

**Fortalecimiento del comercio electrónico en Colombia a partir del modelo digital de
Brasil**

Edit María Bohórquez Méndez

Trabajo de grado para optar el título de Profesional en Negocios Internacionales

Opción de grado: Ensayo Periplo

Director

Edgar Javier Gómez Parada

Magister en Educación

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad de Negocios Internacionales

2025

Contenido

Introducción	9
1.Fortalecimiento del comercio electrónico en Colombia a partir del modelo digital de Brasil	10
1.1 Tema: explicación del tema y justificación de su escogencia.....	10
1.2 Problema: exposición y explicación del problema.....	11
1.3 Hipótesis.....	12
1.4 Plan de trabajo.....	12
2. Argumentos a favor de la hipótesis	13
2.1 Brasil cuenta con un modelo de inclusión digital y eficiencia en pagos electrónicos que facilita el comercio electrónico	13
2.2 Colombia puede replicar el modelo de Brasil para impulsar el comercio electrónico...	16
3. Argumentos en contra u objeciones.....	19
4. Propuestas alternativas.....	21
5. Recapitulación y conclusión	24
Referencias.....	26

Lista de tablas

Tabla 1. *Reportes de Pix en Brasil*..... 14

Lista de figuras

- Figura 1.** *Indicadores de acceso y uso por departamento de al menos un producto financiero 16*
- Figura 2.** *Proporción de hogares con telefonía fija y telefonía celular por departamento (2023). ... 19*
- Figura 3.** *Proporción de población ocupada informal - Trimestre móvil junio - agosto (2021-2025)..... 20*

Resumen

El presente ensayo estudia el fortalecimiento del comercio electrónico en Colombia a partir de la adaptación del modelo digital implementado en Brasil, quien es un referente regional que ha destacado por su infraestructura tecnológica sólida, la creación del sistema de pagos instantáneos Pix y políticas públicas que ayudan en la inclusión financiera. La hipótesis central sostiene que la adopción estratégica de este modelo permitiría a Colombia reducir brechas existentes en conectividad, seguridad digital y confianza del consumidor, impulsando la consolidación de un ecosistema digital competitivo y sostenible. A lo largo del análisis se profundiza en los avances tecnológicos y financieros del caso brasileño y su potencial como inspiración para poder desarrollarse en el contexto colombiano, evidenciado en la reciente implementación del sistema nacional de pagos inmediatos Bre-b, diseñado por el Banco de la República. De esta manera se reconocen ciertos desafíos estructurales que enfrenta Colombia y finalmente se plantean estrategias complementarias orientadas al fortalecimiento institucional de Bre-b, el liderazgo de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico y la expansión de políticas de conectividad y educación digital.

Palabras clave: comercio electrónico, Bre-b, Pix, inclusión digital, fintech

Abstract

This essay studies the strengthening of e-commerce in Colombia based on the adaptation of the digital model implemented in Brazil, a regional benchmark that has stood out for its solid technological infrastructure, the creation of the Pix instant payment system, and public policies that promote financial inclusion. The central hypothesis is that the strategic adoption of this model would allow Colombia to reduce existing gaps in connectivity, digital security, and consumer confidence, promoting the consolidation of a competitive and sustainable digital ecosystem. The analysis delves into the technological and financial advances of the Brazilian case and its potential as inspiration for development in the Colombian context, as evidenced by the recent implementation of the Bre-b national instant payment system, designed by the Banco de la República. In this way, certain structural challenges facing Colombia are recognized, and finally, complementary strategies are proposed aimed at institutional strengthening of Bre-b, leadership of the Colombian Chamber of Electronic Commerce, and expansion of connectivity and digital education policies.

Keywords: electronic commerce, Bre-b, Pix, digital inclusion, fintech

Glosario

Alfabetización digital: es la capacidad de una persona para analizar, localizar, organizar, entender y evaluar información utilizando tecnología digital. Implica tanto el conocimiento de cómo funciona dicha tecnología como la comprensión de cómo puede ser utilizada efectivamente para realizar tareas en entornos digitales. No se limita únicamente a saber el cómo se manejan dispositivos, sino que va más allá al requerir habilidades para investigar, comunicar, crear contenidos y desenvolverse en un mundo digitalizado (MINTIC,2024).

Bre-b: sistema de pagos inmediatos del banco de la República de Colombia, diseñado para permitir transferencias instantáneas y gratis entre diferentes entidades financieras y billeteras digitales, el cual busca reducir el uso de efectivo y promover la inclusión financiera (Banco de la República, 2025).

Cámara colombiana de comercio electrónico: entidad privada sin ánimo de lucro la cual impulsa y fortalece la industria del comercio electrónico en Colombia, velando por la aplicación de buenas prácticas, educación y análisis de datos para fortalecer el desarrollo y la adopción del comercio digital en el país (Tienda Nube, 2024).

Comercio electrónico: se entiende como comercio electrónico el negocio de compra y venta de bienes y servicios a través de internet en donde se incluyen transacciones entre empresas y consumidores o entre empresas realizadas mediante plataformas digitales como sitios web aplicaciones móviles y marketplaces (IBM, 2024).

Ecosistema digital: conjunto de recursos tecnológicos interconectados e independientes que funcionan como una unidad incluyendo proveedores, clientes, socios, aplicaciones y proveedores de datos, en un entorno de competencia controlada y colaboración (OIT, 2024).

Fintech: empresa o startup que combina tecnología y servicios financieros para ofrecer soluciones innovadoras en búsqueda de mejora, que simplifican y automatizan procesos financieros, creando mayor accesibilidad y eficiencia para usuarios y empresas (CNMV, 2025).

Inclusión digital: se entiende como la capacidad de incorporar a todas las personas, independientemente del lugar en el que se encuentren o sus condiciones, en el acceso y uso efectivo de las tecnologías digitales y servicios de internet, promoviendo igualdad de oportunidades en la economía y el entorno digital. Asimismo, se enfoca en la democratización de las TIC (Iberdrola, 2025).

Interoperabilidad: es la capacidad de sistemas productos o aplicaciones para funcionar en armonía, intercambiar datos y utilizar dicha información, garantizando compatibilidad y comunicación efectiva entre sistemas diferentes sin restricciones técnicas (Amazon AWS, 2023).

Pix: sistema brasileño de pagos electrónicos lanzado en 2020, que permite hacer transferencias instantáneas y seguras entre personas y empresas, usando diversas claves como códigos QR, con el objetivo de facilitar pagos rápidos y disminuir el uso del efectivo (Adyen, 2022).

Introducción

El acelerado crecimiento del comercio electrónico en América latina ha impulsado a los países de la región a replantear sus estrategias digitales para fortalecer la competitividad y responder a las nuevas dinámicas del mercado global. En este contexto, Brasil se ha consolidado como un referente regional gracias a la implementación de un ecosistema digital robusto, caracterizado por una infraestructura tecnológica avanzada, políticas públicas orientadas a la institución financiera y la exitosa adopción de Pix, su sistema de pago instantáneo. Este modelo ha permitido ampliar el acceso a servicios digitales, mejorar la eficiencia transaccional y generar confianza entre consumidores y empresas, posicionando a Brasil como líder en innovación aplicada al comercio digital.

Colombia por su parte, ha mostrado un crecimiento significativo en su economía digital, acompañado de avance en bancarización, opción de pagos electrónicos y expansión del comercio electrónico. Sin embargo, persisten brechas estructurales relacionadas con conectividad, seguridad digital, informalidad laboral y acceso desigual a tecnologías, factores que limitan el fortalecimiento de su economía digital. Ante este escenario, surge la necesidad de analizar si la adaptación estratégica del modelo digital brasileño podría contribuir al cierre de estas brechas y consolidar un entorno de comercio electrónico más competitivo y sostenible en el país.

Este ensayo explora dicha posibilidad a partir de una revisión comparativa entre ambos países, el estudio de los avances logrados en Brasil, la reciente implementación del sistema de pagos inmediatos Bre-b en Colombia y los desafíos que persisten para lograr una verdadera transformación digital. Asimismo, se presentan argumentos a favor y en contra de la hipótesis planteada, así como alternativas estratégicas que podrían guiar a Colombia hacia un fortalecimiento integral de su comercio electrónico.

1. Fortalecimiento del comercio electrónico en Colombia a partir del modelo digital de Brasil

1.1 Tema: explicación del tema y justificación de su escogencia

Brasil ha logrado consolidar una infraestructura tecnológica robusta, con avances significativos en conectividad, pagos digitales y políticas públicas orientadas a la transformación digital. El sistema de pagos instantáneos Pix, desarrollado por el Banco Central de Brasil, ha sido un catalizador clave. En el año 2025, Pix ha representado el 40% de los pagos en línea en el país, siguiendo a las tarjetas de crédito que representan un 44% de cuota de volumen de ventas, además dentro de las proyecciones de PCMI (Payments & Commerce Market Intelligence), se espera que para el año 2027 la cuota de Pix sobrepase a la de las tarjetas de crédito con un 51%, logrando disminuir el uso de las tarjetas a un 36% (PCMI, 2025). Asimismo, se tiene que el número de pagos de Pix liquidados diariamente, para el 6 de noviembre de 2025, logró alcanzar una cifra de 268,047.839, siendo la más alta en los últimos 30 días (Banco Central do Brasil, 2025). Este entorno ha permitido que Brasil no solo lidere en volumen de comercio electrónico en América Latina, sino también en innovación aplicada al sector, posicionándose como un referente global en eficiencia digital.

En contraste, Colombia ha mostrado un crecimiento acelerado en comercio electrónico, consolidándose como el tercer mercado más importante de América Latina, con ventas que alcanzaron los COP 105,4 billones en 2024 y un crecimiento del 26,7% interanual, en comparación con los COP 83,3 billones registrados para el año 2023 (Ámbito Jurídico, 2025). La penetración de pagos digitales también ha avanzado; el sistema PSE lidera con más de 370 millones de transacciones en el primer trimestre de 2024, reflejando un aumento del 15% con respecto a los

meses entre enero y junio del año anterior, se espera que el nuevo sistema Bre-B, inspirado en Pix, impulse aún más la inclusión financiera (La República, 2024). Sin embargo, Colombia aún enfrenta desafíos estructurales relacionados con la interoperabilidad, escalabilidad y adopción tecnológica, lo que limita su capacidad para replicar modelos de negocio digitales a gran escala.

1.2 Problema: exposición y explicación del problema.

Aunque Colombia se ha consolidado como el tercer mercado más importante en comercio electrónico en América Latina, su ecosistema digital aún enfrenta brechas estructurales que limitan su potencial de crecimiento. La concentración del 75% de las ventas online en Bogotá, Medellín y Cali (La República, 2024), evidencia una infraestructura tecnológica desigual, especialmente en zonas rurales y periféricas, teniendo en cuenta la falta de conectividad e incluso dispositivos que se presenta en dichos entornos. A pesar de contar con una de las redes de fibra óptica más extensas de la región e incluso proyectos nacionales para llevar internet de alta calidad y velocidad en regiones como el Pacífico, la Amazonía y la Orinoquía, el acceso a internet de calidad sigue siendo limitado, esto debido a distintos desafíos como presuntos incumplimientos en contratos, la elevada pobreza en zonas rurales y la falta de sostenibilidad financiera, lo que afecta la cobertura logística, la experiencia del usuario y la inclusión digital para poder obtener resultados mucho más óptimos (TIC, 2025). Además, la baja confianza del consumidor, las preocupaciones relacionadas con la seguridad digital y la falta de interoperabilidad entre los sistemas de pago siguen representando importantes desafíos para el desarrollo de un entorno de comercio electrónico más equitativo, igualitario y competitivo.

En el ámbito de los pagos digitales, Colombia ha avanzado con herramientas como PSE, actualmente se encuentra enfocado en la implementación de Bre-B, inspirado en el exitoso modelo

brasileño Pix, donde a la fecha se encuentran 33,188.630 de clientes registrados, más de 91 millones de llaves registradas, más de 82 millones de transacciones realizadas, con un valor promedio de COP148.596 por transacción (Banrep, 2025). Sin embargo, persisten desafíos como el fraude digital, los altos costos en transacciones transfronterizas y la limitada adopción por parte de pequeñas y medianas empresas. Estos factores, sumados al hecho de que Colombia ocupa el puesto 55 en el ranking mundial de competitividad digital del IMD (IMD, 2025), demuestran la urgente necesidad de una estrategia correcta que integre la complejidad tecnología, la seguridad digital, la inclusión financiera y las políticas públicas orientadas a la transformación digital. Solo de esta manera, Colombia podrá superar sus dificultades, fortalecer su ecosistema digital y alcanzar una posición relevante en el ecosistema de negocios digitales internacionales.

1.3 Hipótesis

El fortalecimiento del comercio electrónico en Colombia será más efectivo y sostenible si se adopta y adapta estratégicamente el modelo digital desarrollado por Brasil, caracterizado por su infraestructura tecnológica robusta, sistemas de pago instantáneo como Pix y políticas públicas orientadas a la inclusión digital. Esta transferencia de modelo permitiría a Colombia cerrar brechas estructurales en conectividad, seguridad digital y confianza del consumidor, posicionándose como un actor competitivo en los negocios internacionales digitales y contribuyendo al desarrollo del ecosistema digital latinoamericano.

1.4 Plan de trabajo

En el presente ensayo se desarrollará el tema “Fortalecimiento del Comercio Electrónico en Colombia a partir del Modelo Digital de Brasil”, esto con el fin de analizar cómo las estrategias

desarrolladas e implementadas en Brasil, especialmente en el área transaccional, financiera y estructura tecnológica, pueden ser adaptadas al modelo colombiano para así poder impulsar su desempeño digital. La metodología se dará de manera mixta, combinando aspectos cualitativos y documentales de fuentes académicas, gubernamentales e institucionales, con un comparativo entre ambos países. Cada sección se desarrolla de la siguiente manera:

- Desarrollo de la hipótesis: 31 de octubre de 2025
- Argumentos a favor de la hipótesis: 4 de noviembre de 2025
- Argumentos en contra u objeciones: 6 de noviembre de 2025
- Propuestas alternativas: 8 de noviembre de 2025
- Redacción final y conclusiones: 10 de noviembre de 2025

2. Argumentos a favor de la hipótesis

2.1 Brasil cuenta con un modelo de inclusión digital y eficiencia en pagos electrónicos que facilita el comercio electrónico

(Razón 1.1): Según datos del Banco Central do Brasil (BCB), el sistema de pagos instantáneo Pix, que permite realizar pagos y transferencias de manera instantánea en cualquier momento del día, ha alcanzado un nivel de adopción muy amplio. Para el año 2024 Pix superó los 63.4 mil millones de transacciones, representando un valor aproximado a los US\$4.6 billones (PCMI, 2025). Esta herramienta de pago ha tenido un alcance significativo, ya que ha permitido que aproximadamente el 75% de la población brasileña utilice esta herramienta como método de pago, lo que evidencia la actual relevancia de los pagos digitales (EPC,2024). Lo anterior evidencia cómo el entorno del comercio electrónico ha sido fortalecido, dado que, al haber mayor democracia

en el acceso a herramientas de pagos online, diferenciados al ser rápidos, de bajo costo o incluso gratuitos, Brasil ha podido reducir las brechas que podían impedir el uso igualitario por parte de los consumidores o pequeñas empresas para poder realizar cualquier tipo de transacción digital.

Tabla 1. *Reportes de Pix en Brasil*

	2021	2022	2023	2024
Actas	9.400 millones	24.000 millones	42.000 millones	63.4 millones
Volumen BRL	5,2 billones	10,9 billones	17,2 billones	26,4 billones
Volumen USD	962 mil millones	2,1 billones	3,3 billones	4,6 billones

Nota: Datos tomados Banco Central de Brasil, 2025.

Por medio de la anterior tabla, publicada por el Banco Central de Brasil, se puede observar un crecimiento exponencial en las transacciones, se evidencia que el número de operaciones incrementó mas de seis veces en solo tres años, creciendo significativamente de 9.400 millones en 2021 a 63.400 millones en 2024, esto refleja la ola de expansión del método de pago. Asimismo, se evidencia el aumento del volumen financiero, tanto en reales brasileños como en dólares, mostrando un aumento de 5,2 billones de reales brasileños, aproximadamente US\$962 mil millones para el 2021, a 26,4 billones de reales, US\$4,6 billones, para el año 2024.

(Razón 1.2): Distintas fuentes relacionadas con el ecommerce señalan que el mercado brasileño ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos años, esto directamente relacionado con su complejidad digital y su maduro ambiente tecnológico. Según Payment and Commerce Market Intelligence (2025), Brasil lidera el mercado de comercio electrónico en América Latina con un 32% de participación regional y un volumen estimado de US\$420 mil millones de dólares en 2025, proyectándose a US\$585,6 MIL millones de dólares para el año 2027.

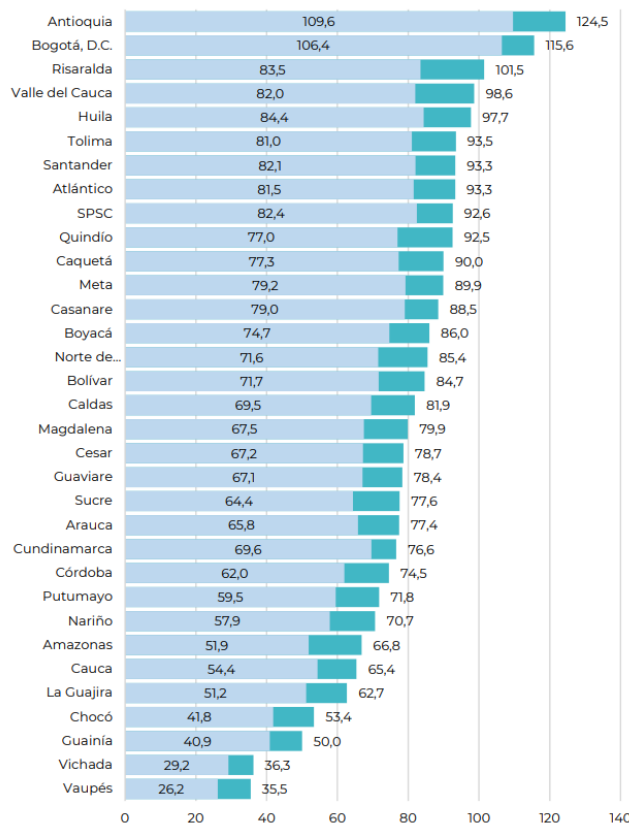
Así mismo dentro de la palestra presentada por el profesor Antonio Morim, (PUC, 2025), resalta que el comercio electrónico en el caso brasileño representa “un ecosistema digital sólido donde las Fintech la inteligencia artificial y la logística inteligente, convergen para generar confianza y competitividad global”, así mismo menciona que el comercio digital brasileño ha superado la fase de mera transacción y ha evolucionado hacia la experiencia digital total donde la tecnología potencia la eficiencia, la personalización y fidelización de los consumidores. Teniendo identificado el entorno avanzado en distintos ámbitos como en políticas públicas, en educación tecnológica y conectividad, evidencia por qué Brasil se ha convertido en el líder latinoamericano de innovación aplicada al comercio digital.

(Razón 1.3): El éxito comercial y electrónico de Brasil se debe a distintos factores, entre ellos se fundamenta por su entorno institucional y regulatorio innovador en donde se promulgan políticas orientadas a la transformación digital de la nación. La estrategia brasileña para la transformación digital, E digital 2022-2026, promueve a través de políticas la cooperación entre el estado, las entidades financieras y las fintech, para lograr un mayor desarrollo en el sistema, mayor interoperabilidad, seguridad y transparencia en los movimientos digitales. Asimismo el docente Antonio Morim (PUC, 2025) menciona que el ecosistema electrónico brasileño está apoyado en “una gobernanza tecnológica e inteligente”, que integra distintas herramientas clave para la transparencia como el blockchain, la inteligencia artificial y big data, permitiendo al mercado establecer predicciones sobre la demanda, minimizar los riesgos relacionados con el fraude y mejorar la experiencia del consumidor, permitiendo así a través de dicha articulación, crear un sistema inclusivo confiable y competitivo que hoy sirve de referencia para un país como Colombia que busca mejorar su posicionamiento y fortalecer su comercio electrónico.

2.2 Colombia puede replicar el modelo de Brasil para impulsar el comercio electrónico

(Razón 2.1) Colombia actualmente se encuentra en una posición privilegiada para la implementación de un modelo de pagos similar a Pix, teniendo en cuenta que presenta una base financiera consolidada, para el año 2024, el 95% de la población adulta cuenta con al menos un producto financiero regulado por bancos o Fintech, llegando a 37,1 millones (Superfinanciera, 2024). Asimismo, el docente Antonio Morim (2025) afirma que Colombia ha avanzado significativamente en la digitalización del consumidor y destaca que métodos como PSE y billeteras digitales ya se encuentran integrados en el comercio electrónico nacional.

Figura 1. Indicadores de acceso y uso por departamento de al menos un producto financiero



Nota: La figura muestra las cifras el porcentaje de acceso y uso de al menos un producto financiero por departamento para el año 2024. Tomado de Banca de las Oportunidades (2024).

Además, se tiene que en Colombia la cobertura bancaria supera el 70% en la mayoría de las regiones urbanas, tal como se muestra en la anterior gráfica y se encuentra en expansión en zonas rurales gracias a la banca digital y al crecimiento de las fintechs.

Colombia ya cuenta con una presencia significativa de pagos digitales, según DataCrédito Experian (2025), más de 40 millones de adultos en Colombia ya poseen un producto de depósito, como una cuenta de ahorros o una billetera digital, lo que demuestra el alcance significativo de esta modalidad de pago. Métodos como Daviplata, PSE y Nequi se presentan como soluciones alineadas a los nuevos esquemas de pago como las billeteras móviles o pagos instantáneos, en donde se presenta un mayor uso de estos canales por medio de internet (PSE) y de las apps, a través de las cuales se realizan el 83% de todas las operaciones bancarias (Asobancaria, 2025), demostrando cada vez más el reemplazo de la presencialidad en procesos financieros y el alto índice de digitalización en el sector.

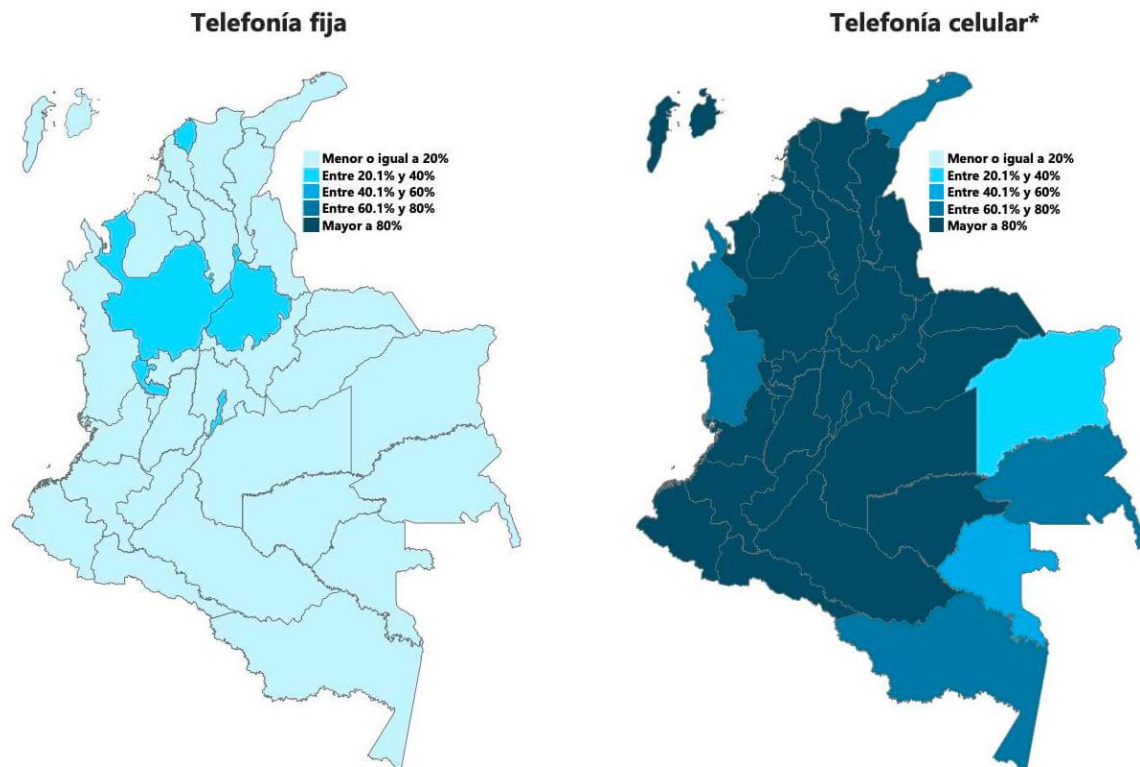
Teniendo en cuenta la actual adopción masiva de sistemas de pago instantáneos como Bre-b que ya se encuentra en funcionamiento desde el mes de octubre, permite transferencias entre entidades financieras y fintech inspirado en el modelo Pix (Banrep, 2025), lo que contribuye al fortalecimiento del ecosistema de digitalización del consumidor en Colombia, en donde el 88% de los usuarios realiza pagos electrónicos regularmente y más del 80% del total de ventas por comercio electrónico está representado por ventas en las tiendas domésticas, aceptando billeteras digitales como método habitual (PCMI, 2025), en donde Bre-b cumple un rol fundamental teniendo en cuenta que contribuye a la reducción del uso de efectivo y acelera la inclusión financiera.

(Razón 2.2): El dinamismo y el crecimiento en comercio electrónico es cada vez mayor en Colombia, lo que respalda la viabilidad de replicar el modelo brasileño. Para el año 2024 el país

registró US\$52 mil millones en ventas digitales y se proyecta alcanzar US\$81 mil millones en 2027, con una CAGR del 16%, demostrando el fuerte posicionamiento al que se está proyectando (PCMI, 2025), esto se debe a la creciente adopción de dispositivos móviles e internet que se mantiene como la principal forma de conexión. Según la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC, 2024), el 94% de los colombianos accede a internet móvil al menos una vez al día y más del 80% lo hace mediante un smartphone, asimismo Colombia se encuentra posicionada entre los países con mayor incremento anual en cobertura 4G y despliegue de 5G en América Latina, de la mano de Chile y México, reforzando aún más la viabilidad de esta iniciativa. Es necesario comprender el auge que existe actualmente en Colombia teniendo en cuenta que, para lograr el tercer lugar en comercio electrónico, han sido múltiples los avances, tanto en logística, tecnología e incluso en la cadena de suministro.

En la figura 2 se puede observar que el celular es el principal medio de comunicación en donde la mayoría es de tipo inteligente y solo una pequeña proporción utiliza equipos básicos. En Colombia se puede observar la gran cobertura y alcance que se tiene en distintos departamentos, si bien hay que sortear ciertas brechas en ciertas zonas, periféricas principalmente, se puede observar que una gran proporción poblacional tiene acceso a un medio que permite hacer el uso de fintechs, o un medio que le de acceso a el comercio electrónico y a las facilidades que este puede ofrecer en el día a día.

Si bien, es necesario aclarar que para que un modelo de este tipo pueda funcionar en un país como Colombia, no se debe replicar, sino adaptar el modelo a las realidades territoriales y factores que lo caracterizan, logrando alcanzar metas y objetivos gradualmente, de manera estratégica y sostenible, sin llegar a caer en errores sin considerar las dimensiones existentes en distantes áreas desde el escenario colombiano (Morim, 2025).

Figura 2. *Proporción de hogares con telefonía fija y telefonía celular por departamento (2023)*

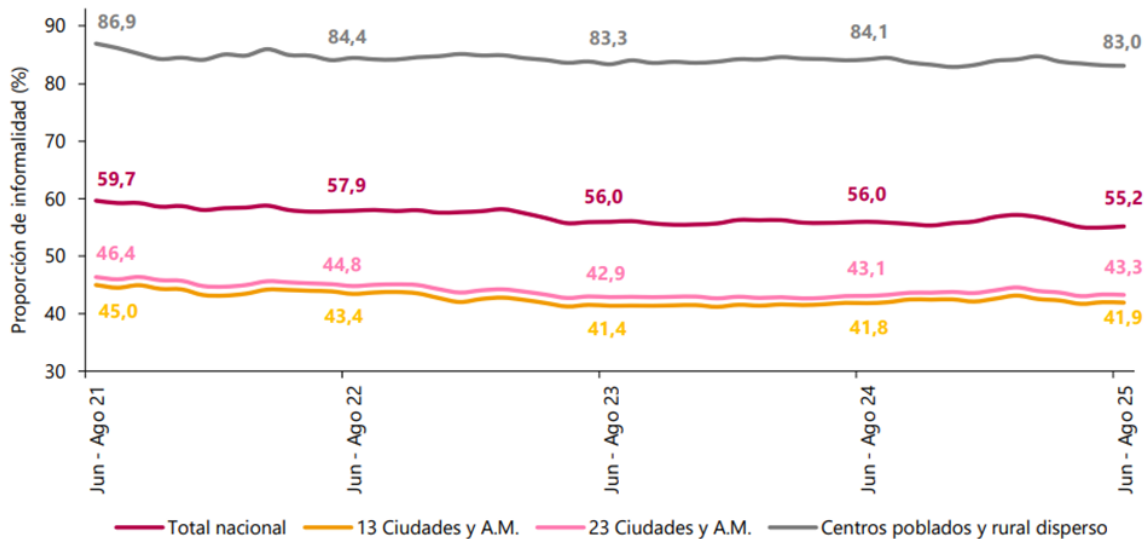
Nota. La figura presenta la distribución porcentual del uso del celular y teléfono fijo en Colombia para el año 2023. Tomado de Impacto TIC (2023).

3. Argumentos en contra u objeciones

El contexto de Colombia es muy diferente al de Brasil, por lo que se dificulta la adopción del modelo de comercio electrónico.

Aunque el modelo digital de Brasil se presenta como una referencia sólida para el mejoramiento del comercio electrónico en Colombia, su replicación exacta puede presentar ciertas limitaciones contextuales relacionadas con infraestructura, capacidad y políticas institucionales, infraestructura e inclusión social. Algunas zonas periféricas presentan ciertas condiciones económicas y territoriales lo que difiere considerablemente de lo que se presenta en Brasil hoy en día, por lo que es necesario tomar el modelo y adaptarlo de manera cuidadosa a la realidad colombiana y no llegar a copiar de manera literal lo que pueden estar haciendo los brasileños.

Figura 3. Proporción de población ocupada informal - Trimestre móvil junio - agosto (2021-2025).



Nota. Gráfica del total nacional, 13, 23 ciudades y A.M. y centros poblados y rural disperso. Tomado de DANE (2025).

De acuerdo con cifras dadas por el DANE (2025) se tiene que cerca del 55,2% de los trabajadores colombianos desempeñan su papel como empleados en el sector informal, lo que reduce la trazabilidad financiera y puede ser un impedimento en la adopción de pagos digitales. Asimismo, se tiene que la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), señala una problemática relacionada con el acceso a internet en zonas rurales, la cual se mantiene por debajo del 60% creando cierta brecha digital que puede dificultar el crecimiento gradual de las plataformas desarrolladas, direccionadas a mejorar el posicionamiento en ecommerce de Colombia.

En necesario mencionar que según como lo plantea el profesor Antonio Morim (PUC, 2025) destaca que “la digitalización no debe importarse como una solución prefabricada sino que debe desarrollarse a través de la innovación local y el capital humano”, por lo tanto para que Colombia pueda adaptar un modelo similar o alineado al modelo de pago instantáneo Pix en Brasil, es necesario que los avances en otros sectores vayan en concordancia con lo que se quiere lograr con el mercado digital, se deben visualizar mejoras en alfabetización digital, ciberseguridad y

sobre todo coordinación institucional, para que el beneficio pueda ser equitativo en todas las regiones.

De esta manera podemos concluir que si bien el recorrido que tiene Brasil y su experiencia nos ofrece ciertas lecciones valiosas con respecto a la inclusión y eficiencia, el camino que debe seguir Colombia debe ser gradual, estratégico y adaptado al contexto en el que se encuentra a día de hoy, de manera que al saber utilizar la experiencia brasileña y hacer los ajustes locales pertinentes, realmente se pueda obtener una ventaja y mejora, pudiendo alcanzar así, una transformación digital sin comprometer la autonomía, la innovación o el equilibrio social.

4. Propuestas alternativas

Consolidar la adopción de sistema Bre-b como infraestructura principal mediante incentivos y programas de formalización. Se tiene conocimiento de que actualmente breve ya opera como un sistema de pago inmediato en Colombia y que ha demostrado una buena adaptación en los usuarios, lo que convierte a este sistema en un pilar sobre el cual puede construirse una mayor infraestructura financiera y diversificada en el comercio electrónico. Sin embargo, según el Reporte Microeconómico Beyond Cash, se indica que solo con tener disponibilidad tecnológica no se garantiza un impacto social si no se acompaña de acciones necesarias para mitigar problemáticas como la informalidad, los altos costos y el desconocimiento de estas nuevas iniciativas. Por lo tanto, se propone complementar el inicio de la implementación de breve con políticas que incentiven a comercios a que adopten esta herramienta, en donde se encuentren programas de formalización para mitigar la problemática del comercio informal, campañas masivas de registro, capacitación sobre llaves y el uso del sistema en sí. Como señala Gorka (2023) en Central European Management Journal, “the rapid adoption of instant payments has the

potential to significantly increase financial inclusion through lowered transaction costs and improved access”, lo que refleja la necesidad de fortalecer aún más el Sistema Bre-b como una infraestructura central de pago en Colombia.

Para llevar a cabo la implementación se desarrollarían pasos los cuales están orientados hacia la implementación de incentivos fiscales o exenciones temporales para pymes que integren Bre-b como método de cobro en su punto de venta ya sea físico o digital. Asimismo, se podrían implementar programas regionales de formalización en conjunto de entidades como la cámara de comercio y las alcaldías que ofrezcan capacitación en facturación electrónica y la integración del sistema Bre-b, también se optarían por campañas masivas de comunicación con aliados como los bancos, las Fintech, la Cámara de Comercio Electrónico (CCCE) para registrar llaves, explicar beneficios, protocolos de seguridad y por último se haría un monitoreo aproximadamente trimestral, de adopción para ajustar los incentivos y saber qué tanto están funcionando dichas medidas.

Iniciativas por parte de la cámara de comercio electrónico para lograr una mayor integración digital de pymes. La Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE), actualmente desarrolla instrumentos de investigación o eventos clave en formación, un ejemplo de esto es el Observatorio, iniciativas como “Ya estoy online”, Ecommerce fest, capacitaciones, entre otros (CCCE, 2025), lo que demuestra la capacidad de liderar una iniciativa nacional específica para pymes que esté orientada hacia la formación técnica y comercial, establecida por una guía o instructivo para integrar Bre-B, además se entregaría un tipo de certificación relacionada con ser una pyme digital, incrementando la confianza e iniciativa de compra en el consumidor. Cabe resaltar que la intervención de la cámara de comercio es coherente con la visión que tienen ciertos actores intermedios que facilitan la adopción de este tipo de herramientas en cadenas productivas.

Esta iniciativa podría desarrollarse primero al establecer un convenio entre la cámara colombiana de comercio electrónico y las cámaras de comercio regionales para formación presencial y virtual, asimismo se podría desarrollar un programa piloto en ciudades con alto potencial como Bogotá, Medellín y algunas ciudades de la Costa Caribe, con el fin de medir el nivel de efectividad y por último se podría crear un sello y campaña de confianza para consumidores.

Iniciativa liderada por la Superintendencia Financiera, la CRC y ANIF que consiste en un paquete público-privado de conectividad, alfabetización digital y supervisión. Para que el sistema Bre-b y su adopción masiva de pago digitales se produzca de manera igualitaria en todo el país, es necesario crear un paquete integral en el cual se encuentre el despliegue prioritario de conectividad en corredores comerciales y áreas rurales, en donde se tenga el acceso a programas de alfabetización digital conectados a bancos, el uso seguro de pagos digitales y además se debe hacer un refuerzo de capacidades regulatorias y de supervisión en la Superintendencia Financiera para manejar riesgos operativos y de fraude. Es necesario comprender que las iniciativas relacionadas con pagos inmediatos están estrechamente ligadas con la gobernanza y la conectividad, de manera que es necesario ahondar en el mejoramiento de las condiciones necesarias para así evitar riesgos y brechas cada vez más abruptas si no se toman medidas óptimas. En esta iniciativa se pueden involucrar entidades como el MINTIC y las gobernaciones para realizar un plan nacional de conectividad que priorice a mercados locales y pymes. También, se debe a fortalecer la supervisión de pagos inmediatos a través de protocolos y métricas públicas para fintechs, liderada por la Superintendencia Financiera. Es necesario recalcar que entidades como ANIF, resaltan que los pagos inmediatos aumentan la inclusión siempre y cuando existan regulaciones que supervisen e interconecten los factores clave (ANIF,2025).

5. Recapitulación y conclusión

Por medio de este ensayo se examinaron las oportunidades y desafíos que enfrenta Colombia en el fortalecimiento de su comercio electrónico, partiendo de la hipótesis de que dicho proceso será más efectivo y sostenible si el país adopta y adapta de manera estratégica el modelo digital desarrollado por Brasil. Dicho modelo se distingue por su robusta infraestructura tecnológica, la implementación de sistemas de pago instantáneo como Pix y políticas públicas orientadas hacia la inclusión digital. A lo largo del texto se expusieron argumentos que fundamentan la hipótesis destacando el privilegiado lugar de liderazgo en el que se encuentra Brasil actualmente en materia de innovación financiera y el éxito de su herramienta financiera como evidencia de eficiencia e inclusión. Asimismo, se presenta el contexto en el que Colombia ha dado pasos para avanzar hacia esta dirección con la puesta en marcha de Bre-b, considerado un sistema de pagos inmediatos colombiano que representa un avance significativo hacia la modernización del entorno financiero nacional. También se menciona el rol fundamental de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico y de la Superintendencia Financiera las cuales son entidades que han impulsado la digitalización y fortalecido la confianza en las transacciones electrónicas.

No obstante, dentro del análisis se reconoció que la hipótesis no puede asumirse como cierta completamente, sin atender ciertas diferencias estructurales y territoriales existentes entre Brasil y Colombia. Aspectos como la alta informalidad laboral, la brecha digital en zonas rurales y los impedimentos institucionales, siguen siendo un obstáculo que puede frenar la implementación masiva del modelo si no se respaldan de políticas integrales de conectividad, inclusión y educación digital. A partir de lo anterior se plantearon ciertas alternativas que aumentan la viabilidad del proceso, entre ellas la consolidación de Bre-b, la capacitación tecnológica

promovida por entidades líderes como la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) y un marco de supervisión reforzado desde la Superintendencia Financiera.

En conclusión, Colombia tiene el potencial de construir un comercio electrónico altamente competitivo y sostenible si logra adaptar el modelo brasileño a su contexto nacional integrando tecnología, educación, regulación, conectividad, alcance tecnológico, como pilares de una transformación digital igualitaria y equitativa, que le permita mejorar su posicionamiento como referente dentro del entorno digital latinoamericano.

Referencias

- Adyen. (2022). Pix. Retrieved 2025, from https://www.adyen.com/es_ES/metodos-de-pago/pix
- Amazon AWS. (2023). ¿Qué es la interoperabilidad? - Explicación sobre la interoperabilidad en la asistencia sanitaria - AWS. Amazon AWS. Retrieved November 10, 2025, from <https://aws.amazon.com/es/what-is/interoperability/>
- Ambito Jurídico. (2025). Colombia rompe récord en comercio digital con ventas de \$ 105,4 billones en 2024. [https://www.ambitojuridico.com/noticias/comercial/tributario-y-contable/colombia-rompe-record-en-comercio-digital-con-ventas-de#:~:text=SUSCR%C3%8DBETE-,Colombia%20rompe%20r%C3%A9cord%20en%20comercio%20digital%20con%20ventas%20de%20\\$%20105,en%20particular%](https://www.ambitojuridico.com/noticias/comercial/tributario-y-contable/colombia-rompe-record-en-comercio-digital-con-ventas-de#:~:text=SUSCR%C3%8DBETE-,Colombia%20rompe%20r%C3%A9cord%20en%20comercio%20digital%20con%20ventas%20de%20$%20105,en%20particular%)
- Asobancaria. (2025). El sector bancario le apostó a la digitalización de productos y servicios: “Es una realidad”. <https://www.asobancaria.com/2025/05/23/el-sector-bancario-le-aposto-a-la-digitalizacion-de-productos-y-servicios-es-una-realidad/>
- Banca de las Oportunidades. (2024). REPORTE TRIMESTRAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA EN COLOMBIA. <https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2024-11/ESTADO%20DE%20LA%20INCLUSI%C3%93N%20FINANCIERA%20JUNIO24.pdf>
- Banco Central do Brasil. (2025). Estatísticas do Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI). Banco Central do Brasil. Retrieved November 10, 2025, from https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/estatisticas_spi
- Banco de la República. (2025). Bre-B (pagos inmediatos). Banco de la República. Retrieved November 10, 2025, from <https://www.banrep.gov.co/es/bre-b>

- Banco de la República. (2025). Bre-B Sistema de Pagos Inmediatos de Colombia. Retrieved 2025, from https://www.anif.com.co/wp-content/uploads/2025/04/2-banco-de-la-republica.pdf?utm_source
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2025). Ya estoy OnLine. Retrieved 2025, from <https://ccce.org.co/iniciativas/>
- CNMV. (2025). ¿Qué es fintech? CNMV. Retrieved November 10, 2025, from https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Fichas/GR03_Fintech.pdf
- DANE. (2025). Ocupación informal Trimestre móvil junio - agosto 2025. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHEISS-jun-ago2025.pdf>
- Górka, J., & Central European Management Journal. (2025). The rise of instant payments: a cross-country comparison. Retrieved 2025, from <https://www.emerald.com/cemj/article-pdf/33/4/575/10431320/cemj-10-2024-0297en.pdf>
- Iberdrola. (2025). ¿Qué es la Inclusión Digital y cómo llevarla a cabo? Iberdrola. Retrieved November 10, 2025, from <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/inclusion-digital>
- IBM. (2024). What is Ecommerce? IBM. Retrieved November 10, 2025, from <https://www.ibm.com/think/topics/ecommerce>
- IMPACTO TIC. (2025). Uso de las TIC en Colombia: el acceso a Internet crece, pero persisten las brechas digitales. <https://impactotic.co/tecnologia/uso-de-las-tic-en-colombia/#:~:text=Del%20total%20de%20personas%20que%20ten%C3%ADan%20tel%C3%A9fono,que%20el%2013%2C2%20%25%20tel%C3%A9fono%20celular%20convencional>

IMD. (2025). World Digital Ranking Results - IMD business school for management and leadership courses. IMD Business School. Retrieved November 10, 2025, from <https://www.imd.org/centers/world-digital-ranking/>

La República. (2025). Cerca de 55% de los colombianos actualmente ya utiliza producto de billetera digital. <https://www.larepublica.co/finanzas/uso-de-billeteras-digitales-en-colombia-4243797>

MINTIC. (2024). Alfabetización digital la ambiciosa iniciativa del Ministerio TIC en las zonas rurales de Colombia. Retrieved 2025, from <https://iniciacontic.gov.co/776/w3-article-399588.html>

OIT-Organización Internacional del Trabajo. (2024). Ecosistema digital. OIT/Cinterfor. Retrieved November 10, 2025, from <https://www.oitcinterfor.org/digitalizacion/ecosistema-digital>

Payments & Commerce Market Intelligence. (2025). Métodos de pago en América Latina: desglose regional y de sus 6 principales mercados. <https://paymentscmi.com/insights/metodos-de-pago-en-america-latina-brasil-mexico-colombia-argentina-chile-peru/#:~:text=M%C3%A9todos%20de%20pago%20por%20comercio%20electr%C3%B3nico%20en%20Brasil,36%25>

Suoperintendencia Financiera de Colombia. (2025, May 29). Para 2024, el 96,3% de los colombianos adultos tenía al menos un producto de depósito o crédito. Superintendencia Financiera de Colombia. Retrieved November 10, 2025, from <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10115642/para-2024-el-963-de-los-colombianos-adultos-tenia-al-menos-un-producto-de-deposito-o-credito/>

TIC. (2025). Informe de Gestión. https://mintic.gov.co/portal/715/articulos-135840_Informe_de_Gestion_Ministro_Julian_Molina_Gomez_marzo_septiembre_de_2025.pdf

Tienda Nube & Jaramillo, E. (2025). Cámara Colombiana de Comercio Electrónico: ¿qué es y por qué deberías conocerla? Retrieved 2025, from <https://www.tiendanube.com/blog/camara-colombiana-de-comercio-electronico-ccce/>

Vera, D. A. (2025). Beyond Cash: The Digital Payments Revolution in Latin America and the Caribbean. IDB Publications. Retrieved November 10, 2025, from <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Beyond-Cash-The-Digital-Payments-Revolution-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>

World Bank. (2025, October 7). Colombia Overview: Development news, research, data. World Bank. Retrieved November 10, 2025, from <https://www.worldbank.org/en/country/colombia/overview>