales.

Este comportamiento coincide bastante con lo planteado por Franco-Ángel y Awad Urbano (2022), quienes señalan que las PYMES que gestionan su marketing con mayor sistematicidad (incluyendo la medición constante de indicadores) logran fortalecer su desempeño digital y tomar decisiones más informadas.

Al final, este cruce deja ver que medir no es un detalle administrativo sino una práctica estratégica que incide en la madurez del canal digital. Las empresas que miden siempre parecen estar aprovechando de manera más sólida el comercio electrónico, lo que se refleja en porcentajes más altos de ventas provenientes de este canal.

Gráfica 16. *Relación entre la medición de indicadores digitales y la participación de ventas por internet.*



CRUCE 4. Cumplimiento de tiempos de entrega × Políticas de cambios y devoluciones

Cuando se cruzan estas dos variables empieza a aparecer un patrón que resulta bastante lógico, aunque no siempre es tan evidente cuando las empresas analizan su propio proceso de venta. El cumplimiento en los tiempos de entrega tiene una relación directa con la forma como las PYMES manejan sus políticas de cambios y devoluciones. Si el pedido llega tarde, llega incompleto o llega en malas condiciones, lo más probable es que el cliente reclame, y si la empresa no cuenta con políticas flexibles o suficientemente claras, ese reclamo puede convertirse fácilmente en una mala experiencia que afecta la reputación digital. Este tipo de situaciones coincide con lo planteado por Mejía et al. (2023), quienes explican que la experiencia postcompra es uno de los factores más determinantes en la satisfacción y la percepción general del canal digital.

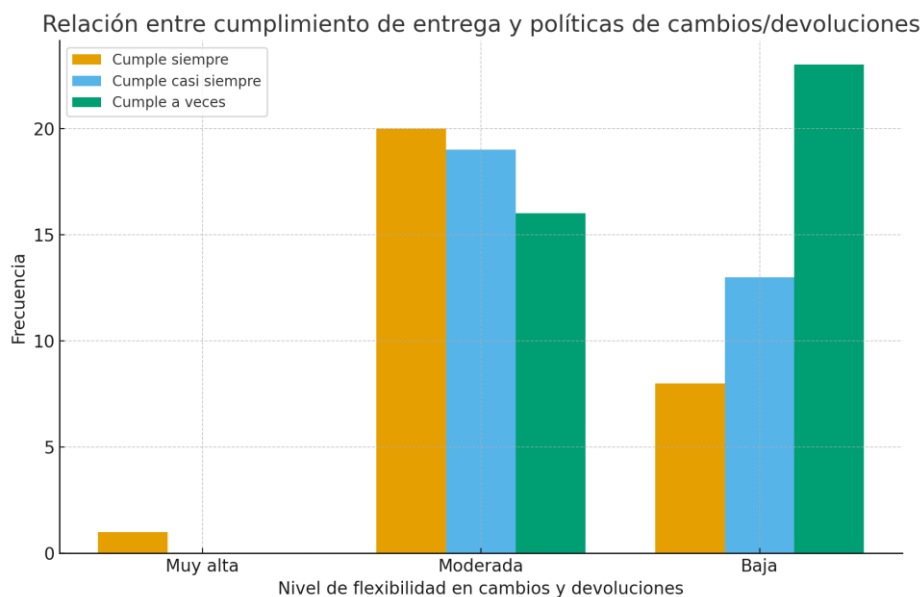
En los datos de la encuesta se ve que las empresas que cumplen “siempre” o “casi siempre” tienden a ofrecer políticas moderadas de cambios y devoluciones, mientras que aquellas que cumplen “a veces” se concentran con más fuerza en políticas de baja flexibilidad. No es que las empresas quieran ser rígidas, pero cuando los tiempos de entrega no se cumplen con regularidad, ofrecer

devoluciones demasiado abiertas puede representar un costo difícil de asumir, especialmente para micro y pequeñas empresas que no cuentan con márgenes amplios.

Este comportamiento se explica a partir de la relevancia que adquiere la logística de la experiencia del cliente en el comercio electrónico, ya que aspectos como la puntualidad, la precisión en la entrega y la claridad en el proceso influyen en la percepción de profesionalismo y cumplimiento (Acosta Morey et al., 2023). De forma similar, Herrera-Perero et al. (2023) señalan que, en PYMES con alta rotación de preferencias (como cosmética y categorías con cambios frecuentes) donde los cambios por talla o preferencia son frecuentes, la empresa depende mucho de su capacidad para responder ágilmente. Además, cuando existe una disonancia entre lo prometido y lo entregado, las políticas restrictivas terminan profundizando la insatisfacción, afectando la intención de recompra y la recomendación boca a boca, que es especialmente valiosa para negocios pequeños (Guevara Rodríguez & Jiménez Almaguer, 2022).

Con este cruce queda claro que la logística y las políticas de confianza no pueden verse como elementos separados. Las empresas que cumplen con más frecuencia parecen estar en mejores condiciones para ofrecer políticas más flexibles, mientras que las que tienen más dificultades en la entrega parecen adoptar políticas más estrictas como mecanismo de protección ante posibles pérdidas. Al final, ambos factores convergen en la forma como el cliente evalúa el servicio y en su disposición a volver a comprar por internet.

Gráfica 17. *Relación entre el cumplimiento de los tiempos de entrega y las políticas de cambios y devoluciones.*



CRUCE 5. Momento de inicio del comercio electrónico × Participación de ventas por internet

Cuando se compara el momento en que las empresas comenzaron a vender por internet con el porcentaje de ventas digitales que tienen actualmente, aparecen diferencias que ayudan a entender

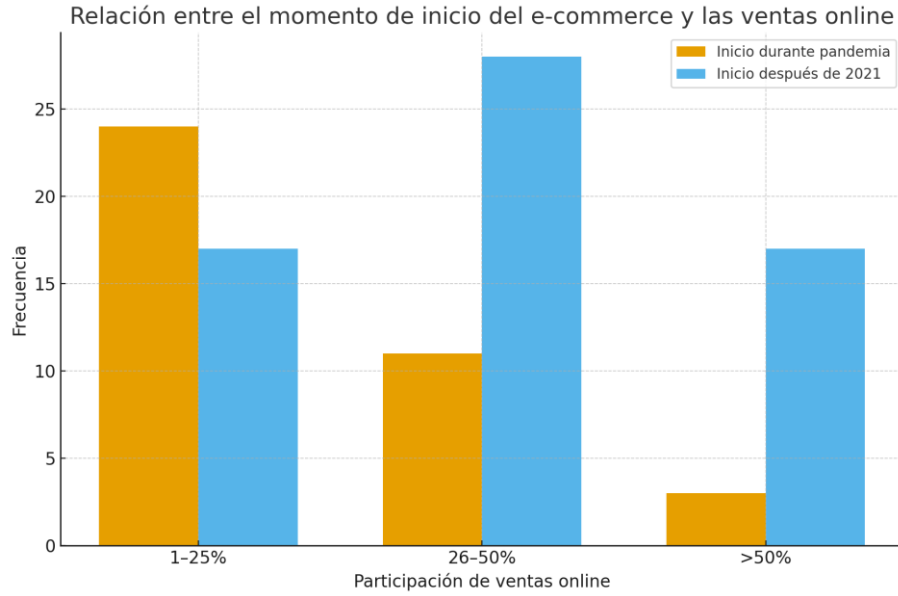
mejor el proceso de madurez digital que han vivido estas PYMES en Medellín. Lo primero que salta a la vista es que la mayoría de empresas ingresaron al comercio electrónico después de 2021, lo cual refleja un escenario donde la pandemia no solo obligó a adoptar el canal, sino que también dejó aprendizajes que las empresas empezaron a consolidar una vez superada la emergencia sanitaria. Se observa en la Gráfica 18, que el hecho de haber comenzado temprano o tarde no parece ser lo único relevante, sino cómo ese proceso inicial se transformó en una estrategia más estructurada.

Al observar la distribución de las ventas, se nota que las empresas que iniciaron durante la pandemia tienden a estar más concentradas en el rango más bajo de participación digital, mientras que aquellas que comenzaron después de 2021 muestran una presencia más fuerte en los niveles intermedios y altos. Esto puede indicar que quienes ingresaron posteriormente lo hicieron con condiciones un poco más favorables, ya sea porque el mercado estaba más acostumbrado a comprar en línea, porque tenían mejores herramientas o porque aprovecharon aprendizajes previos de otras empresas. También es posible que quienes empezaron en plena crisis lo hicieron de forma más improvisada y, aunque lograron mantenerse activas, no necesariamente desarrollaron estructuras sólidas para el canal.

Este patrón coincide con lo planteado por Mejía et al. (2023), quienes explican que la pandemia produjo adopciones aceleradas, pero poco planificadas, generando brechas posteriores en la consolidación del canal digital. Muestran que las empresas que ingresaron más tarde suelen beneficiarse de un entorno más preparado y de consumidores más familiarizados con las compras online, lo cual facilita una adopción más estable.

Este cruce, entonces, no solo muestra un cambio temporal, sino también una diferencia en la capacidad de consolidar el canal digital. Las empresas que empezaron más recientemente parecen haber tenido un proceso de adopción más organizado, mientras que las que ingresaron durante la pandemia todavía muestran resultados más modestos en ventas, posiblemente porque sus esfuerzos se enfocaron en la supervivencia antes que en la consolidación.

Gráfica 18. *Relación entre el momento de inicio del comercio electrónico y la participación de ventas por internet.*



CRUCE 6. Canales utilizados para vender en línea × Participación de ventas por internet

Cuando se cruzan los canales que utilizan las empresas para vender en internet con el porcentaje de ventas digitales que representan dentro de su operación, aparece una diferencia que ayuda a entender por qué algunas PYMES logran resultados más altos que otras aun estando en el mismo contexto. Lo primero que llama la atención es que la mayoría de empresas se concentra en dos canales principales: Marketplace y redes sociales con pago o mensajería, algo que se aprecia con claridad en la Gráfica 19. La tienda virtual propia es minoritaria, lo cual refleja un patrón muy común entre PYMES colombianas que prefieren plataformas más inmediatas y menos costosas para operar, tal como han señalado Uribe-Beltrán y Sabogal-Neira (2021) al analizar el comportamiento digital de microempresas en Bogotá.

En los resultados se ve que las empresas que venden principalmente por redes sociales tienden a distribuirse casi por igual entre los niveles bajos y medios de participación en ventas digitales. Esto tiene sentido porque las redes sociales permiten captar clientes de manera rápida, pero también dependen mucho de la interacción diaria, la constancia y la capacidad de respuesta. En cambio, las empresas que utilizan Marketplace muestran una presencia relativamente mayor en el nivel intermedio, probablemente porque estos canales ofrecen procesos más estandarizados, mayor visibilidad y mecanismos de confianza integrados como pagos seguros y sistemas de reputación.

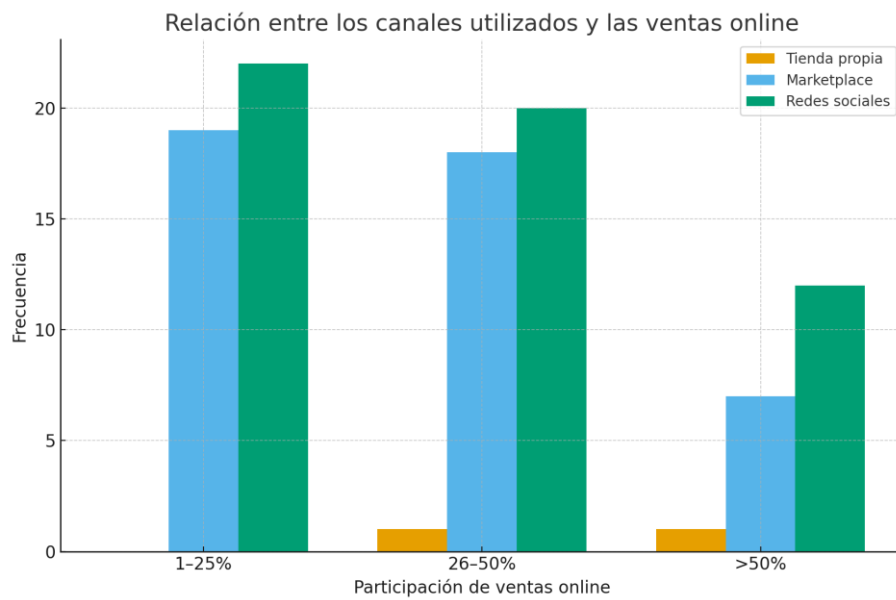
Lo más llamativo es que el grupo pequeño que vende por tienda en línea propia registra proporciones más altas en los niveles superiores de ventas digitales, lo que sugiere que quienes han invertido en un canal propio suelen tener operaciones más organizadas y un flujo más estable de clientes. Aunque son pocas, estas empresas parecen haber apostado por una estrategia más madura, donde pueden controlar mejor la logística, la experiencia del cliente y la presentación del catálogo.

También se relaciona con los escenarios de los Marketplace que pueden impulsar la adopción inicial del comercio electrónico en PYMES, pero que el crecimiento sostenido depende de integrar

procesos propios de marketing y datos (Salah et al., 2024; León Balarezo, 2025. Además, Sharabati et. al. (2024) destacan que las redes sociales funcionan muy bien para visibilidad y contacto directo, pero que no siempre logran convertir ese interés en transacciones formales si no existe una estructura más completa detrás.

En conjunto, este cruce deja ver que el canal sí importa. Las redes sociales ayudan a comenzar, los Marketplace dan estabilidad en la mitad del camino, y la tienda virtual propia parece ser un indicador de mayor madurez digital. Las empresas que logran combinar varios de estos canales probablemente tienen más opciones para fortalecer su presencia online y mejorar sus ventas totales.

Gráfica 19. Relación entre los canales de venta digital y la participación de ventas por internet.



Al revisar de manera conjunta los seis cruces seleccionados se empieza a ver un panorama más amplio sobre cómo las PYMES de Medellín están utilizando el comercio electrónico y qué factores parecen influir con mayor fuerza en sus resultados. Aunque cada cruce muestra un matiz distinto, todos apuntan a una idea que se repite con bastante claridad: el desempeño del canal digital no depende de un solo elemento, sino de la forma en que varias prácticas se articulan entre sí. Aspectos como la planeación del marketing, la inversión en pauta, la medición de indicadores, la logística y la elección de canales interactúan y terminan construyendo un nivel de madurez digital que se refleja en los porcentajes de ventas en línea, algo que también ha sido señalado por Alderete y Porris (2023) al analizar cómo la adopción integral de herramientas digitales fortalece los procesos comerciales en las PYMES.

En varios cruces se nota que las empresas que planifican, invierten o miden con mayor consistencia tienden a ubicarse en los niveles superiores de participación de ventas digitales. Un patrón similar aparece al observar cómo las PYMES que integran procesos estables de marketing, análisis y retroalimentación suelen desarrollar capacidades que luego se traducen en mejores resultados comerciales. Esta lógica también se refleja en la manera en que la inversión en estrategias digitales

únicamente se convierte en ventas cuando está acompañada de rutinas organizadas y aprendizajes acumulados a lo largo del tiempo, lo cual coincide con lo planteado por Franco-Ángel y Awad-Urbano (2022), quienes explican que las PYMES que consolidan prácticas sistemáticas de marketing digital tienden a mejorar su desempeño competitivo.

Cuando los cruces miran hacia la logística aparecen diferencias que complementan este comportamiento, porque no basta con tener una estrategia digital para que el canal funcione. Las empresas que cumplen con más frecuencia los tiempos de entrega tienden a manejar políticas de cambios más flexibles, lo que les permite generar confianza y sostener relaciones positivas con los clientes. De igual forma, se observa que cuando existe una disonancia entre lo prometido y lo entregado, las políticas restrictivas terminan profundizando la insatisfacción, afectando la intención de recompra y la recomendación boca a boca, tal como advierte Hernández Díaz (2023) al analizar el papel de la confianza en el comportamiento del consumidor dentro del entorno digital.

Finalmente, al revisar los cruces relacionados con los canales utilizados y el momento de inicio del comercio electrónico, se observa que la madurez del canal no se construye únicamente por el tiempo que la empresa lleva vendiendo en línea, sino por la forma en que aprovecha el proceso. Las empresas que utilizan canales más estructurados, como tiendas propias o Marketplace, suelen mostrar porcentajes de ventas digitales más altos que aquellas que dependen únicamente de redes sociales. Y cuando se analiza el momento de inicio del comercio electrónico, los patrones sugieren que las adopciones posteriores a la pandemia suelen estar acompañadas de estrategias más consolidadas y decisiones menos improvisadas, algo coherente con lo señalado por Martínez et al. (2024), quienes muestran que la pandemia aceleró la digitalización, pero que las mejoras más profundas se dieron en fases posteriores, cuando las empresas pudieron estabilizar sus procesos.

Tomados en conjunto, los cruces permiten entender que el comercio electrónico en las PYMES de Medellín funciona como un sistema en el que la estrategia, la logística, la inversión y la elección del canal se combinan para construir resultados. Ninguno de los elementos opera de manera aislada, y los patrones observados sugieren que las empresas que avanzan hacia prácticas más organizadas y consistentes son las que logran aprovechar mejor las oportunidades del entorno digital. La evidencia muestra que las PYMES que transforman la improvisación en procesos estables suelen experimentar mejoras sostenidas tanto en su presencia digital como en su capacidad de competir en un mercado cada vez más exigente y saturado, tal como lo discuten Sarmiento-Suárez et al. (2024) en su estudio sobre los desafíos actuales de la digitalización empresarial en Colombia.

5. CONCLUSIONES

Al finalizar este estudio queda claro que el comercio electrónico no funciona como un complemento aislado dentro de las PYMES de Medellín, sino como un sistema que depende de múltiples decisiones y capacidades que las empresas construyen con el tiempo. Los resultados muestran que la adopción digital en el sector moda y en los demás sectores participantes no fue uniforme ni lineal, y que la pandemia funcionó como un punto de quiebre que aceleró procesos, obligó a improvisar y abrió oportunidades que algunas empresas lograron consolidar mientras otras no alcanzaron a estructurar completamente. Lo que se observa hoy es una mezcla de aprendizajes, prácticas en evolución y esfuerzos por fortalecer un canal que dejó de ser opcional para convertirse en un componente central del modelo de negocio.

El primer objetivo, enfocado en caracterizar el estado de adopción del comercio electrónico, permitió afirmar que la mayoría de las PYMES ya integró el comercio electrónico dentro de su operación cotidiana, aunque no todas lo hacen desde el mismo nivel de madurez. La venta por internet está presente en la totalidad de las empresas encuestadas, pero los canales utilizados evidencian un fuerte predominio de las redes sociales y los Marketplace, con muy poca participación de tiendas propias. Esto sugiere que las empresas priorizan canales de fácil acceso y bajo costo inicial, pero que aún son pocas las que han dado el paso hacia plataformas propias que permitan mayor control sobre la experiencia del cliente. Los medios de pago también revelan un comportamiento interesante, pues las billeteras digitales se consolidan como la opción dominante, lo que confirma que los usuarios valoran soluciones simples, inmediatas y de alta confianza.

El segundo objetivo, orientado a analizar la relación entre prácticas digitales y desempeño del canal, arrojó conclusiones especialmente relevantes. Los cruces muestran patrones consistentes: las empresas que planifican de manera constante, invierten en publicidad paga, miden indicadores con rigor y tienen procesos logísticos más sólidos tienden a obtener mejores porcentajes de ventas digitales. La madurez del canal no depende de una sola variable, sino de la articulación entre marketing, logística, confianza y análisis de datos. Estos hallazgos coinciden con estudios nacionales que han mostrado que el desempeño digital se fortalece cuando las PYMES pasan de la intuición a la estrategia, y cuando la presencia en redes sociales o Marketplace se acompaña de decisiones sostenidas, análisis y una comprensión más profunda del comportamiento del cliente.

En relación con la confianza, se identifica un componente crítico en el cumplimiento de los tiempos de entrega y en las políticas de cambios y devoluciones. Las empresas que logran cumplir con mayor frecuencia los tiempos prometidos son también las que pueden ofrecer políticas más flexibles, lo que contribuye a mejorar la percepción del cliente y a aumentar la intención de recompra. En cambio, las empresas con niveles más irregulares de cumplimiento terminan adoptando políticas más restrictivas, probablemente para reducir riesgos, pero con el costo de una experiencia menos satisfactoria para el usuario. Esta relación evidencia que la confianza no se limita a la seguridad del pago, sino que se construye a lo largo de todo el recorrido del cliente, desde la compra hasta la entrega y la posventa.

El tercer objetivo, orientado a proponer lineamientos de mejora, encuentra sustento en los patrones observados. Las empresas que obtienen mejores resultados son aquellas que han logrado integrar varios elementos: planificación constante, inversión estable, medición rigurosa y una logística que

responde con menor margen de error. Estas prácticas se alinean con los planteamientos de diferentes autores que resaltan la importancia de combinar estrategia y operación para sostener el canal digital. Además, los cruces muestran que el sector moda, aunque es el más representado en la muestra, no se comporta de manera homogénea, lo que indica que las estrategias deben adaptarse a sus dinámicas particulares, especialmente en aspectos como tallas, cambios y personalización del servicio.

Al observar el desempeño general, es evidente que las empresas que iniciaron su proceso de comercio electrónico después de 2021 presentan mejores niveles de ventas digitales que aquellas que iniciaron durante la pandemia. Esto sugiere que comenzar en un escenario de crisis llevó a muchas empresas a improvisar y adoptar soluciones de corto plazo, mientras que quienes ingresaron posteriormente lo hicieron con más información, más herramientas y un mercado más maduro. Esto no significa que las primeras no puedan avanzar, sino que requieren un esfuerzo adicional para transformar la improvisación inicial en procesos más estables y sostenibles.

En conjunto, los hallazgos de la investigación permiten comprender que el reto del comercio electrónico en las PYMES de Medellín no radica únicamente en “estar en internet”, sino en consolidar un ecosistema digital que sea coherente, confiable y capaz de responder a las demandas del consumidor. La madurez digital es un camino que combina estrategia, operación, inversión y aprendizaje continuo. Las empresas que logren integrar estos elementos estarán en mejores condiciones para competir en un entorno cada vez más digitalizado y exigente, mientras que aquellas que permanezcan en prácticas intuitivas o fragmentadas verán limitado el potencial del canal. El comercio electrónico sigue siendo una oportunidad sólida para el crecimiento, pero también un desafío que exige disciplina, adaptación y visión a largo plazo.

6. REFERENCIAS

- Acosta Morey, K., Chávez Aguilar, A., & Mauricio Andía, M. (2023). Más allá de la venta online: De la calidad del servicio a la lealtad y boca a boca electrónicos. *Contaduría y Administración*, 68(4), 317–344. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.4712>
- Alderete, M. V., & Jones, C. (2019). ¿Hacia el social commerce? El valor de las redes sociales en la MiPyME de Córdoba, Argentina. *Entramado*, 15(1). <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.5149>
- Alderete, M. V., & Porris, M. S. (2023). Análisis de la adopción del comercio electrónico en PYMES y su vínculo con instituciones locales. *Ciencias Administrativas*, 22,(122) <https://doi.org/10.24215/23143738e122>
- Arango-Botero, D., Valencia-Arias, A., Bermúdez-Hernández, J., & Duque-Cano, L. (2021). Factores que impulsan el marketing en redes sociales en las empresas minoristas. *Contaduría y Administración*, 66(1). <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2475>
- Beltrán Beltrán, J. P., Medina Arias, Y. A., Muñoz Muñoz, L. F., & Villada Urbano, K. V. (2020). Análisis de las preferencias de financiación de las pymes colombianas dedicadas al e-

commerce (2015–2017). *Apuntes Contables*, 26.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3631203

- Cardona Arenas, C. D., Quintero Renaud, S., Mora Quintero, M. C., & Castro Cardona, J. (2022). Influencia del comercio electrónico en el desempeño financiero de las pymes en Manizales, Colombia. *Innovar*, 32(84), 75–96. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n84.100594>
- Chaparro Pinzón, C. R. (2022). Factores determinantes para la intención de compras en línea para los consumidores boyacenses. *Universidad y Empresa*, 24(43) 1-36. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.11934>
- Corrales-Liévano, J. D. (2019). Análisis de la relación del comercio electrónico con las ventas totales de las PYMES comerciales colombianas (2012–2016). *Logotipos Ciencia & Tecnología*, 11(3), 30–42. <https://doi.org/10.22335/rlct.v11i3.904>
- Cúneo Fernández, F. E., & Ortiz-Soto, M. (2020). Determinantes que impiden la adopción del comercio electrónico por las pymes de Puerto Rico. *Forum Empresarial*, 25(1), 33–35.
- Franco-Ángel, M., & Awad Urbano, M. R. (2022). Un análisis de la estrategia de marketing en las pequeñas y medianas empresas colombianas. *Estudios Gerenciales*, 38(165). <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.165.5286>
- Gavilanes-López, C. F., Romero-Fernández, A. J., Fernández-Villacres, G. E., & Aguirre-Paz, L. M. (2023). Marketing electrónico para la gestión comercial en una microempresa. *Ingenium et Potentia*, 5(9). <https://doi.org/10.35381/i.p.v6i9.2616>
- Gómez Bayona, L., Vélez Bernal, O. I., Grajales Montoya, N. E., & Barrientos Cuéllar, O. (2024). Estrategias de mercadeo en pequeñas y medianas empresas de familia para ser competitivas en Colombia. *Revista Tendencias*, 25(1), 244–268. <https://doi.org/10.22267/rtend.242501.248>
- Guevara Rodríguez, M. V., & Jiménez Almaguer, K. P. (2022). Impulsores de la intención de recompra en línea: Una revisión de literatura. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 12(22). DOI:[10.32870/Pk.a12n22.705](https://doi.org/10.32870/Pk.a12n22.705)
- Guisado Gómez, S., Bermeo-Giraldo, M. C., & Valencia-Arias, A. (2021). Factores determinantes para la adopción del marketing digital en pymes: un estudio exploratorio. *Semestre Económico*, 24(57), 217–237. <https://doi.org/10.22395/seec.v24n57a11>
- Herrera-Perero, A. F., Sánchez-Cabanilla, V. A., & Arias-Montero, J. E. (2023). El outsourcing de Amazon para la internacionalización de las MIPYMES cosmetológicas ecuatorianas. *Polo del Conocimiento*, 8(10), 514–533. doi:10.23857/pc.v8i10.6139
- Hernández-Díaz, L. R. (2023). Evaluación de los efectos de la confianza del consumidor sobre el boca-oído electrónico (e-WoM) en tiendas de comercio electrónico en Colombia. *Innovar*, 33(87), 123–137. <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n87.105513>

- León Balarezo, O. Y. (2025). Impacto del comercio electrónico en la competitividad de las PYMES. *Revista Científica de Negocios y Tecnología*, 4(4), 2025–. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632025000402025&script=sci_arttext
- Martínez, J., Romo, L., & Riascos, S. (2024). Avances en la transformación digital de las MiPymes impulsadas por la pandemia COVID-19. *Revista de Gestión Tecnológica e Innovación*, 19(1). <https://doi.org/10.4067/S0718-27242024000100052>
- Mejía, C. A., Lechuga-Cardozo, J. I., Narváez-Ferrín, M. E., & Cruz Páez, F. O. (2023). El comercio electrónico y los efectos de la pandemia Covid-19 en la Alianza Pacífico. *Revista Academia & Negocios*, 9(2), 247–258. <https://doi.org/10.29393/RAN9-18EECM40018>
- Pitre-Redondo, R. C., Builes-Zapata, S. E., & Hernández-Palma, H. G. (2021). Impacto del marketing digital a las empresas colombianas emergentes. *Revista Universidad y Empresa*, 23(40). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.9114>
- Ríos Alvarán, M. F., & Ramírez Díaz, J. (2023). Competitividad de las empresas del sector sistema moda de Manizales y Caldas potenciada a partir de la conformación de un clúster. *Universidad y Empresa*, 25(45), 1-28. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.13327>
- Roldán Sepúlveda, M., Valencia Cárdenas, M., López Cadavid, D. A., Restrepo Morales, J. A., & Vanegas López, J. G. (2022). Omnicanalidad como estrategia competitiva: una revisión conceptual y dimensional. *Estudios Gerenciales*, 38(164), 370–384. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.164.5006>
- Romero-Sánchez, D., & Barrios, D. (2023). Adopción del comercio electrónico en el sector hortofrutícola: un análisis en tiempos de pandemia. *Innovar*, 33(87), 59–72. <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n87.105505>
- Salah, O. H., & Ayyash, M. M. (2024). E-commerce adoption by SMEs and its effect on marketing performance. Technology in Society An extended of TOE framework with ai integration, innovation culture, and customer tech-savviness *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100183. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100183>
- Sarmiento Suárez, J. E., Gutiérrez Navas, E. B., & Ramírez Montañez, J. C. (2024). Oportunidades y desafíos para la digitalización de las MiPymes en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, 57. <https://doi.org/10.14482/pege.57.240.855>
- Sharabati, A. A. A., Ali, A. A. A., Allahham, M. I., Hussein, A. A., Alheet, A. F., & Mohammad, A. S. (2024). The impact of digital marketing on the performance of SMEs: An analytical study in light of modern digital transformations. *Sustainability*, 16(19), 8667. <https://doi.org/10.3390/su16198667>

- Trejos-Gil, C. A. (2020). Pertinencia del marketing digital en las empresas de Aburrá Sur. *Revista Escuela de Administración de Negocios (EAN)*, 88, 81–101. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/2696>
- Uribe-Beltrán, C. I., & Sabogal-Neira, D. F. (2021). Marketing digital en micro y pequeñas empresas de publicidad de Bogotá. *Revista Universidad y Empresa*, 23(40). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.8730>