

**Evolución y comportamiento de los medios de pago en Colombia durante el periodo
comprendido entre 2016 y 2022**

Paula Camila Calderón Malagón
Jorge Orlando Gallego Quintero

Universitaria Agustiniana
Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas
Programa Mercadeo
Bogota D.C.
2024

**Evolución y comportamiento de los medios de pago en Colombia durante el periodo
comprendido entre 2016 y 2022**

Paula Camila Calderón Malagón

Jorge Orlando Gallego Quintero

Director

Menis Mercado Mejia

Trabajo de grado para optar al título de Profesional de Mercadeo

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Mercadeo

Bogotá, D.C.

2024

Agradecimientos

Queremos expresar nuestros agradecimientos a la profesora Menis Mercado Mejía, docente la Universitaria Agustiniiana y directora de este trabajo de grado, por el apoyo y asesoría brindado a lo largo de la elaboración de esta investigación.

Tabla de contenidos

Introducción.....	5
Planteamiento y formulación del problema.....	6
Objetivos.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos	10
Justificación	11
Marco de referencia	13
Revisión de literatura.....	13
Marco teórico.....	17
Marco legal.....	19
Marco metodológico.....	19
Formas de pago presentes en Colombia y sus características más representativas	22
Nuevos métodos de pago implementados durante la pandemia de la COVID-19	28
Factores que permitieron cumplir la meta del plan de desarrollo nacional de inclusión financiera en Colombia.	31
Conclusiones.....	35
Referencias	37

Resumen

En el siguiente trabajo se describirá el comportamiento de los métodos de pago en Colombia durante la pandemia de la COVID 19. Para llevar a cabo esta descripción, se analizará el comportamiento de los métodos de pago durante el periodo de pandemia, en donde a través de análisis de volumen de uso, se identificarán aquellos métodos de pago que tuvieron alteración en su comportamiento y usabilidad. Adicionalmente se identificarán y describirán, los métodos de pago desarrollados o implementados durante este periodo.

Palabras clave: métodos de pago, medios de pago, tarjeta de crédito, tarjeta débito, Sector financiero.

Introducción

A lo largo de la historia, las comunidades humanas han implementado diversos métodos de pago, los cuales han permitido que estas se desarrollen aceleradamente. En los inicios se puede evidenciar que los primeros métodos de pago eran primitivos y presentaban limitaciones, pero esto ha venido cambiando a lo largo de la historia. Los métodos de pago se han apalancado en los avances tecnológicos más importantes para evolucionar, como es el caso de la llegada del internet, el cual permitió que no fuera necesario estar presente en una tienda para realizar una transacción de compra, si no que esta se pudiera realizar a distancia, incluso a miles de kilómetros de distancia, por lo que se puede decir que los métodos de pago se han desarrollado de la mano con la tecnología.

En el siguiente trabajo se estudiará el comportamiento de los métodos de pago en Colombia, durante el periodo comprendido entre 2016 y 2022, describiendo cómo fueron los cambios en la usabilidad de los mismos, y cómo la emergencia sanitaria mundial, de acuerdo con la evolución del mismo, afectó la velocidad de implementación de nuevas y mejoradas formas de pago en el país. En esa misma línea se observa que los métodos de pago más tradicionales como el dinero en efectivo, han perdido relevancia respecto a métodos de pagos más modernos y digitales. Por lo anterior, en el estudio se identificaron cuáles son los nuevos métodos de pagos implementados durante la pandemia en el mercado colombiano, detallando las características de cada uno y sus diferentes aplicaciones o usos.

Este documento aportará a la base de conocimiento, relacionada con el sistema financiero colombiano, estudiando como el fenómeno de la pandemia pudo alterar el comportamiento y los hábitos de usos de los métodos de pago. Adicionalmente se espera que esta, sea base de referencia para futuras investigaciones del sector.

El documento que se presenta a continuación está dividido en dos partes principales, la primera de ellas correspondiente a la descripción de las motivaciones, pregunta problema, objetivos, marco de referencia y marco teórico. La segunda parte corresponde al desarrollo de los objetivos específicos, que en particular contiene por un lado la descripción de las formas de pago en Colombia y por el otro presenta tanto la identificación de métodos de pago implementados durante la pandemia por la COVID-19, así como un elemento adicional de cumplimiento de indicadores de la política de inclusión financiera del gobierno nacional de Colombia.

Planteamiento y formulación del problema

Durante la pandemia por COVID-19 que vivió la humanidad, se experimentaron cambios significativos en la forma en la que las personas realizaban sus transacciones de pago, pues debido a las medidas de aislamiento y distanciamiento social implementadas por los gobiernos con el fin de evitar la propagación del virus, se crearon y/o mejoraron los sistemas de pago digitales dando mayor relevancia a aquellos que no implican contacto físico y evitan el uso de efectivo, como resultado del proceso de innovación implementado. En Colombia, aunque la evolución de los medios de pago ha sido significativa en las últimas décadas, durante el tiempo que duró la emergencia sanitaria (20/03/19 – 21/06/22), se desarrollaron y adaptaron nuevas tecnologías pasando de un sistema de pagos predominantemente en efectivo, a uno en el que se utilizan cada vez más los medios electrónicos.

En efecto, el efectivo era el medio más utilizado por las personas para realizar transacciones comerciales; sin embargo, ésta práctica ha ido cambiando en los últimos años, debido al desarrollo de nuevas tecnologías y a la existencia de dispositivos móviles de fácil acceso para el consumidor, que permiten dinamizar la economía del país a través de relaciones comerciales más cómodas, seguras y fáciles de realizar (De la Rosa, 2023). Al tener que vivenciar el confinamiento y distanciamiento social, el comportamiento de los colombianos influyó notablemente en la modernización de los medios de pago en el país, ya que se crearon nuevas necesidades y los hábitos de compra cambiaron.

Según el Boston Consulting Group (2021), más de la mitad de los consumidores de América Latina aseguran que sus hábitos de consumo cambiaron para siempre y que no volverán a los hábitos pre pandemia a pesar de haber recibido la vacuna contra la COVID-19.

La pandemia no solo modificó los hábitos de compra y pago de los consumidores, los comercios también se vieron afectados, y evolucionaron para atender estas nuevas necesidades del consumidor final. Los comercios que supieron satisfacer la creciente necesidad de comprar por los canales digitales, se vieron considerablemente favorecidos, mientras que los que se quedaron con los sistemas de pago tradicionales presentaron serias dificultades.

Por otra parte, en una investigación desarrollada por la Universidad el Bosque (2021), se encontró que hace unos 10 años se presentaban importantes obstáculos con el uso de diversos métodos de pago, por ejemplo, existía desconfianza y baja bancarización de la población. Esto ha venido cambiando en los últimos años ya que se han multiplicado los medios de pago y han llegado

nuevos participantes al ecosistema como lo son: las pasarelas de pago, nuevos adquirentes, billeteras digitales, entre otras; con esto se han tenido que implementar sistemas de seguridad necesarios para suplir las necesidades de los usuarios. A lo anteriormente mencionado se suma la coyuntura originada por la pandemia de la COVID-19, la cual generó conductas y comportamientos de compra enfocados al comercio electrónico.

En la actualidad, los avances tecnológicos han impactado a la sociedad colombiana de tal manera, que los medios de pago móviles como transferencias electrónicas, Nequi, Daviplata y PSE, entre otras, han venido aumentando sus cuotas de mercado, frente al uso de tarjetas de crédito y débito, porque permiten al usuario realizar transacciones rápidas y seguras desde dispositivos móviles. Además, dentro de las nuevas tecnologías desarrolladas en el mundo existen formas de pago como las criptomonedas o la tecnología NFC (*Near Field Communication*), que permiten realizar transacciones sin contacto físico. En esta misma línea, según el portal Portafolio (2021, p. 1), la meta del Plan Nacional de Desarrollo para Colombia en inclusión financiera se estableció en el 85%, cifra que se cumplió en 2020, dos años antes de lo previsto; en cuanto al uso de los medios de pago electrónicos la meta fue 77% para el 2022, es decir 2,26 puntos porcentuales encima de la reportada en el informe mencionado. Las restricciones generadas por la pandemia dieron un impulso a este indicador que, durante los últimos doce meses, tuvo un aumento de 7,6 puntos porcentuales; comportamiento considerado excepcional, ya que en años anteriores no había crecido de la misma manera. Por otra parte, el informe revela que los adultos que más acceden a estos medios de pago se encuentran entre los segmentos etarios de 26 a 40 y de 41 a 65 años. En cuanto a los productos de depósito, la cuenta de ahorro continúa siendo el medio preferido de los colombianos: 28,3 millones de adultos tenían al menos una al cierre del primer trimestre del año 2022.

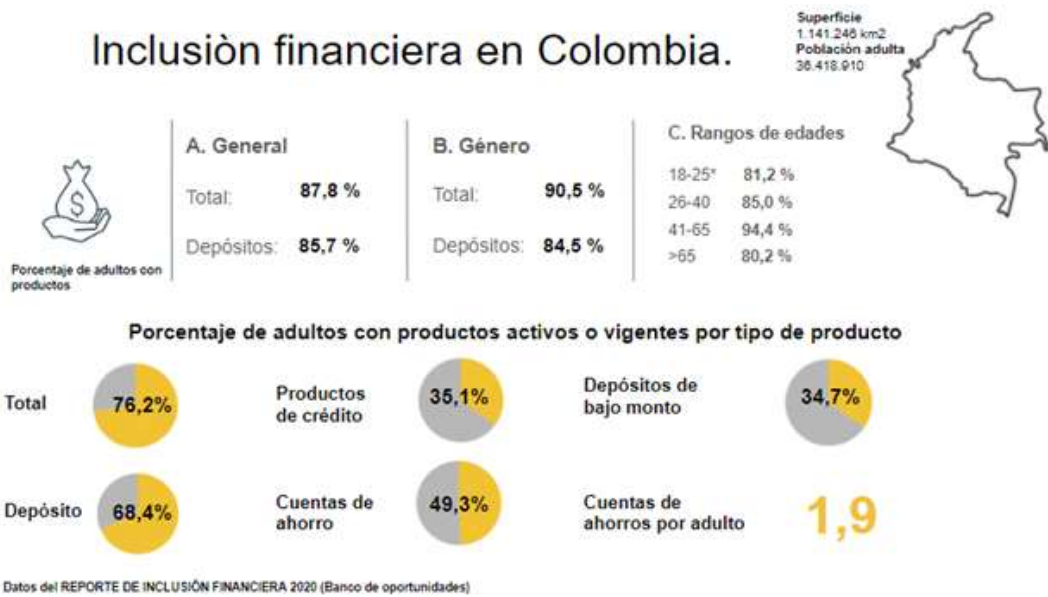


Figura 1. Inclusión financiera en Colombia. Elaboración propia

Cuando llegó la pandemia, Colombia había pasado por un proceso de democratización de la tecnología, lo que permitió que gran parte de la población en edad adulta accediera a las formas de pagos digitales; además, las innovadoras ofertas de productos y servicios, como los monederos Nequi y Daviplata, abrieron el acceso a los pagos bancarizados a personas que, en condiciones normales, se les hubiera dificultado tener este tipo de beneficios. El portal Mercado (2022), indica que la democratización de la tecnología ha permitido muchos de los avances que se presentan hoy, y gracias al acceso a internet, y otros avances tecnológicos, las empresas pudieron mantener operaciones en la coyuntura de la pandemia.

Cabe aclarar que estos tipos de productos no solo han facilitado la vida de las personas que antes no podían acceder al sistema bancario en Colombia, también las billeteras digitales se convirtieron en una opción importante en la industria financiera en medio de la pandemia. De acuerdo con un informe de Colombia Fintech, este segmento registró un crecimiento de 195% con relación a los montos de dinero transado durante 2021 (La República, 2022).

Tabla 1.

Billeteras digitales en Colombia a cierre de 2021.

Billetera / Producto	Usuarios	Transacciones	Dinero transado
DAVIPLATA	13.800.000	1300000000	34.000.000.000.000
NEQUI	10.000.000	611000000	75.000.000.000.000
TPAGA	1.000.000	2000000	162.000.000.000
TUYA	857.065	245705	14.600.000.000
PAYVÁLIDA	657.983	7000000	362.400.000.000
SU RED	173.882	375098	44.500.000.000
COBRU	85.111	351000	48.300.000.000

Nota: Datos tomados del Portal Fintech (2022)

Este estudio se enfoca en analizar cada uno de los elementos de los medios de pago en Colombia, identificando la forma en que estos han evolucionado desde la pandemia de COVID 19, cuya respuesta se dio principalmente por las restricciones de contacto físico, disminuyendo el uso del dinero en efectivo, popularizándose formas de pago como tarjetas de crédito y débito, las ya nombradas billeteras virtuales, las transferencias electrónicas, pagos a través de tecnologías de pago sin contacto como NFC o QR, las compras en línea pagas a través de PSE, lo que también se tradujo en el impulso a la adopción de nuevas tecnologías y la digitalización de los servicios financieros. Así, surge la incógnita que se intentará responder en el presente proyecto de investigación y que permita definir ¿Cuáles son las características de los medios de pago en Colombia y su evolución en el periodo 2016-2024, teniendo en cuenta aspectos relacionados con avances tecnológicos, protocolos de seguridad, implementación y uso de este tipo de productos?

Objetivos

Objetivo General

Analizar las características de los medios de pago en Colombia y su evolución en el periodo 2016-2024, teniendo en cuenta aspectos relacionados con avances tecnológicos, protocolos de seguridad, implementación y uso de este tipo de productos.

Objetivos Específicos

Objetivo Específico 1: Describir las formas de pago presentes en Colombia y sus características, relacionadas con avances tecnológicos, y protocolos de seguridad.

Objetivo Específico 2: Identificar los nuevos métodos de pago implementados durante la pandemia de la COVID-19, teniendo en cuenta aspectos como uso de los medios, nuevas tecnologías y procesos de inclusión financiera.

Justificación

La presente investigación se basa en el análisis de características y comportamiento de los medios de pago en el periodo 2016-2022 y los cambios que se suscitaron de una manera más rápida como un posible efecto del confinamiento durante la pandemia por la COVID-19. En la cual, uno de sus enfoques se centra en describir la evolución de las variables relacionadas con este fenómeno; e incorpora el papel del sector financiero colombiano y sus procesos de tecnificación y digitalización del ecosistema en este periodo.

Por otro lado, con este trabajo se generan aportes al conocimiento, relacionado con los medios de pago, los cuales son una de las bases fundamentales en el desarrollo de cualquier economía. En este sentido, Millán (2019), en su investigación apunta a considerar que, dado que la investigación constituye el pilar sobre el que avanza la humanidad y se hace más necesaria en tiempos de crisis, la creatividad se agudiza en torno a dar solución a dichas crisis de la manera más práctica posible. Así, sus afirmaciones cobran importancia y sustentan este trabajo de investigación en la medida que, se trata de describir cómo este potencial aportó y sigue aportando en la solución de problemas sociales, económicos y financieros.

Otro elemento de aporte importante de esta investigación radica en la presentación del análisis sobre el cumplimiento del Plan de Desarrollo Nacional, en su componente relacionado con la inclusión financiera. Con este estudio también se amplía la base del conocimiento para soportar la toma de decisiones de la población en Colombia, sobre los medios de pago que se ajustan sus propias expectativas.

Por lo tanto, es necesario conocer la evolución y el comportamiento de los medios de pago durante el periodo 2016-2022 en Colombia a través de nuevas tecnologías y los procesos de adaptación de los consumidores y las empresas, en pro, no sólo del cumplimiento de las medidas de aislamiento para evitar la propagación del virus en el periodo de pandemia, sino también en términos de los beneficios del consumidor, pues la comprensión sobre estas temáticas pueden ayudar a las empresas colombianas a planificar y ajustar sus estrategias de marketing en caso de que en el futuro se vuelvan a presentar situaciones críticas como la pandemia.

Finalmente, es de anotar que este trabajo de grado constituye un análisis de contexto para la toma de decisiones tanto de gestión empresarial, como de gestión del marketing en su parte de investigación de mercados. Lo anterior es coherente con la relación positiva entre los medios de pago y la eficiencia de los canales de comercio electrónico, teniendo en cuenta que en estos últimos

se materializa la estrategia de precios siempre presente en los planes estratégicos de marketing de cualquier organización (Grüschow et al., 2016). Por tanto, identificar la relación entre el trabajo de grado y las diferentes aristas que se pueden abordar en investigación en marketing, es reconocer el papel de los medios de pagos en el logro de resultados de un plan estratégico de marketing. Como se anotará durante todo el trabajo, el sistema financiero y su aporte en términos de avance tecnológico, soporta en la actualidad la mayor parte del flujo transaccional entre organizaciones y clientes o consumidores.

Marco de referencia

Revisión de literatura

La evolución de los medios de pago en el mundo ha sido un proceso constante y presente a lo largo de la historia de la humanidad. A la par de la evolución de las sociedades, los medios de pago también lo han hecho, desde los más anticuados hasta los más modernos. En la historia, este tipo de actividad inicia con el uso del trueque y el intercambio directo de bienes, hasta los medios de pago electrónicos y móviles que se utilizan en la actualidad y que facilitan los servicios a los usuarios de forma más segura, sencilla y cómoda. A continuación, se exponen de manera sucinta las etapas más importantes en la evolución de los medios de pago en el mundo.

Con el advenimiento de la pandemia generada por la COVID-19 a finales del año 2019, la forma en la que se relacionan las personas cambió drásticamente, dejando como aprendizaje la convivencia en una sociedad donde las relaciones entre personas están basadas en el distanciamiento social. Esto ocasionó un cambio en la forma de comunicarse, estudiar, trabajar, ejercitarse o hacer cualquier tipo de actividad, y la forma en la que se adquieren productos o servicios no es la excepción. Una parte del mundo como se conocía, se vio obligado a migrar al plano digital, y los medios de pago evolucionaron y se beneficiaron con este cambio de hábitos sociales. Al respecto, el portal El Economista (2021) indica:

Durante la pandemia, las rutinas de consumo se vieron afectadas, de la noche a la mañana los comportamientos de compra de los consumidores cambiaron. Y es que, el confinamiento ha traído nuevos consumidores digitales y hábitos de compra, consolidando y evolucionando la venta online.

Retomando elementos de la evolución histórica del dinero, la forma más antigua de hacer intercambios comerciales es el trueque y se remonta hasta el periodo neolítico (12000 años a.C. hasta 5000 años a.C.), momento en el cual se desarrolló la agricultura, la domesticación animal; se da la creación de las primeras ciudades, nace la aristocracia, la división de poderes, la propiedad, la escritura y el crecimiento demográfico se comienza a acelerar. Así, se dan los primeros pasos en el intercambio comercial generando la primera forma de pago conocida como “trueque” (Martín, 2022).

De acuerdo con Maldonado (2015), el método de pago más antiguo del que se tiene referencia es el trueque, el cual es la forma más primitiva de comercio. Esta forma de pago presenta inconvenientes, ya que las dos partes deben querer lo que el otro tiene; de lo contrario la transacción

sería imposible, motivo por el cual fue reemplazada rápidamente por nuevos métodos, como las monedas, y tiempo después, el dinero impreso.

En esa misma línea, Gómez & Villa (2014) indican que alrededor del siglo XIII a.C., se acuñó la primera moneda, y desde ese momento, varias regiones comenzaron a acuñar sus propias monedas, cada una con su propio diseño y valor, con metales preciosos como oro y plata por más de 2000 años. Esto permitió remplazar la transacción del trueque a un método de pago moderno, en este caso el dinero o el papel moneda, facilitando la adquisición de bienes y servicios, sin necesidad de tener el bien no monetario que la contraparte quisiese.

En el año 618 d.C. los chinos, ante la escasez de metales preciosos para seguir elaborando monedas, crean el papel moneda en forma de pagarés que eran utilizados como depósitos de monedas y eran avalados por la dinastía regente en aquel entonces; el siglo X trajo consigo la creación del billete, cuando el control de los metales preciosos pasó a manos de los gobiernos y se comenzó a crear más dinero en papel (Martín, 2022). Esto representó un avance importante en la evolución de los medios de pago a lo que se conoce en la actualidad; ya que, por primera vez se adquirieron productos y servicios con un bien sin ningún tipo de valor real, ya que el valor lo establecía el gobierno. De esta manera, comienzan a expandirse por Europa y por el mundo los bancos, como entidades que daban facilidades para guardar dinero u obtener préstamos.

Retomando el caso colombiano, para la segunda mitad del siglo XIX se funda el Banco de Bogotá en Colombia, el primer Banco del país, siguiéndole el Banco de Colombia y el Banco Popular. En 1863, “la Constitución de Rionegro definió las primeras reglas para la actividad bancaria en Colombia. Estableció que por cada billete emitido debía existir una reserva en oro equivalente, así quien lo tuviera, podría ir al banco correspondiente y reclamar el oro” (Diario La República, 2021).

Posteriormente aparecen las tarjetas como métodos de pago, las cuales proporcionaron mayor facilidad al momento de realizar transacciones de compra en distintos comercios, ya que no era necesario cargar con dinero en efectivo, incluso cuando se realizaban transacciones con altas sumas de dinero. Según Rahnemma (2006), las tarjetas como método de pago se introdujeron en el año 1958, cuando A.P Giannini, fundador del *Bank of America* creó un sistema de crédito flexible y personal, el cual representó un crecimiento importante cuando se lanzó su primera tarjeta *BankAmerica*, generando un boom en el sector financiero, y ocasionando que para el año 1959 más de 150 bancos norteamericanos, introdujeran sus primeros plásticos en el mercado.

Con la llegada del internet, también llega la necesidad de implementar canales electrónicos por los cuales se puedan realizar transacciones B2C y C2C, por lo que de acuerdo con lo mencionado por Torrez & Guerra (2004, p.p.3-4), en 1993 nacen las primeras páginas electrónicas de los comercios, las cuales eran solamente informativas, ya que todas las transacciones, se realizaban a través de correo electrónico. Estas páginas se fueron convirtiendo en algo más interactivo con el usuario, hasta que llegaron los primeros protocolos de pago seguro a través de internet, permitiendo a las personas, realizar compras sin necesidad de salir de la comodidad de su hogar.

Lo anterior se constituyó como pilar de los medios de pago tal y como se conocen en la actualidad, con múltiples y variadas posibilidades para realizar transacciones en ambientes presente y no presente, y que van desde transacciones con Código de Respuesta Rápida (QR, por sus siglas en inglés), OPT, NFC, con tarjeta, PSE, transferencia electrónica, efectivo, a transacciones tan modernas como lo son las billeteras o transacciones con tokenización.

Arbeláez, Meléndez y Zuluaga (2006), en el informe final presentado a Fedesarrollo resultado de la investigación titulada “Medios de pago electrónicos en Colombia: evolución y perspectivas”, plantean que:

Desde un punto de vista más integral, la mejora en el acceso a servicios financieros también abarca el uso de medios de pago diferentes al efectivo hechos por una proporción cada vez más importante de la población. Las nuevas tecnologías ofrecen canales electrónicos como el Internet, las tarjetas inteligentes y los teléfonos móviles que pueden contribuir de manera positiva a mejorar el acceso a los servicios financieros y en particular a medios de pago más eficientes. El uso intensivo y el fortalecimiento de los canales de pago electrónicos dependen tanto de factores de oferta como de factores de demanda. Por el lado de la oferta, aspectos como la regulación, el tipo de productos financieros que se ofrecen, la plataforma tecnológica y los costos son fundamentales para profundizar el uso de medios de pago basados en nuevas tecnologías. Por el lado de la demanda, el nivel de ingreso, el nivel educativo y el grado de bancarización son factores cruciales para incrementar el uso de esos medios de pago. (p. 4).

Asobancaria (2021), que es la agremiación bancaria y de entidades financieras de Colombia, indica que:

Es importante destacar el efecto que ha tenido la pandemia generada por la COVID-19 en los principales resultados de los indicadores de acceso y uso en el país. En efecto, el primero de ellos (acceso) creció 3,4 puntos porcentuales y el segundo (uso) 5,6 puntos porcentuales entre diciembre de 2019 y junio de 2020, gracias a la infraestructura financiera del país y a los programas de transferencias

monetarias desplegados por el Gobierno Nacional y los gobiernos territoriales como respuesta a la pandemia, donde más de 730.000 beneficiarios activaron o abrieron un producto financiero. (p. 3).

De acuerdo con el Banco Mundial (2022), En América Latina el 42% de los adultos usa pagos digitales en establecimientos de comercio, y el 11% de los mismos se ha desplazado a este medio de pago, debido a la pandemia generada por la COVID-19. Es pertinente anotar que el estudio realizó una recolección de información en una muestra de cerca de 14000 personas, en edad que van desde los 15 años en adelante, para cerca de 14 países de la región.

En este mismo sentido, según el portal Colombia Fintech (2022), como consecuencia de la pandemia que golpeó a Colombia, las billeteras digitales tuvieron un desempeño positivo, impulsado por la oferta de los productos financieros digitales, facilitando el consumo de los mismos, sin la necesidad de realizar desplazamientos. En el mismo artículo Fintech (2022) se indica:

“las billeteras digitales que hacen parte de la asociación y del reporte son: Daviplata, Nequi, Tpage, TuyaPay, Payválida, SuRed App, Cobru y las Sociedades Especializadas en Depósitos y Pagos (SED PES), dentro de las cuales se encuentran Movii, ¡dale!, Powwi, Ding y Global66”.

Por otra parte, Cárdenas (2021), afirma que se transitaba “en una senda digital importante en el país con un crecimiento del comercio electrónico”;

Sin embargo, la pandemia aceleró el proceso de digitalización de los pagos. A través del seguimiento de tendencias que Visa hace, se presenta que el 66% de los consumidores de la región prefirió los pagos electrónicos y las tarjetas (una de cada dos personas pagó a través de redes sociales) y el 63% de los encuestados manifestó que su tendencia de pagos seguirá de la misma manera. Así, el crecimiento del comercio electrónico fue notorio en la región, siendo su participación cercana al 53% de los pagos electrónicos. (p. 5)

En este mismo sentido, para Bautista, Lazo y González (2021):

No hay evidencia sustancial de que la pandemia de la COVID-19 represente un cambio estructural hacia una economía sin efectivo (*cashless*) en el sector de pagos minoristas. En el corto plazo, los consumidores aumentaron su volumen de pagos digitales y sin contacto (*contactless*) como respuesta a los confinamientos y creencias de que el efectivo podría propagar el virus. Sin embargo, lo anterior no ha resultado en una reducción permanente en el uso o eliminación de billetes y monedas. Además, en algunos países se observó la “paradoja del efectivo”, es decir, una disminución del efectivo como medio de pago y, simultáneamente un alza en su demanda precautoria ante la incertidumbre y el deterioro en las expectativas económicas. (p. 10)

Marco teórico

Es importante entender las diferentes teorías que soportan el uso del dinero, cuáles son sus orígenes, bajo qué principios económicos están soportadas, por qué se originaron y cuál su historia. A continuación, se esbozará un resumen de las principales teorías que soportan este trabajo.

Teoría cuantitativa del dinero

Locke (Mishkin, 2016) habla de la teoría cuantitativa del dinero, en la cual hace referencia a que la cantidad de dinero está relacionada con el valor de las transacciones a realizar, y es a su vez dependiente de los ingresos que perciba la persona. Teniendo en cuenta lo anterior, según esta teoría, las personas deberían percibir la cantidad de dinero necesario para sus necesidades básicas, sin embargo, el flujo de ingresos y gastos no siempre está equilibrado. En esa misma línea, Cantillon (Cuevas, 1755) indica que la cantidad de dinero necesaria en una economía, la determinan los hábitos de pago y de consumo. Cantillon indica que cuando la cantidad de dinero crece, aumenta la actividad, y los precios finales de los productos. Por ejemplo, si una industria crece aceleradamente, sus ingresos aumentarán, beneficiando a las personas que participan directa, e indirectamente en la actividad económica. Esto se traduce en que estas personas tendrán más dinero y disposición para gastar, aumentando la demanda, y con ellos la inflación, y el encarecimiento del costo de vida en general.

Por otra parte, Keynes (Banco de España, 2016) indica que hay una vinculación entre las variables reales y monetarias a través de los tipos de interés, además hace referencia a la relación que hay entre la oferta y la demanda, haciendo alusión que los precios son determinados por la demanda del producto o servicio y no por la cantidad de dinero. Adicionalmente, este mismo autor esboza que la economía no es un conjunto de factores estable; si no que, por el contrario, es un conjunto de factores altamente fluctuantes, como lo son, la inflación variable, los precios fluctuantes a lo largo de un periodo, las tasas de ocupación de una población, entre otras variables presentes en una economía.

Adicionalmente, la velocidad de circulación del dinero juega un papel importante en una economía, ya que una mayor demanda de la moneda de un país, supone un efecto positivo en una economía, generando una menor inflación, y un mejor desempeño de la moneda doméstica, respecto a otras monedas. Las economías deben ser muy cuidadosas al momento de imprimir dinero, ya que, si se imprime un volumen de dinero equivalente al demandado, o mayor al que la

economía está dispuesta a circular, puede generar impactos negativos y tasas de inflación muy altas.

Durante la pandemia, muchas empresas y consumidores cambiaron sus hábitos de consumo, afectando así la oferta y la demanda de bienes y servicios, aumentando el uso de medios digitales de pago y disminuyendo el uso de efectivo, lo que supone un cambio en la velocidad de circulación de dinero en Colombia, afectando los precios a mediano y largo plazo.

IS-LM-BP (Oferta y demanda de dinero en contexto de economía abierta)

En esta teoría los autores buscan demostrar la relación que hay entre el dinero y la oferta y la demanda. Este modelo permite entender cómo se interactúan la oferta y la demanda del dinero, siendo la primera la cantidad de efectivo disponible, mientras que la segunda hace referencia a la cantidad de efectivo que la economía quisiera tener. De acuerdo con Moreno, (2013), el modelo IS es utilizado para realizar estudios económicos a corto plazo, con una economía muy estable, y que no presente variaciones elevadas de inflación. De acuerdo con el autor, esta teoría económica permite estudiar cómo la variación de las tasas de interés interfiere en el desempeño económico de un país, teniendo presente que si se suben las tasas de interés, puede existir un efecto sobre las inversiones y a su vez el crecimiento de PIB de un país, mientras que cuando la tasa de interés baja, el mercado opta por tener un mayor flujo de dinero en efectivo, ocasionando una caída del PIB.

En el caso colombiano, el modelo IS-LM-BP ha sido utilizado en diferentes estudios para analizar diferentes situaciones económicas. Por ejemplo, en Colombia, durante la pandemia de la COVID-19 fue utilizado por economistas y autoridades monetarias para entender el impacto de la crisis en la economía y diseñar políticas adecuadas como respuesta a la situación de salud pública y confinamiento. El modelo permitió analizar cómo los cambios en la demanda de bienes y servicios, en las tasas de interés y en el tipo de cambio, afectarían la actividad económica y la inflación en el país. Dentro de los usos que se le dieron a este modelo económico, se encuentran el cálculo de la tasa de interés, la cual se bajó en diferentes oportunidades, tratando de reactivar el consumo en el país. Asimismo, el Banco de la República actuó realizando la compra de dólares, con el fin de controlar la devaluación del peso colombiano, frente a otras divisas, y previniendo una subida de precios de productos importados, y una posible afectación del desempeño de las exportaciones. Dentro de los otros usos del modelo IS-LM-BP en Colombia, se tiene el estímulo fiscal entregado por el gobierno a la población durante la crisis de la pandemia, a través del estudio

de los programas de apoyo a la población vulnerable y a las empresas afectadas. (Banco de la República, 2021).

Marco legal

El mercado financiero colombiano se rige por una serie de leyes, las cuales buscan entregar lineamientos a las entidades financieras para su funcionamiento, así como defender al consumidor, dándole herramientas, con el objetivo evitar los abusos en la prestación de los servicios. En Colombia existen diferentes entidades encargadas de regular el sistema financiero, entre las cuales se pueden destacar la Superintendencia Financiera, Asobancaria, y el Banco de la República. A continuación, se explica en términos generales cómo está regulado el sistema financiero, quienes intervienen en la regulación, y cuál es el rol de cada uno de los actores.

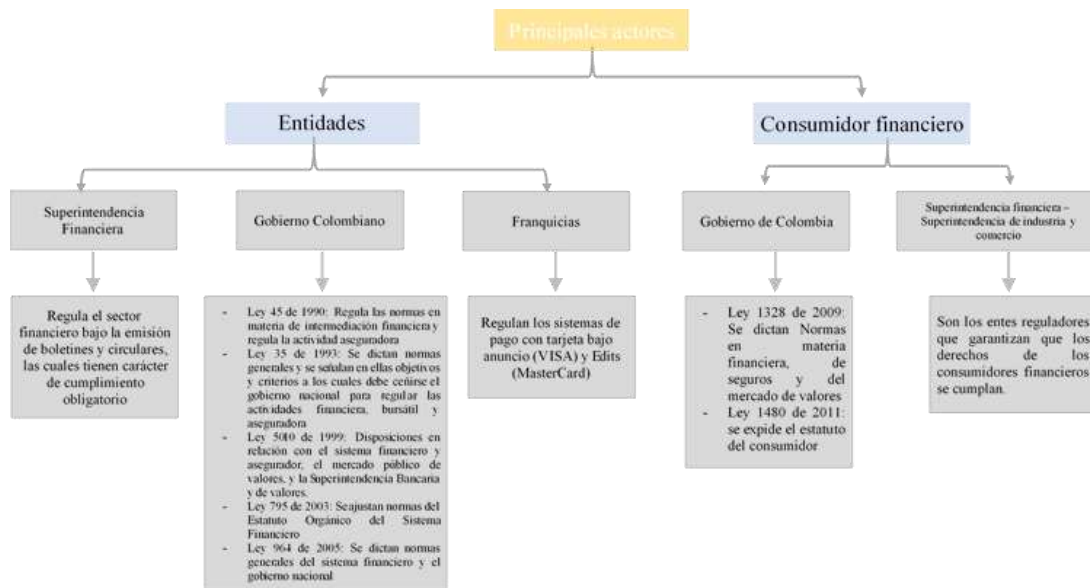


Figura 2. Principales actores del ecosistema financiero en Colombia. Elaboración propia

Marco metodológico

El enfoque de la investigación es cuantitativo, buscando analizar las características de los medios de pago en Colombia y su evolución en el periodo 2016-2022, teniendo en cuenta aspectos relacionados con avances tecnológicos, protocolos de seguridad, implementación y uso de este tipo de productos. Esta postura es coherente con lo referido por Hernández, R. & Mendoza, C. (2018) con relación a que la ruta cuantitativa de la investigación se asocia en la actualidad con un “conjunto de procesos organizado de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones”, donde “cada fase precede a la siguiente” y no es posible “eludir sus pasos”. En este sentido, el orden y estructura de la investigación supone una exposición rigurosa de tales procesos, que inicia en el planteamiento

y formulación del problema, expone objetivos de investigación, construye un marco de referencia (que contiene tanto marco teórico como revisión de literatura), delimita el objeto o unidad de análisis y las variables que serán medidas en ella (en un contexto de espacio y tiempo específicos), analiza las medidas propuestas a partir de métodos estadísticos, y finalmente expone una serie de conclusiones basadas en resultados encontrados. Adicionalmente, este enfoque cuantitativo se inspira en el positivismo; para el que lo más importante es la medición y cuantificación de los fenómenos en la que pueden identificarse repeticiones y tendencias, que resultan en el planteamiento de nuevas hipótesis (cuando se trata de los alcances correlacional y explicativo) y la construcción de nuevas teorías, bajo el mismo método científico utilizado en las ciencias exactas y naturales Orozco Gómez, (1997); Mercado Mejia et al, (2020).

Asimismo, dada la pregunta de investigación y los objetivos definidos anteriormente, el alcance de este trabajo es de tipo descriptivo; que no es otra cosa que un conjunto de técnicas numéricas y gráficas para describir y analizar datos o conjuntos de datos, sin extraer conclusiones o inferencias sobre la población a la que pertenecen. Al respecto, Hernández, R. & Mendoza, C. (2018), argumentan que “los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos, o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis”.

Adicionalmente, se tendrá como base un marco de referencia que está compuesto principalmente por el marco teórico y la revisión de literatura, el cual es resultado de un proceso basado en la búsqueda, recuperación, y análisis de fuentes bibliográficas; es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este marco de referencia, es soportar de manera teórica y empírica los hallazgos de este trabajo de investigación relacionado con los medios de pago, sus características y su evolución en Colombia (Arias, 2006, p.13).

Esta investigación tendrá como población, los métodos de pago presentes en Colombia en el periodo 2016-2022, siguiendo el argumento de Hernández, R. & Mendoza, C. (2018), sobre los estudios de alcance descriptivo cuando su intencionalidad es caracterizar y especificar propiedades de objetos. Además, con base en el anterior argumento, las características a medir de esta población serán las presentadas en la Tabla 2.

Tabla 2.

Operacionalización de variables para el estudio

Variable	Descripción	Medición	Fuente de los datos
Uso de Efectivo	Variación uso métodos de pago	Porcentaje de pagos por Método: Efectivo, Tarjeta, Pagos desde cuenta	Asobancaria
Evolución stock de tarjetas	Cantidad de tarjetas por portafolio	Cantidad tarjetas: Tarjeta Débito, Tarjeta Crédito	RBM
Transacciones NFC	Cantidad transacciones <i>Contactless</i> (NFC)	Crecimiento en Millones de transacciones y tasas de crecimiento.	RBM
Operaciones per cápita	Número de operaciones por persona	Número de transacciones: Transferencias, Tarjeta débito, y Tarjeta de Crédito	Banco de la republica
Transacciones en línea	Número de transacciones en línea	Frecuencias absolutas y relativas de transacciones en línea	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Acceso y uso de medios de pago	Variación anual de los indicadores de acceso y uso	Variación por año: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022	Banco de las oportunidades - SFC
Presencia de corresponsales	Número de corresponsales por cada 10.000 adultos.	Tipo de zona: Nacional, Rural, y Urbano	Banco de las oportunidades - SFC
Corresponsales activos por nivel de ruralidad y tipo de corresponsal	Participación de corresponsales en Colombia por tipo de territorio.	Por tipo de territorio: Ciudades y aglomeraciones, Intermedio, Rural, Rural disperso, y Total	Banco de las oportunidades - SFC
Acceso y uso de depósitos de bajo monto por adulto	Indicadores de acceso y uso de depósitos de bajo monto 2019-2022 / Número de cuentas por adulto	Indicadores por año: 2019, 2020, 2021, 2022 Cantidad cuentas por adulto 2019, 2020, 2021, 2022	Banco de las oportunidades - SFC
Número de terminales POS en Colombia	Número de terminales POS en Colombia	Cantidad datafonos por año: 2019, 2020, 2021, 2022	Banco de las oportunidades - SFC

Nota: Elaboración propia con base en varias fuentes de información

Formas de pago presentes en Colombia y sus características más representativas

La pandemia de la COVID-19 generó cambios especialmente en los hábitos, entre ellos, la forma en que se adquieren bienes y servicios. El dinero en efectivo ha perdido presencia de uso durante los últimos años, y con la llegada de la pandemia, se observa que este comportamiento se aceleró. Mientras que en el 2018 el 60% de las transacciones se efectuaban en efectivo, en el año 2022, solo representó el 35,9% del total de los pagos realizados. Esto se debe en gran medida, al riesgo de contagio que representaba realizar transacciones con dinero físico (monedas y billetes), por lo que las personas optaron por usar métodos de pago que mitigaran el riesgo de contagio (Asobancaria, 2021). De acuerdo con esta misma fuente, los métodos de pago que crecieron con la disminución del uso de efectivo, se tienen los pagos desde cuentas, los cuales pasaron de tener una participación de 4,4% en el 2018, a tener una participación 20,5% en el 2020. El crecimiento de este método de pago, se da durante el primer año de pandemia, en donde las personas al estar en confinamiento obligatorio, optaron por realizar sus transacciones por medios electrónicos. Esto les permitió continuar adquiriendo los bienes y servicios, con una menor exposición al virus. Se debe tener presente que, durante el periodo de confinamiento, el riesgo de exposición al virus y de contagio era muy alto, por lo que las personas fueron migrando sus transacciones de pago, a canales electrónicos como lo son PSE, transferencias cuenta a cuenta, pagos con tarjeta, entre otros.

En la siguiente figura, se puede observar entre otras cosas, cómo disminuye el uso de efectivo en el país, pasando de tener una participación del 60,0% en el 2018, a tener una participación de solo el 35,9% en 2020. Aunque este era un comportamiento que se venía presentando desde años pasados, con la llegada de la pandemia se aceleró, migrando un volumen importante de estas transacciones a las plataformas operadas por los diferentes actores del sector financiero. Adicionalmente se observa que las transacciones con tarjeta no incrementan su participación durante el periodo de pandemia; sin embargo, su uso en cantidades de transacciones si incrementa, principalmente en el portafolio débito. Las transacciones con tarjeta no tuvieron un aumento en participación; sin embargo, este método de pago tuvo un crecimiento en volumen de transacciones durante el confinamiento, pasando de 101 millones de transacciones en 2020, a 151 millones de transacciones al cierre del 2022. Cuando se desglosa la transaccionalidad con tarjeta por portafolio, se evidencia que, mientras las transacciones con tarjeta de crédito crecieron un 25% entre los años 2020 y 2022, las transacciones con tarjeta débito lo hicieron un 99%. El menor desempeño en el crecimiento de las transacciones en tarjeta de crédito se debe principalmente a que durante el

periodo de pandemia, se experimentaron crecimientos en el nivel general de precios en la economía nacional, lo que obligó al Banco de la República a subir las tasas de interés, derivando automáticamente en un encarecimiento del crédito, y el respectivo retroceso en el comportamiento de los pagos con tarjetas de crédito Asobancaria, (2024).

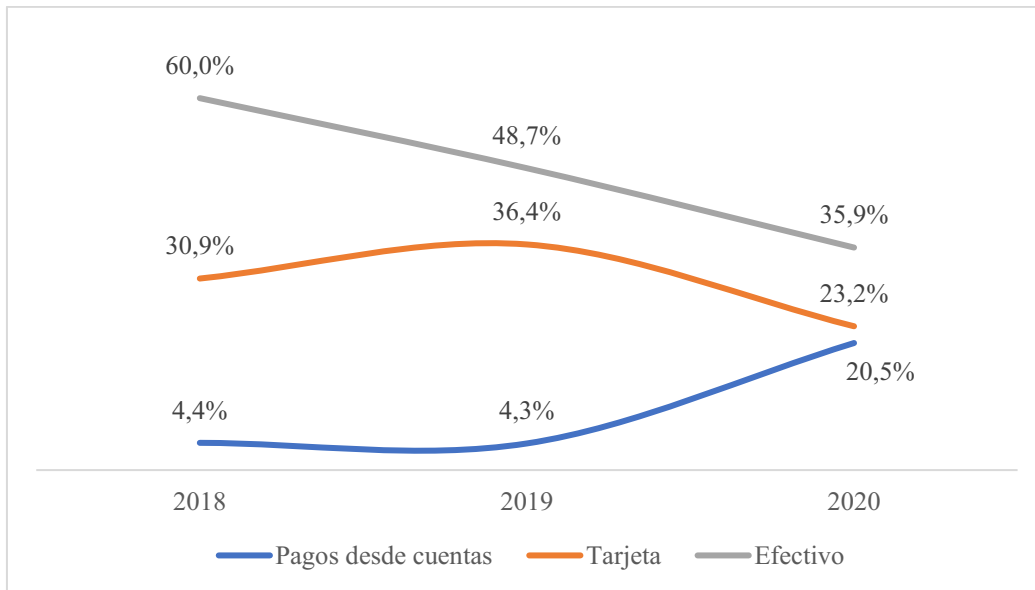


Figura 3. Uso métodos de pago. Elaboración propia

En esa misma línea, se encontró que las tarjetas débito, han tenido una colocación importante en los últimos años, pasando de 33,1 millones de tarjetas en 2019, a 43,9 millones en 2022. El crecimiento de este portafolio está apalancado por varios factores, entre los cuales se encuentran la llegada de las tarjetas VISA-Debito y Master Debito al mercado colombiano, y la migración del producto Maestro a este portafolio Asobancaria, (2024).

Características de las tarjetas Visa Débito y Master Débito.

- Tarjeta con CVV y fecha de vencimiento: Esto permite realizar compras en E-Commerce e inscribir la tarjeta en comercio de pagos recurrentes (Pagos periódicos automáticos).
- Pagos con tecnología NFC (Contactless).
- Transacciones con lectura de chip.
- Posibilidad de Tokenizar las tarjetas en billeteras de pagos (transacciones totalmente electrónicas).
- Transacciones de venta no presente con tokenización

Otro de los factores que ha permitido el crecimiento de este método de pago, es la posibilidad de utilizar este tipo de tarjetas en comercios de venta no presente, con el consecuente efecto en una

mayor aceptabilidad en el mercado, y eso se ve reflejado en el crecimiento en la colocación de productos. Estas tarjetas ya se están generando con información de CVV (Código de verificación o seguridad) y fecha de vencimiento, lo cual permite acceder al contexto de venta no presente, e incluso, poder inscribir la tarjeta en comercios de recurrencia. Las transacciones recurrentes (como aquellos que se dan en comercios de *streaming* tipo Netflix, Amazon prime, Disney Plus, entre otros) al ser un débito que se genera periódicamente, incrementa significativamente el volumen transaccional, esto debido a que actualmente un tarjetahabiente inscribe uno o más servicios para que se debiten periódicamente de su cuenta. Otro de los factores que han ayudado el crecimiento de las tarjetas débito en cantidad y usabilidad, son los esfuerzos que han realizado diversas entidades públicas y privadas en cuanto inclusión financiera en el País, ayudando a que cada vez más colombianos hagan la transición de uso de dinero en efectivo, a productos bancarizados.

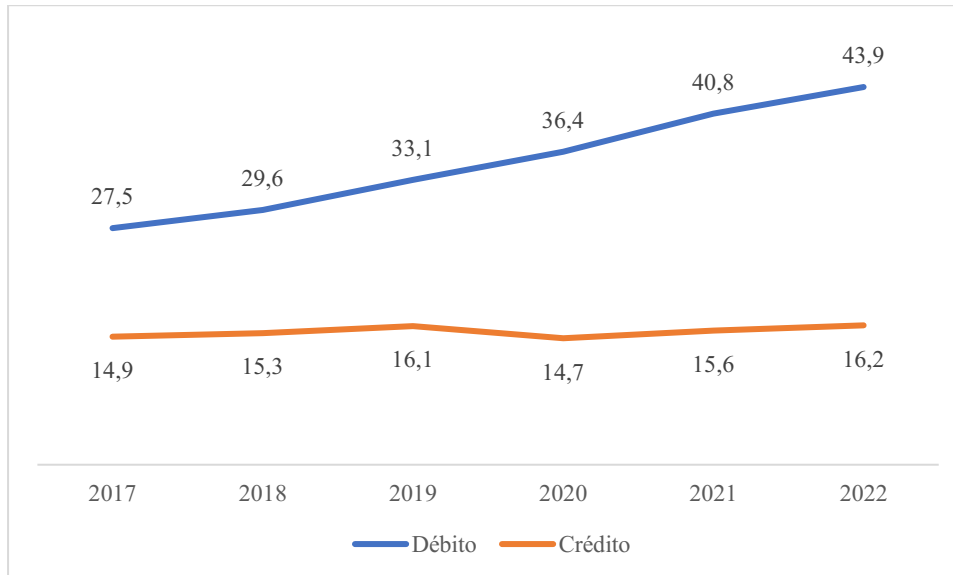


Figura 4. Evolución stock de tarjetas. Cifras en millones. Elaboración propia

En esa misma línea, la frecuencia per cápita de las transferencias aumentó durante la pandemia un 200%, pasando de 12 transacciones en 2019, a 36 en 2022. En este aumento se ve reflejado el interés de las personas en adquirir productos y pagarlos a través de canales electrónicos, como lo son PSE, ACH, transferencias electrónicas, pagos a monederos electrónicos, entre otros. Asimismo, se debe resaltar el trabajo que han venido realizando las entidades financieras, las cuales han puesto a disposición de los consumidores financieros, canales y herramientas de pagos que facilitan la transición de pagar en efectivo, a pagar con servicios bancarizados. Entre los esfuerzos que se pueden resaltar, se encuentran el uso de transferencias o pagos a través de QR, las cuales

han permitido que tanto los consumidores, como pequeños establecimientos de comercio, puedan realizar transacciones bancarizadas.

Se debe tener presente que en el mercado se utiliza el código QR para generar dos tipos de transacciones, una en la cual solo se leen los datos de destino para realizar la transferencia, y otra que se genera desde las redes (Redeban y Credibanco), quienes hacen la función de procesadores, y finalmente son autorizadas por el emisor de la tarjeta.

Otra de las formas de pago que ha tenido aceptación por parte de los consumidores financieros, son las transacciones *contactless*, las cuales pasaron de 88 millones en 2020 a 363 millones en 2022 (correspondiente a un aumento del 312%). El crecimiento de las transacciones NFC se da en parte por la necesidad de realizar transacciones en establecimientos POS sin la necesidad de tener ningún contacto, adicionalmente la llegada de la billetera de pagos *Apple Pay* permite que los clientes puedan realizar este tipo de transacción desde su dispositivo móvil.

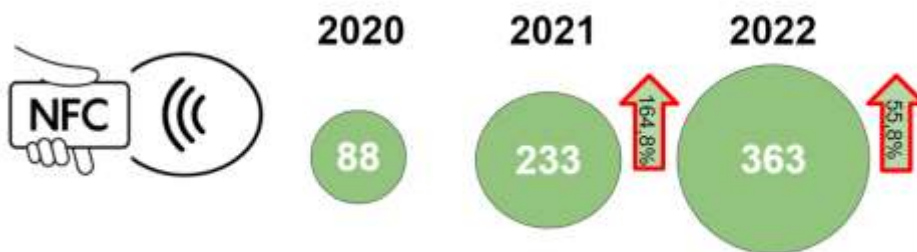


Figura 5. Cantidad transacciones Contactless (NFC). Elaboración propia

Por otra parte, las transacciones per cápita con tarjeta débito crecieron un 98% en la pandemia, pasando de 8,6 transacciones en 2019, a 17 transacciones en 2022, mientras que las transacciones con tarjeta de crédito crecieron un 19,1%, pasando de 6,8 en 2019, a 8,1 en 2022.

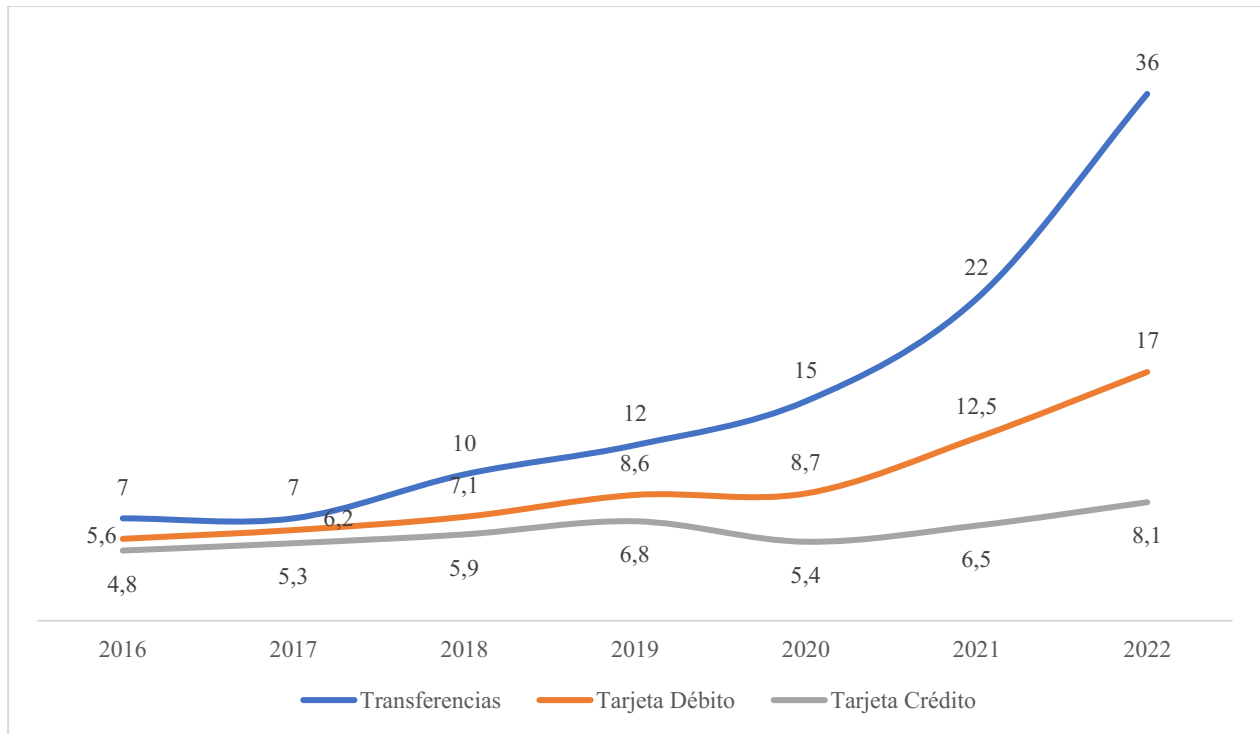


Figura 6. Número de operaciones per cápita. Elaboración propia

Otro de los métodos de pago que presentaron crecimiento durante la pandemia fueron las transacciones en línea. Entre el 2019 y 2022 las transacciones en línea crecieron un 227%, pasando de 101,4 millones de transacciones a 332 millones en 2022. Este crecimiento se asocia a la imposibilidad de las personas, para desplazarse al momento de adquirir bienes y servicios, lo cual las impulsó a realizar las compras por canales digitales, ya que estos no requieren un desplazamiento para ser usados.

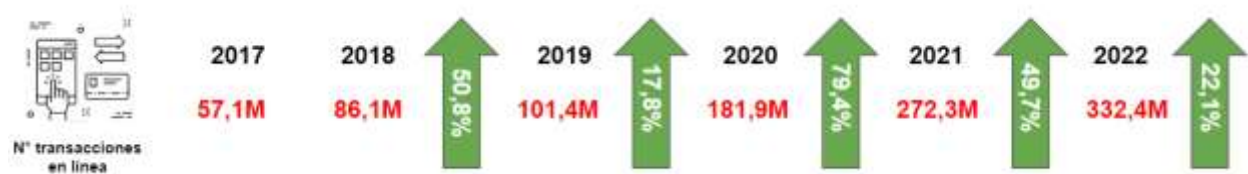


Figura 7. Número de transacciones en línea. Elaboración propia

En esa misma línea, si se desglosa la transaccionalidad con tarjetas por tipo de venta, de evidencia que las transacciones de venta no presente han crecido considerablemente desde el año 2020. Las transacciones con tarjeta de crédito pasaron de 67,67 millones de transacciones en 2020, a 84,56 millones en 2022, mientras que las transacciones con tarjeta débito pasaron de 33,33 millones a 66,44 millones en ese mismo periodo.

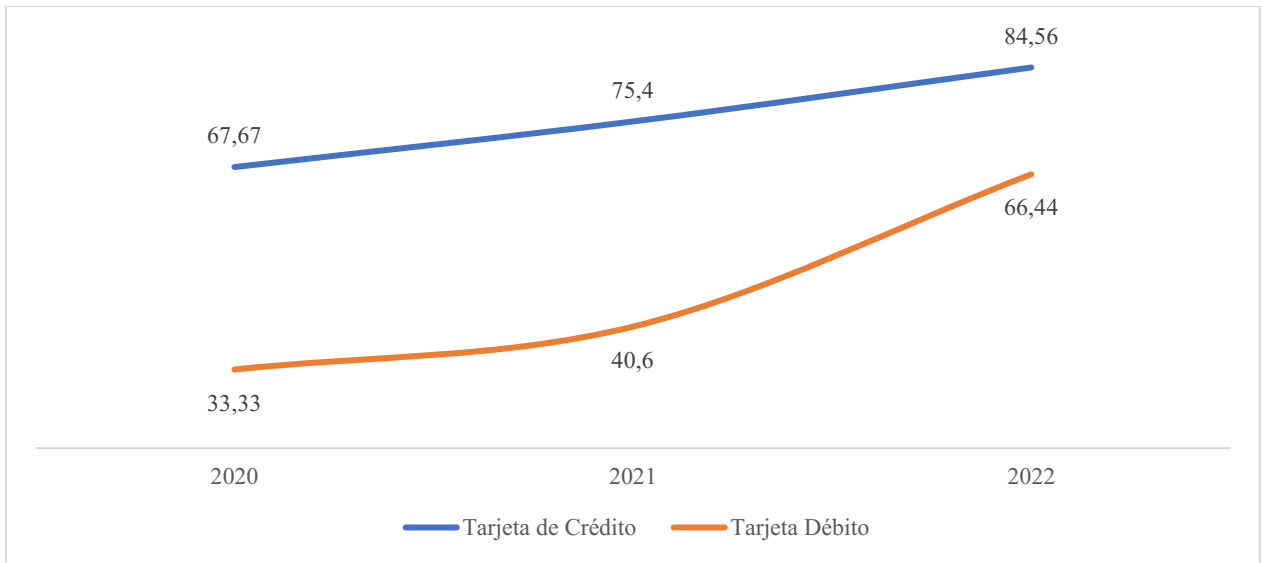


Figura 8. Cantidad de transacciones por tipo de tarjeta. Elaboración propia

Cabe resaltar que este crecimiento no se puede asociar únicamente al cambio de hábitos ocasionados por la cuarentena, ya que desde antes de la pandemia la participación de venta no presente en transacciones con tarjeta venía aumentando. El efecto que tuvo la pandemia fue acelerar un comportamiento que ya se estaba dando de forma progresiva.

Nuevos métodos de pago implementados durante la pandemia de la COVID-19

Durante la pandemia se implementaron diferentes métodos de pago a nivel mundial, y Colombia siguió esta misma tendencia. A continuación, se describen los métodos de pago implementados durante el periodo de la pandemia, generada por la COVID-19.

Unos de los métodos de pago que más ha llamado la atención, son los desarrollados bajo el reconocimiento facial. Esta tecnología permite crear una plantilla del rostro humano, en la cual quedan registradas las características como el tamaño y forma de los ojos, la forma de la mandíbula, tamaño de la cara, entre otras. A nivel mundial, esta tecnología se viene utilizando desde el año 2019, principalmente en China en donde, de la mano de *AliPay*, los comercios y clientes hacen uso de esta tecnología al momento de pagar. En Colombia esta tecnología llegó en el año 2020, cuando el comercio *Carulla SmartMarket* implementó los pagos con reconocimientos facial, los cuales buscan agilizar y simplificar el proceso de pago de los clientes, con un promedio de tiempo de realización de aproximadamente 1 minuto.

Otro de los métodos de pago implementados durante el periodo de pandemia, son las transacciones tokenizadas desde las *Wallet* o billeteras de pago. Para acceder a estas billeteras, inicialmente se debe descargar la aplicación en el dispositivo móvil (Celulares, tabletas inteligentes, relojes inteligentes, etc.), el tarjetahabiente ingresa los datos de la tarjeta, y automáticamente la billetera envía una solicitud de creación de token al banco emisor. Después de creado el token, la tarjeta queda disponible en la billetera para ser utilizada mediante la tecnología NFC. Dentro de las características que tienen las billeteras virtuales está, que el número de tarjeta real del cliente no queda guardado, y todas las transacciones se procesan bajo el número de token creado previamente por el emisor de la tarjeta. Esto da un plus de seguridad al momento de procesar transacciones.

Esta modalidad de pago es frecuentemente utilizada a nivel mundial, y distintas compañías ofrecen *Wallet* de pago, entre las que se pueden destacar billeteras como *ApplePay*, *GooglePay*, *SamsungPay*, *AliWallet*, *GarminPay* entre muchas otras. En Colombia las *Wallet* llegaron de la mano de *Apple Pay*, la cual fue masificada en el mercado por distintas entidades financieras en el año 2021. Desde entonces este tipo de transacciones ha tenido un desempeño muy importante, y en agosto del año 2023 se implementó en el mercado colombiano la billetera *GooglePay*. Estas billeteras en la actualidad solo están disponibles en Colombia para las tarjetas de las franquicias *VISA* y *MasterCard*.

Otra de los beneficios es la posibilidad de olvidarse de las tarjetas físicas, al poder realizar todas las transacciones de venta presente a través de NFC con tarjetas tokenizadas en los dispositivos móviles. Cabe resaltar que, aunque se conocen comúnmente con el mismo nombre, las billeteras como Nequi y Daviplata son productos diferentes a las billeteras o *wallets* que manejan tokenización como ApplePay y G-Pay. Mientras que las primeras funcionan como una cuenta asociada a una línea celular, en la cual se puede depositar dinero para acceder a un amplio portafolio de servicios y productos, las segundas permiten enrolar tarjetas sin importar el emisor (El emisor debe estar preparado para procesar estas transacciones), para realizar transacciones a través de NFC e E-Commerce en cualquier comercio a nivel mundial.

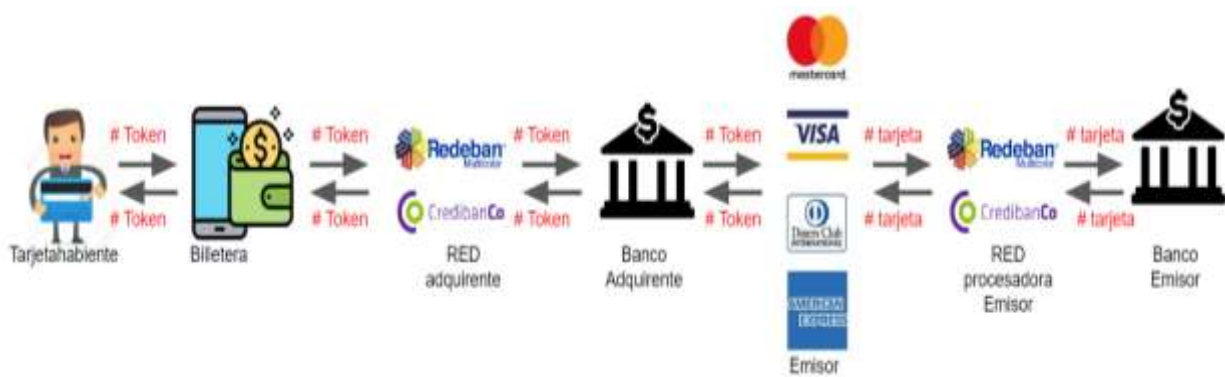


Figura 9. Flujo de transacciones tokenizadas. Elaboración propia

Por otra parte, también se implementaron las transacciones tokenizadas desde comercios E-Commerce, las cuales al igual de las *wallet* envía una solicitud de token el cual es almacenado en la base de datos del comercio, y al momento de ejecutar la transacción, envía la transacción con el número de token creado previamente. Los datos sensibles como el número de tarjeta y CVV no son guardados por el comercio, con lo cual se reviste a este tipo de operaciones de la seguridad necesaria, tanto para el cliente como para la entidad bancaria.

Otro de los métodos de pago que se implementaron durante la pandemia de la COVID-19, fue el tipo de transacción MoneySend de la franquicia MasterCard, y OCT, o VISA Direct para la franquicia VISA. Este es un servicio que se implementó en otros países desde hace ya algunos años, pero que solo llegó a Colombia durante el periodo de pandemia, y al ser mandatorio por la franquicia para los emisores, los diferentes bancos lo han venido implementado a nivel local durante los últimos años. Estas transacciones son un servicio que permite a las personas transferir, solicitar o pagar dinero, solo con el número de tarjeta débito o crédito. Para ello, se requiere que el tarjetahabiente ingrese a la plataforma de su banco, e indique la solicitud que desea realizar (enviar,

recibir o solicitar dinero), con lo cual se creará la solicitud, y a través de un intermediario viajará hasta el banco emisor de destino, y aplicará la solicitud. En el mercado también se pueden encontrar diferentes compañías dedicadas a ofrecer sus plataformas para aplicar este tipo de transacciones, aunque en Colombia, hasta la última parte de este trabajo, no se cuenta con las mismas. En pocas palabras, MoneySend permite realizar transferencia de tarjeta a tarjeta, incluso si estas son de distintos emisores, solo ingresando el número de la tarjeta débito o crédito, lo que simplifica el uso del producto, y permite recibir y enviar dinero de tarjetas emitidas en Colombia y en el extranjero.

Estas transacciones con tarjeta tienen diversos usos y aplicaciones, entre los que se destacan los siguientes:

- Transferencias entre cuentas: Transferencia entre personas. Se busca dejar de usar las transferencias por canales tradicionales como ACH, y enviar el dinero entre tarjetas. Una de las características que tiene este servicio, es que se pueden enviar transferencias entre, desde y hacia tarjetas de crédito.
- Envío de remesas: se pueden enviar transferencias desde una tarjeta emitida en el exterior, hacia una tarjeta emitida en Colombia, o viceversa. Este tipo de transferencias revolucionan la forma de enviar remesas, gracias a sus bajos costos, disponibilidad (Canales electrónicos) y bajo costo de las transacciones.
- Pagos de productos y servicios: Se puede usar como método de pago al momento de adquirir bienes y servicios.
- Transacciones B2E: Se puede usar en transacciones B2E, como pago de nómina, pago de bonos, incentivos, entre otros.

Estos son algunos de los usos que puede tener este método de pago, sin embargo, pueden existir usos adicionales. Se pueden usar para todas aquellas transacciones que requieran una transferencia de dinero entre dos partes.

Factores que permitieron cumplir la meta del plan de desarrollo nacional de inclusión financiera en Colombia.

Colombia ha venido trabajando en los últimos años para mejorar los indicadores de inclusión financiera a lo largo y ancho del territorio nacional, y estos esfuerzos han generado grandes resultados. De acuerdo con el informe de inclusión financiera de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), se pasó de tener 67,2% de adultos con al menos un producto financiero, a 92,3% al cierre del 2022, lo cual representa un incremento de 25,1 puntos porcentuales (14 millones de adultos) en los últimos 10 años. Este avance se debe a diferentes factores, los cuales se analizan a continuación.

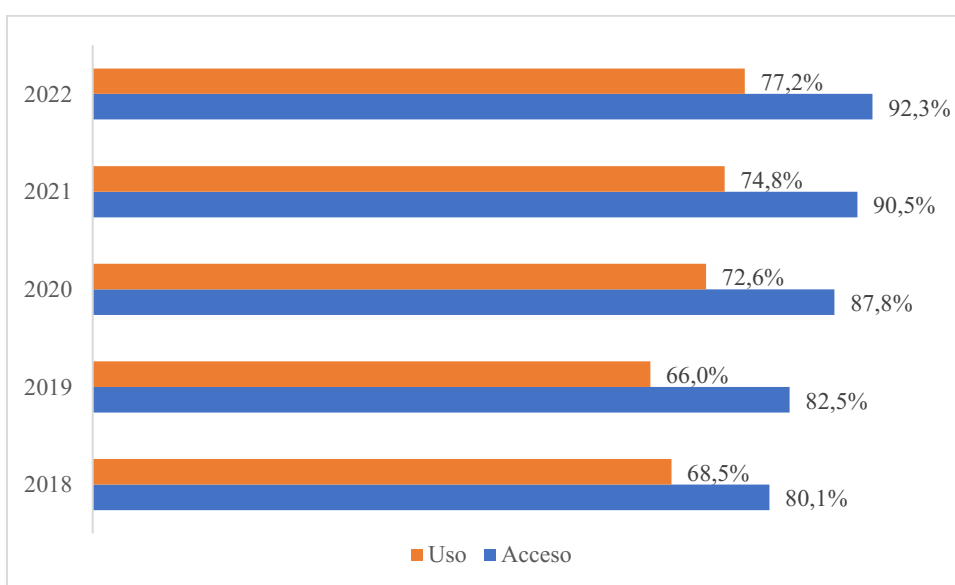


Figura 10. Evolución de los indicadores de acceso y uso 2010-2022. Elaboración propia

Uno de los factores que representa el mayor reto en cuanto a inclusión financiera, es el cierre de brechas, ya que hay poblaciones en todo el territorio nacional a las cuales a lo largo de la historia se les ha dificultado el acceso al sistema financiero formal, ya sea por disponibilidad del servicio, o por la ruralidad de la zona donde viven. Para las entidades financieras no es posible tener una sucursal bancaria en cada uno de los municipios a nivel nacional. Sin embargo, en los últimos años se ha popularizado el concepto de corresponsal bancario. Estos corresponsales, son establecimientos de comercio que, bajo un convenio con una entidad financiera, ofrecen servicios como depósitos, pagos de créditos y servicios, retiros, transferencias, entre otros. Bajo la premisa de que en todos los municipios del país hay establecimientos de comercio, se ha facilitado que los bancos puedan llegar con sus servicios, incluso a los lugares más apartados del territorio nacional.

Tabla 3.

Número de corresponsales por cada 10.000 adultos

Cobertura	Físicos	Móviles y digitales	Oficinas	Datáfonos
Nacional	125,9	0,9	1,9	2,6
Rural	103,6	0,4	90,8	-
Urbano	129,9	0,9	1,9	-

Nota. Elaboración propia a partir de datos obtenidos del reporte de inclusión financiera

En la siguiente figura se puede observar que la presencia de corresponsales en regiones rurales es muy similar a la presencia de corresponsales en zonas urbanas, lo que permite que estas poblaciones puedan acceder a servicios financieros de manera más eficiente.

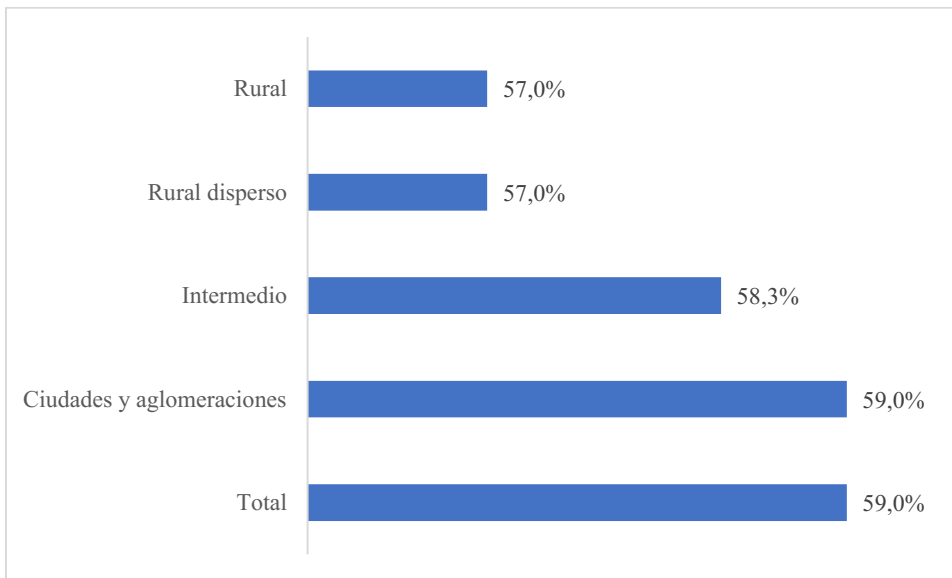


Figura 11. Participación de corresponsales activos por nivel de ruralidad y tipo de corresponsal 2022. Elaboración propia

Uno de los productos que más se benefició con la masificación de los corresponsales bancarios en Colombia, es el de depósitos de bajo monto, los cuales, de acuerdo con el decreto 222 del 2020, no pueden superar los 8 SMLMV en saldo y movimientos en un mismo mes. Estos depósitos en Colombia están vinculados a una línea celular que hace la función de número de cuenta, y permite realizar transferencias, pagos, recargar, recibir remesas internacionales, entre otras funciones. Este producto se ha popularizado a lo largo y ancho del país, debido a que está libre de costos financieros, cuotas de manejo, costo por transferencia o cobro de impuestos (cómo el 4x1000). La masificación de este tipo de producto financiero, llegó a tal nivel que un número considerable de comercios que antes no recibían pagos a través del sistema financiero, aceptan transferencias

electrónicas; incluso, los comerciantes informales utilizan esta forma de pago para vender sus productos o servicios.

Como se observa en la siguiente figura, el acceso de los depósitos de bajo monto en Colombia pasó de un 17,4% en 2019 a un 62,3% en el 2020, lo cual representa un incremento a la accesibilidad del producto 44,5 puntos porcentuales, mientras que el uso pasó de 6,5% en el año 2019 a 48,2% en el año 2022.

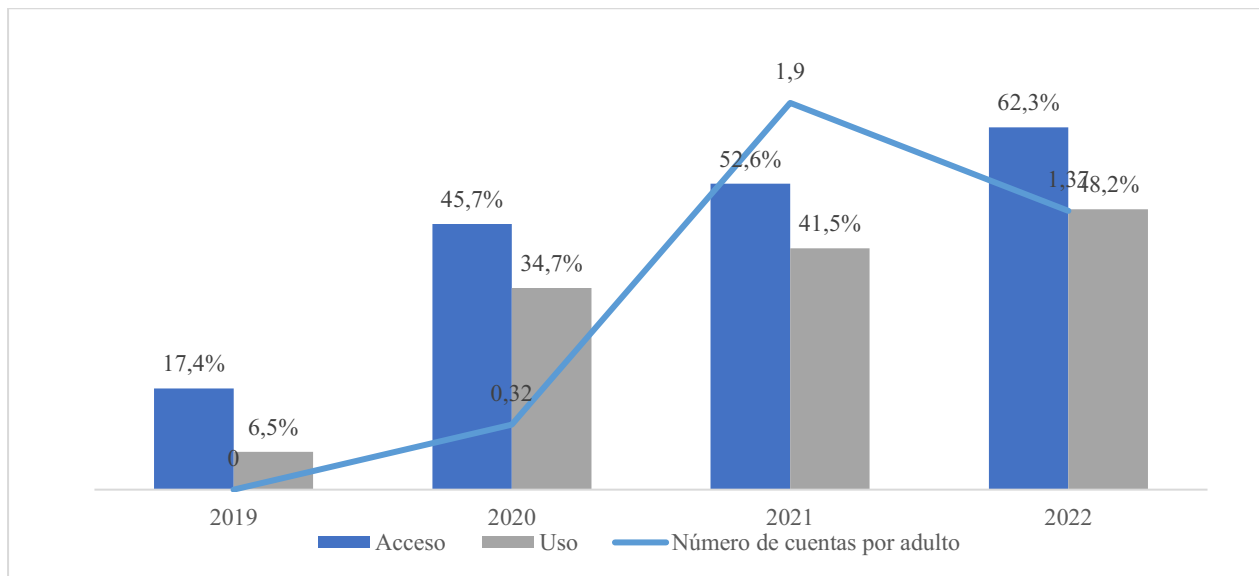


Figura 12. Indicadores de acceso y uso de depósitos de bajo monto 2019-2022 / Números de cuenta por adulto. Elaboración propia

Otro factor importante que ha ayudado a la inclusión financiera, es el aumento del número de terminales POS en los últimos años, las cuales pasaron de 580.158 en el año 2019 a 1.096.503 en el año 2022. De los factores más importantes que ayudaron a este crecimiento de las terminales POS, se pueden destacar la llegada de los mini-datáfonos, las cuales son terminales POS de bajo costo y fácil acceso, lo que ha tenido una gran aceptación en los pequeños comercios. Otra de las características importantes de los mini-datáfonos, es la posibilidad de convertir un *smartphone* en una terminal POS con capacidad de recibir transacciones NFC descargando una aplicación. Lo importante de esto, es que cada vez más comercios están en la capacidad de recibir transacciones bancarizadas, lo que desacelera el uso de efectivo y aumenta la bancarización en el país.

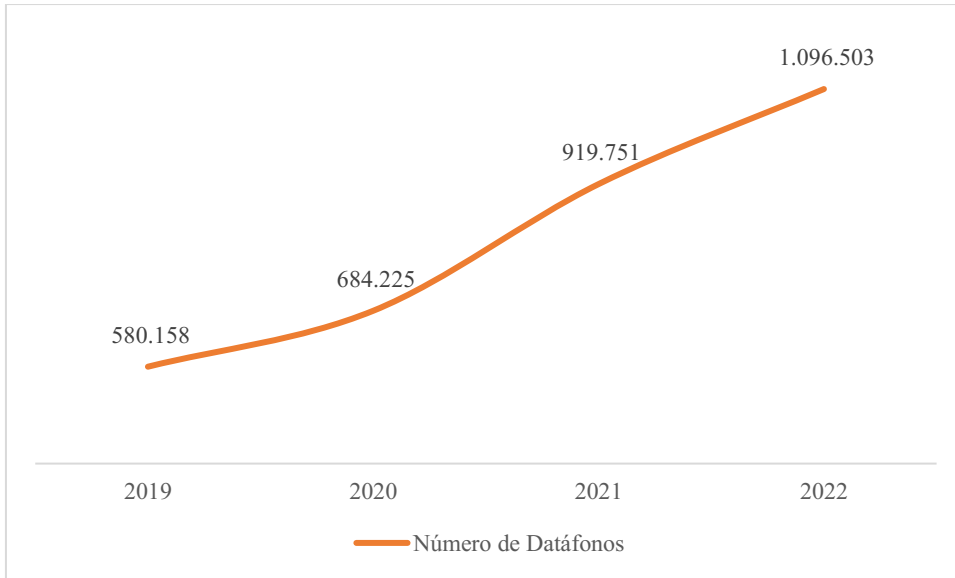


Figura 13. Número de terminales POS en Colombia. Elaboración propia

Conclusiones

En los últimos años el consumidor colombiano ha dejado de utilizar el efectivo como su principal método de pago, migrando su transaccionalidad a métodos de pago bancarizados. Este comportamiento se debe en gran medida al esfuerzo que han hecho las entidades bancarias y estatales por ofrecer servicios financieros amigables y de fácil acceso. Entre estos, se pueden destacar los monederos como Nequi y Daviplata, los cuales le han dado acceso al sector financiero a poblaciones, las cuales históricamente se les ha dificultado acceder a la banca tradicional. Este fenómeno, según las fuentes consultadas, también se dio principalmente por procesos asociados al confinamiento y el riesgo de contagio por contacto con el efectivo.

Otro de los aspectos que ha desencadenado el uso de medios de pagos diferentes al efectivo, es el uso de tecnología principalmente desarrollada en algunos medios de pago (como el Código de Verificación o seguridad presente en las tarjetas) que ha permitido acceder a transacciones de compra-venta no presente con soporte en diversas plataformas.

También es importante resaltar el efecto positivo que tuvo la pandemia en el desarrollo, implementación y crecimiento de los métodos de pago, los cuales tuvieron un desempeño más que sobresaliente durante el confinamiento. Sin los métodos de pagos bancarizados y electrónicos, probablemente el desarrollo de los mismos no se hubiera dado en la misma intensidad, ya que estos permitieron el acceso a múltiples productos y servicios sin la necesidad de la exposición directa al virus en condiciones de pago en efectivo.

En ese sentido, el uso de códigos QR, las transacciones *contactless*, transacciones NFC, Billeteras de pagos, permitieron que se encadenaran diversos dispositivos móviles como instrumento fundamental en el uso de los medios de pago. Lo anterior, impulsado fundamentalmente por el incremento en las transacciones en línea que entre 2017 y 2022 se multiplicaron en número, más de seis veces.

Con relación a los nuevos desarrollos tecnológicos asociados a los medios de pago, también se evidenciaron cambios significativos, tras la introducción del reconocimiento de huellas dactilares, reconocimiento facial, Tokenización y nuevas billeteras digitales, administradas principalmente por dispositivos móviles. Lo anterior, introdujo en el ecosistema financiero el desplazamiento en el uso de tarjetas físicas, obligando a las entidades a generar opciones de tarjetas (débito y crédito) totalmente virtuales, mientras también ofrecía otros tipos de productos, como los Certificados de Depósito a Término totalmente digitales.

Un aporte interesante en el análisis de medios de pago, está relacionado con los factores que permitieron mejores indicadores de inclusión financiera en Colombia. En este sentido, la unión de esfuerzos de los dos principales actores del ecosistema financiero, afectó positivamente la presencia de diferentes entidades bancarias en territorios históricamente alejados del sistema financiero. Esto se dio gracias a la estrategia de corresponsales bancarios, lideradas por las instituciones financieras y los establecimientos de comercio, presentes tanto en los centros poblados más apartados de las capitales departamentales, como en las zonas rurales; estrategia que se fortaleció al reglamentarse por parte del Estado, los productos de depósito de bajo monto, que dadas sus características en términos de cero costo de apertura, cuotas de manejo, cobros por transferencias, e incluso exenciones de impuestos como el 4x1000, se fueron popularizando entre los usuarios.

De esta manera y teniendo en cuenta todo lo expuesto en este apartado, el trabajo de investigación desarrollado cumple con su promesa de valor contenida tanto en el objetivo general, como en los objetivos específicos. Es pertinente anotar que la pretensión de éste, estuvo limitado por el alcance descriptivo de la investigación y que se fundamentó metodológicamente hablando en el enfoque cuantitativo.

En este estudio se presentaron también algunas limitaciones relacionadas con el acceso a los datos de las fuentes secundarias, ya que la mayor parte de ellas no están disponibles para consulta a manera de datos abiertos; lo que sustenta el uso de dichas fuentes y el alcance de esta investigación.

De otro lado, es pertinente anotar también, que para futuras investigaciones pueden plantearse preguntas alrededor de cuáles fueron los determinantes reales del crecimiento en los medios de pago, el efectos en la dinámica de aplicación de impuestos a la población que uso estos métodos de acceso al sistema financiero, la seguridad financiera que se ha visto afectada por el crecimiento de los delitos cibernéticos y la alta velocidad de circulación del dinero, que representa una amenaza a la estabilidad en el nivel general de precios, de acuerdo a la teoría revisada. Los estudios relacionados con el impacto de la pandemia generada por la COVID-19 en el sistema financiero, y en particular sobre el uso de los medios de pago en Colombia, también se constituyen en una oportunidad latente de futuras investigaciones en el área.

Referencias

- Arbeláez, M. A., Meléndez, M., & Zuluaga, S. (2006). Medios de pago electrónicos en Colombia: evolución y perspectivas. Informe final para comentarios FEDESARROLLO Mar. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: https://repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1274/Repor_Agosto_2006_Arbelaez_Melendez_y_Zuluaga.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, F. G. (2006). El Proyecto de Investigación. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%c3%b3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Asobancaria. (2021). Capital operacional. Asobancaria. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2021/09/Capital%20Operacional.pdf>
- Asobancaria. (2021). El papel de los medios de pago: un análisis de los problemas asociados al efectivo y los pagos electrónicos como alternativa. Asobancaria. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2021/02/1269_BE.pdf
- Asobancaria (2024). Finanzas abiertas: potenciando la experiencia y autonomía del consumidor financiero. Banca y Economía (1410). Dirección Económica. Bogotá, Recuperado de: <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2024/01/1410-BE.pdf>
- Banco de España. (2016). La teoría cuantitativa del dinero. La demanda de dinero en España. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/7407/1/roja72.pdf>
- Banco de la República de Colombia (n.d.). Política Monetaria: La estrategia de inflación objetivo en Colombia. Banco de la República. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://www.banrep.gov.co/nuestro-banco-central/profundizacion-004?scroll=rendicion-cuentas>
- Banco de la República. (2023). Reporte de la Infraestructura Financiera (RIF) 2023. Banco de la República. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/publicaciones/archivos/presentacion-reporte-infraestructura-financiera-2023.pdf>

- Banco de las Oportunidades & Superintendencia Financiera de Colombia (2023). Reporte de Inclusión Financiera. Banca de las Oportunidades. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2023-07/RIF2022%2018072023.pdf>
- Banco de oportunidades. (2021, 07). Reporte de inclusión financiera. Banca de las Oportunidades. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2021-07/REPORTE_DE_INCLUSION_FINANCIERA_2020.pdf
- Banco Mundial. (2022). Del dinero en efectivo al pago digital en pandemia. Banco Mundial. Retrieved febrero 13, 2024, Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/02/04/dinero-en-efectivo-pago-digital-pandemia-america-latina#>
- Bautista, M. A., Lazo, B. B., & González, I. (2021). The transformation in the use of cash and digital payments during the COVID-19 pandemic. Munich Personal RePEc Archive. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/109943/1/MPRA_paper_109943.pdf
- Boston Consulting Group. (2022). Tendencias del Consumo Post-COVID en Latinoamérica | BCG. Boston Consulting Group. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://www.bcg.com/publications/2022/nuevas-tendencias-del-consumo-latinoamericano>
- Cardenas, A. (2021). Los pagos sin contacto representan 50% de nuestras transacciones presenciales. LaRepublica.co. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://www.larepublica.co/finanzas/los-pagos-sin-contacto-representan-50-de-nuestras-transacciones-presenciales-3279877>
- Cuevas, H. (2017). Teorías económicas del mercado. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: [https://books.google.es/books?id=Ot2LEAAAQBAJ&lpg=PA7&ots=PfkyYDxktw&dq=Cantillon%20\(1755\)%20nos%20indica%20que%20la%20cantidad%20de%20dinero%20necesaria%20en%20una%20econom%C3%ADa%20la%20determina%20los%20h%C3%A1bitos%20de%20pago%20y%20de%20consumo.%20](https://books.google.es/books?id=Ot2LEAAAQBAJ&lpg=PA7&ots=PfkyYDxktw&dq=Cantillon%20(1755)%20nos%20indica%20que%20la%20cantidad%20de%20dinero%20necesaria%20en%20una%20econom%C3%ADa%20la%20determina%20los%20h%C3%A1bitos%20de%20pago%20y%20de%20consumo.%20)
- El Economista. (2021). Cómo la pandemia ha cambiado nuestra forma de comprar digitalmente. elEconomista.es. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de:

<https://www.eleconomista.es/status/noticias/11027742/02/21/Como-la-pandemia-ha-cambiado-nuestra-forma-de-comprar-digitalmente.html>

- Fintech. (2022). ¿Cuáles son y cómo están las billeteras digitales en Colombia? | Colombiafintech. Colombia Fintech. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://colombiafintech.co/lineaDeTiempo/articulo/cuales-son-y-como-estan-las-billeteras-digitales-en-colombia>
- Gómez, J. d. I. L. (2021). Medios de Pago en Época de Pandemia: del Recelo Inicial a la Confianza en la Digitalización. UVaDOC Principal. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/51595/TFG-E-1280.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Grüschow, R. M., Kemper, J., & Brettel, M. (2016). How do different payment methods deliver cost and credit efficiency in electronic commerce? *Electronic Commerce Research and Applications*, 18, 27-36. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.06.001>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial McGraw Hill. Acceso: <https://www-ebooks7-24-com.recursosselectronicos.uniagustiniana.edu.co/stage.aspx?il=&pg=&ed=>
- Jiménez, R. M. (2022). *Evolución de los medios de pago*. Grado en Comercio. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/54605/TFG-J-411.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- La República. (2021). El primer banco que se creó en Colombia fue el de Bogotá y otros Datos Cocteleros. LaRepublica.co. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://www.larepublica.co/finanzas/datos-cocteleros-sobre-la-historia-de-bancos-3225785>
- La República. (2022). Daviplata, Nequi y Tpage, billeteras digitales que lideran con más número de usuarios. LaRepublica.co. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://www.larepublica.co/finanzas/daviplata-nequi-y-tpaga-billeteras-digitales-que-lideran-con-mas-numero-de-usuarios-3321990>
- La República. (2022). Las billeteras digitales con más número de usuarios que lideran el mercado local. LaRepublica.co. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de:

- <https://www.larepublica.co/especiales/fintech-para-la-inclusion/las-billeteras-digitales-con-mas-numero-de-usuarios-que-lideran-el-mercado-local-3348357>
- Maldonado, L. (2015). Los medios de pago, un paisaje en movimiento. PwC España. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <http://www.andreuprados.com/wp-content/uploads/2016/12/medios-pago-paisaje-movimiento.pdf>
- Mercado.com. (2022). Democratización tecnológica, la clave del desarrollo regional. Revista Mercado. Retrieved February 19, 2024, Recuperado de: <https://mercado.com.ar/tecnologia/democratizacion-tecnologica-la-clave-del-desarrollo-regional-2/>
- Mercado Mejía, M., Angulo Pico, G., & Becerra Haya, O. (2022). Gasto en consumo de los hogares en Colombia: Un análisis por cuartiles. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 18(35). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i35.3835>
- Mercado Mejía, M., Angulo Pico, G. M., & Arraut Camargo, L. C. (2020). Diferencias en el desempeño por dimensiones del índice global de innovación (GII), de los países según nivel de renta 2018. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 2(7), 88-103. <https://doi.org/10.21500/23825014.4796>
- Millán, J. R. (2019). La importancia de la investigación social en tiempos de crisis | *Fundación iS+D*. Fundación iS+D para la Investigación Social Avanzada. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://isdfundacion.org/2019/12/04/importancia-de-la-investigacion-en-tiempos-de-crisis/>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Colombia. (2023). *Indicadores del Comercio Electrónico 2022*. Observatorio de eCommerce. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: https://observatorioecommerce.mintic.gov.co/797/articles-275625_recurso_1.pdf
- Mishkin, F. S. (2020). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, Global Edition. uni times. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://unitimesofficial.files.wordpress.com/2020/06/the-economics-of-money-banking-and-financial-markets-11th-edition-global-edition.pdf>
- Moreno, M. A. (2013). El modelo IS-LM y las políticas macroeconómicas. El Blog Salmón. Retrieved February 25, 2024, Recuperado de: <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-modelo-is-lm-y-las-politicas-macroeconomicas>

- Orozco Gómez, G. (1997). La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa (pp. 67–93). Ediciones de Periodismo y Comunicación Social. <https://casamdp.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/08/orozco-cap-iv.pdf>
- Portafolio. (2021). Inclusión financiera en Colombia: productos más usados y personas con créditos o ahorros | Inversión. Portafolio. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://www.portafolio.co/negocios/inversion/inclusion-financiera-en-colombia-productos-mas-usados-y-personas-con-creditos-o-ahorros-558646>
- Rahnemma, A. (2006). El sector de las tarjetas de pago en España. IESE Business School. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://media.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-39%20.pdf>
- Redeban. (2023). Informe de Gestión 2022. Redeban. Retrieved February 13, 2024, Recuperado de: <https://www.rbmcolombia.com/wps/portal/index/pdf/2023/05/InformeGestion-Redeban2022.pdf>
- Torrez, D. H., & Guerra, J. (2004). Comercio Electrónico (Vol. 1). Recuperado de: <https://www.eumed.net/ce/2012/tcgz.pdf>
- Universidad del Bosque. (2023). El reto del E-Commerce en Colombia en plena pandemia. Universidad El Bosque. Retrieved February 11, 2024, Recuperado de: <https://www.unbosque.edu.co/centro-informacion/noticias/el-reto-del-e-commerce-en-colombia-en-plena-pandemia>