

Transfermóvil, 10 años con nosotros

Transfermóvil, 10 years with us

MSc. Julio Antonio García Trápaga¹

Recibido:07/2025 Aceptado: 08/2025 Publicado: 08/2025

Resumen

Transfermóvil es un proyecto desarrollado por ETECSA en 2015 que se ha consolidado como la principal plataforma de pagos digitales en Cuba, con más de 5.6 millones de usuarios al cierre de julio de 2025. Durante la Covid-19, su uso creció al facilitar los pagos de servicios y compras de productos en un momento donde se evitaban colas y aglomeraciones de personas por el peligro que significaba para la salud. Por esta razón contribuyó, además de la facilidad que ofrecía con los pagos electrónicos, a preservar la vida de millones de personas en Cuba.

Durante estos 10 años Transfermóvil siempre ha estado disponible a sus usuarios de una manera estable y segura, las 24 horas por todos estos años. Su funcionamiento es muy simple y eso permite que personas no experimentadas en las nuevas tecnologías o de avanzada edad, rápidamente se familiaricen con la aplicación. De cara a las empresas y negocios es un facilitador de pagos electrónicos de servicios públicos como la electricidad y el teléfono. También va a permitir la integración con cualquier plataforma que ofrezca productos o servicios y necesite una forma de pago.

En sus innovaciones recientes destacan el Monedero MiTransfer (2022), el servicio de Pago en línea (2019), pagos de servicios de telecomunicaciones y servicios públicos en general. En este artículo

¹ Director Soporte y Desarrollo de Productos Digitales, ETECSA.
julio.trapaga@etecsa.cu

se hará un recuento de estos 10 años llenos de desafíos, cambios y actualizaciones que ha requerido el proyecto y para lo cual ha demandado una infinita perseverancia, creatividad y trabajo en equipo.

Palabras Claves: Transfermóvil, Pago en línea, Monedero Mi-Transfer, Móvil, Pago electrónico

Abstract

Transfermóvil is a project developed by ETECSA in 2015. Since then, it has become the primary digital payment platform in Cuba, with over 5.6 million users as of July 2025. During the Covid-19, its usage grew significantly as it facilitated service payments and product purchases at a time when queues and crowds were being avoided due to health risks. For this reason, in addition to offering ease with e-payments, it contributed to preserving the lives of millions of people in Cuba.

Throughout these 10 years, it has always been available to users with stable and secure access 24/7. Its simple operation allows people who are not experienced with new technologies, including the elderly, to quickly become familiar with the application.

For companies and businesses, it facilitates e-payments for utilities, such as electricity and telephone services. It will also allow integration with any platform offering products or services that require a payment method.

Its recent innovations include the MiTransfer Wallet (2022) and the Online Payment Service (2019), as well as payments for telecommunications and utility services in general. This paper will review the past 10 years, which have been full of challenges, changes, and updates for the project, requiring infinite perseverance, creativity, and teamwork.

Keywords: Transfermóvil, online payment, MiTransfer Wallet, mobile, e-payment

Introducción

A finales del siglo XX surgió la telefonía celular y experimentó un avance tecnológico exponencial que transformó los paradigmas

globales de comunicación, comercio y otras aristas claves de la sociedad. En el mundo contemporáneo, los dispositivos móviles (incluyendo tablets y sistemas de computación portátil) se han convertido en una herramienta indispensable, profundamente vinculada tanto al ámbito personal como profesional. En paralelo, Internet evolucionó desde una red de información rudimentaria hasta convertirse en una infraestructura crítica que sustenta las interacciones socio-económicas modernas. Esta convergencia tecnológica facilitó el surgimiento de los sistemas de pago digital durante los primeros años del siglo XXI, que pasaron de ser marcos conceptuales a adoptarse de forma masiva. Para la primera década del milenio, las transacciones electrónicas habían desplazado a los intercambios basados en efectivo en numerosos sectores económicos, marcando un cambio radical hacia la digitalización financiera. Plataformas pioneras como PayPal, Ebay y Mercado Libre establecieron arquitecturas fundamentales para transacciones seguras sin efectivo, catalizando así la proliferación del comercio electrónico y las innovaciones en el comercio electrónico. Ahora todo este desarrollo se combina con la utilización de criptoactivos que ha revolucionado el mundo financiero que cambió la forma de entender el dinero y la separación de estas operaciones financieras del sistema bancario.

Los nuevos sistemas de pago surgen de los propios desarrollos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en materia de transacciones económicas entre las empresas y sus clientes. Concretamente, nacen como medios para solucionar determinados problemas asociados al manejo de dinero físico (Tamayo, 1999):

- La necesidad de abaratar el coste del dinero y de los medios de pago existentes.
- Dotar de flexibilidad a las pequeñas compras y la realización de pagos instantáneos.
- Aumentar la seguridad y la protección contra el fraude.
- La propia aparición del comercio electrónico en Internet y los pagos en línea.

Como parte integral de la informatización de la sociedad cubana, la expansión progresiva del acceso a Internet propició el desarrollo del comercio electrónico en el país, tanto en el ámbito estatal como privado, mediante plataformas digitales y redes sociales. En sus etapas iniciales, este incipiente ecosistema digital carecía de infraestructura para procesar pagos *online*, lo que limitaba las transacciones al intercambio físico de efectivo. Este escenario experimentó un avance significativo en 2015 con el lanzamiento de Transfermóvil, la primera plataforma de pagos digitales desarrollada por completo en Cuba, que marcó un punto de inflexión en la modernización financiera del país.

En los primeros seis meses del 2020 se superaba la cifra de 950 000 usuarios activos y de estos el 45 % se habían incorporado en ese mismo año mostrando la importancia que adquiriría esta plataforma en Cuba. En este período se realizaron un promedio de 70 millones de operaciones, lo que representaba más de un 50 % de crecimiento respecto a igual período en el 2019 y cerca de una veintena de servicios implementados. En los siguientes años todos estos indicadores crecieron geométricamente: se triplicaron los servicios a más de setenta; se multiplicaron por diez las operaciones realizadas superando los 700 millones en el primer semestre del 2025 y la cantidad de usuarios arribó a 5.6 millones.

Cada día de estos primeros 10 años fue un reto de desarrollo, innovación y voluntad persistente de avanzar para ofrecer a la sociedad cubana una transformación digital financiera.

Haciendo un recorrido rápido en la cronología de evolución del proyecto Transfermóvil vale la pena mencionar algunos de los momentos de marcada relevancia:

- **2007 Mayo** – Surge la primera propuesta de pagos electrónicos utilizando la tarjeta *Propia* como tarjeta de débito para el pago de la factura telefónica, pero no se pudo materializar.
- **2014 Julio 21** – Se comienza a concebir e implementar Transfermóvil vinculándolo al auge de la telefonía móvil en Cuba. Se diseña la arquitectura inicial de esta plataforma, pero con una estrategia a largo plazo. (Virtualización, *Webservices*, utilización de códigos cortos, arquitectura por capas y modular).

- **2015 febrero 10** – Se inicia la Prueba Piloto de Transfervóvil (Pago de Factura Telefónica, con los Agentes de Telecomunicaciones en el Centro Telefónico de Príncipe con alrededor de 50 AT).
- **2015 marzo 18** – Encuentro con BPA en el que se acordó iniciar el desarrollo del módulo de banca móvil dentro del proyecto de Transfervóvil a partir de septiembre 2015.
- **2015 noviembre 30** – Se pone en producción la posibilidad de realizar pagos y transferencias utilizando Transfervóvil con tarjetas del BPA. Integración con sistema contable.
- **2016 febrero 23** – Se inicia la prueba Piloto de Recarga de Móviles y Recarga de Bonos Nauta con los Agentes de Telecomunicaciones en el Centro Telefónico de Águila con alrededor de 45 AT. Se lanza el primer APK de Transfervóvil: 1.160224. Primer APK de ETECSA.
- **2017 marzo 24** – Se pone en producción la posibilidad de realizar pagos y transferencias utilizando Transfervóvil con tarjetas del BANDEC.
- **2017 marzo 31** – Se pone en producción la posibilidad de realizar pagos y transferencias utilizando Transfervóvil con tarjetas del BANMET.
- **2018 marzo** – En el marco de la Feria Informática se lanza una versión de Transfervóvil (1.180230) con capacidad de actualizarse utilizando los datos y una decena de nuevos servicios.
- **2018 noviembre** – En el marco de la Feria de la Habana se implementa el servicio de recarga de líneas celulares utilizando la tarjeta de los bancos (BPA, BANDEC, BANMET).
- **2019 agosto** – Se lanzan una docena de nuevos servicios (recarga Nauta, microrecargas, envío de giros entre otros).
- **2019 octubre 8** – Se realiza el primer pago real digital utilizando QR en el mercado ubicado en la inmobiliaria del Sierra Maestra.
- **2020 febrero** – Se extiende a toda Cuba la posibilidad de comprar productos pagando a través de Transfervóvil en la cadena de tiendas virtuales Tuenvio de CIMEX.
- **2020 marzo** – Se hace el lanzamiento de una nueva versión que incluye la recarga de tarjetas *Propia*. Se introduce la nueva funcionalidad de Mis Cuentas.

- **2020 agosto** – Se hace el lanzamiento de nueva versión que contienen, entre otras, opciones el pago de la cuota nauta hogar, mejoras en el pago de la factura eléctrica y de los impuestos de la ONAT.
- **2020 septiembre 3** – Transfermóvil llega al primer millón de usuarios.
- **2021 enero 12** – Se lanza el producto Bulevar MiTransfer en la heladería Coppelia de la Habana. (ETECSA-GET).
- **2021 marzo** – Transfermóvil recibe el premio del CITMA junto a otros nueve trabajos realizados en el 2020 con mayor impacto social y científico.
- **2021 abril 26** – Transfermóvil llega al segundo millón de usuarios (Se tardó 7 meses y medio).
- **2021 mayo** – Transfermóvil recibe el Premio Nacional de la ANIR.
- **2021 junio** – Se publica nueva versión de Transfermóvil con los servicios de pago de multa de tránsito y contravención.
- **2021 diciembre 27** – Se lanza una nueva versión de Transfermóvil con los servicios: compra de cupones digitales de combustible, sello del timbre, Caja Extra y una actualización de los párrafos de la ONAT.
- **2022 enero 29** – El Bulevar MiTransfer supera los 12 mil negocios.
- **2022 febrero 17** – Se alcanza el tercer millón de usuarios en Transfermóvil (Se tardó 10 meses).
- **2022 febrero 27** – Transfermóvil recibe Premio Especial del CITMA por su impacto económico.
- **2022 marzo** – Se lanza una nueva versión de Transfermóvil que mejora la accesibilidad para personas con discapacidad visual.
- **2022 marzo** – Se implementa de conjunto con la empresa internacional Óptima la posibilidad de que sus puntos de ventas puedan vender por Transfermóvil.
- **2022 marzo** – Recibe Transfermóvil el Gran Premio del Jurado en Informática 2022.
- **2022 agosto 19** – Se lanza La Bolsa MiTransfer.
- **2022 diciembre 27** – Se implementa el pago de impuesto sobre documento (sello del timbre).

- **2023 febrero 28** – Nace el monedero móvil cubano y Transfermóvil llega a 4 millones de usuarios.
- **2023 abril 26** – Transfermóvil recibe premio de Excelencia en la categoría de Voto Popular.
- **2023 mayo 17** – Transfermóvil obtiene una prestigiosa mención especial internacional REM TECH 2023, que fue retirado días después por temas del bloqueo.
- **2023 octubre** – Se publica nueva versión de Transfermóvil con varios servicios orientados a los agentes de telecomunicaciones.
- **2023 diciembre** – Fue el año más productivo de la historia hasta ese momento con siete publicaciones del APK, más de quince nuevos servicios y mejoras y casi 1000 millones de operaciones. Se comienza a generalizar la solución del pago de impuesto sobre el documento.
- **2024 enero** – A través de la opción de pago a los usuarios que venden sus botellas de Parranda, la Cervecera Cubana recolecta más de 1 millón de botellas.
- **2024 febrero** – Se superan los 4 millones de sellos digitales en trámites a partir de la solución de Transfermóvil.
- **2024 marzo** – El monedero móvil MiTransfer recibe premio especial em Informática 2024.
- **2024 abril** – Se realiza el lanzamiento de nuevo producto MiTPV: solución de punto de venta 100 % cubana.
- **2024 abril** – Transfermóvil recibe reconocimiento del Ministerio de Finanzas y Precios por el aporte realizado al pago de los impuestos.
- **2024 junio 24** – Se lanza la página de contratación digital para entidades jurídicas y TCP puedan recibir pagos por Transfermóvil en sus negocios y comercios.
- **2024 junio 29** – Se alcanzan los 5 millones de usuarios en la plataforma Transfermóvil con más de 80 mil negocios con capacidades de recibir pagos electrónicos.
- **2024 octubre 15** – Se lanza un nuevo producto dentro de Transfermóvil; MiTurno para reservar turnos para la compra de divisas en CADECA. Versión del APK: 1. 241002.

- **2024 noviembre 27** – Se incorpora a MiTurno los tramites comerciales asociados al gas licuado en Holguín. Después se extendió a casi todas las provincias.
- **2024 diciembre** – Se implementa dentro del APK de Transfermóvil nuevas vistas patrimoniales en diferentes provincias. Trabajo conjunto con la OFA.
- **2024 diciembre 17** – Se implementa nuevo módulo de operaciones financieras para usuarios del BFI. Versión: 1.241211.
- **2025 febrero 10** – Aniversario X de Transfermóvil. Se publica la versión del APK 1.250210 que incluye un cambio del logotipo y nuevos servicios como la recarga de TFA y el pago del aporte al patrimonio a través del monedero MiTransfer.
- **2025 febrero 20** – Transfermóvil recibe el premio del voto popular en premios Excelencias.
- **2025 abril 21** – Nueva versión de Transfermóvil que incluye las operaciones de pago, transferencia y consultas de la tarjeta Clásica a través del monedero móvil MiTransfer.
- **2025 mayo 8** – Implementación de nuevas ofertas para visitas patrimoniales: Bus Tour, de conjunto con la OFA y TRANSTUR.
- **2025 mayo 10** – Inicio de la prueba piloto utilizando los terminales de venta: MITPV de Transfermóvil para la venta de gas licuado en Cienfuegos.
- **2025 junio 29** – Recibe de la ONAT reconocimiento por el aporte de Transfermóvil a la transformación digital en el pago de los tributos.

Estos datos cronológicos ilustran el aporte tecnológico a través de nuevos servicios implementados por el proyecto Transfermóvil no solo como plataforma de pagos digitales, sino como proyecto social en función de las necesidades de la sociedad cubana. Ante cada requerimiento de la sociedad motivado por una necesidad ha surgido una solución tecnológica de parte del equipo de Transfermóvil asociada a la mejora de un proceso, aportes que han constituidos soluciones sostenibles en el tiempo y no siempre se han enmarcado en el mundo financiero. Entre los ejemplos más notables se encuentran la

implementación del pago por concepto de adquisición de productos generalizado por primera vez en Cuba en febrero del 2020, a solo unos días de que se declara la pandemia de la Covid-19 en Cuba. Esto fue un trabajo de conjunto con CIMEX para el pago en línea en las tiendas TuEnvío, lo cual permitió que se realizaran millones de compras virtuales, evitando los contactos físicos y preservando la salud ciudadana. Hasta ese entonces era impensable en Cuba comprar productos en tiendas virtuales mediante el pago digital utilizando las tarjetas bancarias cubanas. La compra del sello del timbre fue otro servicio que se implementó a través de un pago digital en un momento que no existía la disponibilidad de sellos de papel para trámites legales. En menos de un mes se desarrolló una solución de conjunto con el MINCOM, Correos de Cuba, MINJUS, entre otras instituciones. El trabajo entre entidades ya sean estatales o privada ha estado entre las estrategias de desarrollo del proyecto. El vínculo entre entidades en la que cada una realiza un aporte y cuyo producto final es de alto impacto, con una realización eficiente en el tiempo, ha sido ampliamente utilizado para la creación de nuevos servicios de Transfermóvil.

El 40 % de los servicios implementados son resultado de recomendaciones y sugerencias de los usuarios. Lo cual expresa el carácter popular que tiene el proyecto. Un equipo de profesionales de la comunicación y especialistas técnicos monitorean, participando en los diferentes grupos en las redes sociales. Se toman en cuenta las recomendaciones y comentarios sobre los servicios actuales u otros que puedan incluirse.

El gran éxito de la aplicación, responsable de todos los resultados antes mencionados, está en los especialistas que han trabajado uniendo días y noches con cierta frecuencia a lo largo de estos 10 años. Este equipo ha ganado en experiencia, siempre garantizando proteger el legado para que continúe avanzando y sea sostenible.

La implementación de estrategias digitales (como la expansión de tiendas en líneas y la adopción generalizada de código QR en entidades estatales y privadas) impulsó el desarrollo del comercio móvil (*M-Commerce*). En la actualidad (2025), Transfermóvil ha consolidado su rol como plataforma multifuncional e integra servicios esenciales de

alto impacto social. Entre los productos de Transfermóvil más valiosos por lo que representa se encuentra el monedero MiTransfer (antes Bolsa MiTransfer), del que más adelante se hablará. Estas funcionalidades reflejan su contribución al proceso de informatización financiera en el país, posicionándola con un instrumento clave en la transformación digital del ecosistema económico local. Más del 70 % de las operaciones digitales en Cuba se realizan a través de Transfermóvil.

Materiales y métodos:

Para la realización del presente trabajo se utilizó la investigación de textos afines con la temática abordada, la observación; el análisis y la revisión de datos. Además, se utilizaron las entrevistas brindadas a los diversos espacios de difusión por los especialistas de Transfermóvil.

Resultados

Transfermóvil: Evolución, técnica, retos y mejoras en la aplicación cubana de pagos móviles

Como ya se ha explicado, la digitalización de los servicios financieros ha marcado un hito en la economía global y Cuba no se ha quedado al margen de esta transformación digital. Con el surgimiento de Transfermóvil, se obtiene la primera aplicación de pagos móviles hecha en Cuba.

La evolución de Transfermóvil puede dividirse en tres fases. Durante la primera (2015-2019), la aplicación enfrentó la necesidad de crecer en usuarios y fue cubriendo los pagos electrónicos de servicios públicos, con esto se solucionaba uno de los principales problemas que tenía la sociedad cubana del momento: largas colas para realizar los pagos en efectivo que debían realizar con una periodicidad mensual. Este crecimiento era lento, pues los usuarios debían ganar en confianza, seguridad e ir entendiendo esta transición al mundo digital.

En su segunda etapa (2020-2023), y a nivel mundial, existía un importante avance en el desarrollo de comercios virtuales y pagos de productos en la distancia que luego eran entregados en las casas. En el 2019 se comenzó a dar los primeros pasos en este sentido y se materializaron a finales del 2019 y principios del 2020. Fue una evolución oportuna, pues con la proximidad de una pandemia el desarrollo de la compra *online* fue decisivo en los años venideros. A pesar de la

básica experiencia en esta temática, la capacidad de adaptarse a los cambios, mencionada anteriormente, permitió la eficiencia del proyecto. El balance total fue positivo y por primera vez en la historia de Cuba, cualquier cubano podía comprar en una tienda virtual, utilizando los pagos en línea a través de Transfermóvil y sus productos eran entregados en sus domicilios. En ese momento se establecieron los estándares de integración con Transfermóvil por parte de cualquier tienda o comercio para la implementación de los pagos en línea. La cantidad de usuarios creció exponencialmente y las tiendas virtuales tuvieron que enfrentarse a una sobrecarga por la relación demanda y oferta. Volviendo a Transfermóvil, también se tuvo que garantizar con prontitud mayor dimensionamiento de la plataforma a través de una mayor infraestructura. También se realizaron muchas optimizaciones a nivel de códigos y base de datos que permitió transitar por este período implementando decenas de nuevos servicios y soportando crecimientos millonarios de usuarios.

En su etapa más reciente (2023-actualidad), se creó el monedero MiTransfer, proceso que comenzó desde el 2022. De todos los productos creados el de mayor potencialidad y alcance es el monedero. Con el monedero MiTransfer, los servicios y procesos financieros se desvinculan de los bancos de cara a los usuarios y aparecen entidades no bancarias que se encargan de estas funciones de pago. Cada persona tiene en el monedero cuentas virtuales que se recargan a partir de pagos realizados desde tarjetas bancarias en el mismo Transfermóvil y en el caso de la cuenta USD desde el exterior a partir de remesas.

El monedero MiTransfer tiene como fortaleza que para su funcionamiento no requiere directamente de operaciones bancarias si ya está el dinero en esas cuentas virtuales. Al mismo tiempo constituye una oportunidad para las personas no bancarizadas y es una alternativa en caso de fallas en el sistema financiero. Existen muy pocos países que tienen monederos propios 100 % nacionales. En la etapa actual persisten desafíos y oportunidades como el uso criptoactivos que se están imponiendo en el mundo de hoy constituyendo un punto de evolución para proyectos como Transfermóvil.

Se debe continuar trabajando en la enseñanza de las nuevas tecnologías no solo a personas de la tercera edad, sino a todos aquellos interesados en adquirir estos conocimientos. En relación a este tema se ha comprobado en varios estudios realizados que la utilización de la plataforma no depende de la edad, lo cual es un resultado muy bueno y sostenido en todos estos años, pues habla de la facilidad de uso de su aplicación (APK). Un dato curioso resulta que las mujeres utilizan más Transfermóvil que los hombres, mientras el 10.6 % son personas con más de 60 años. En la figura 1 se aprecia una cronología de crecimiento de los usuarios de Transfermóvil y la distribución por edad y por sexo.

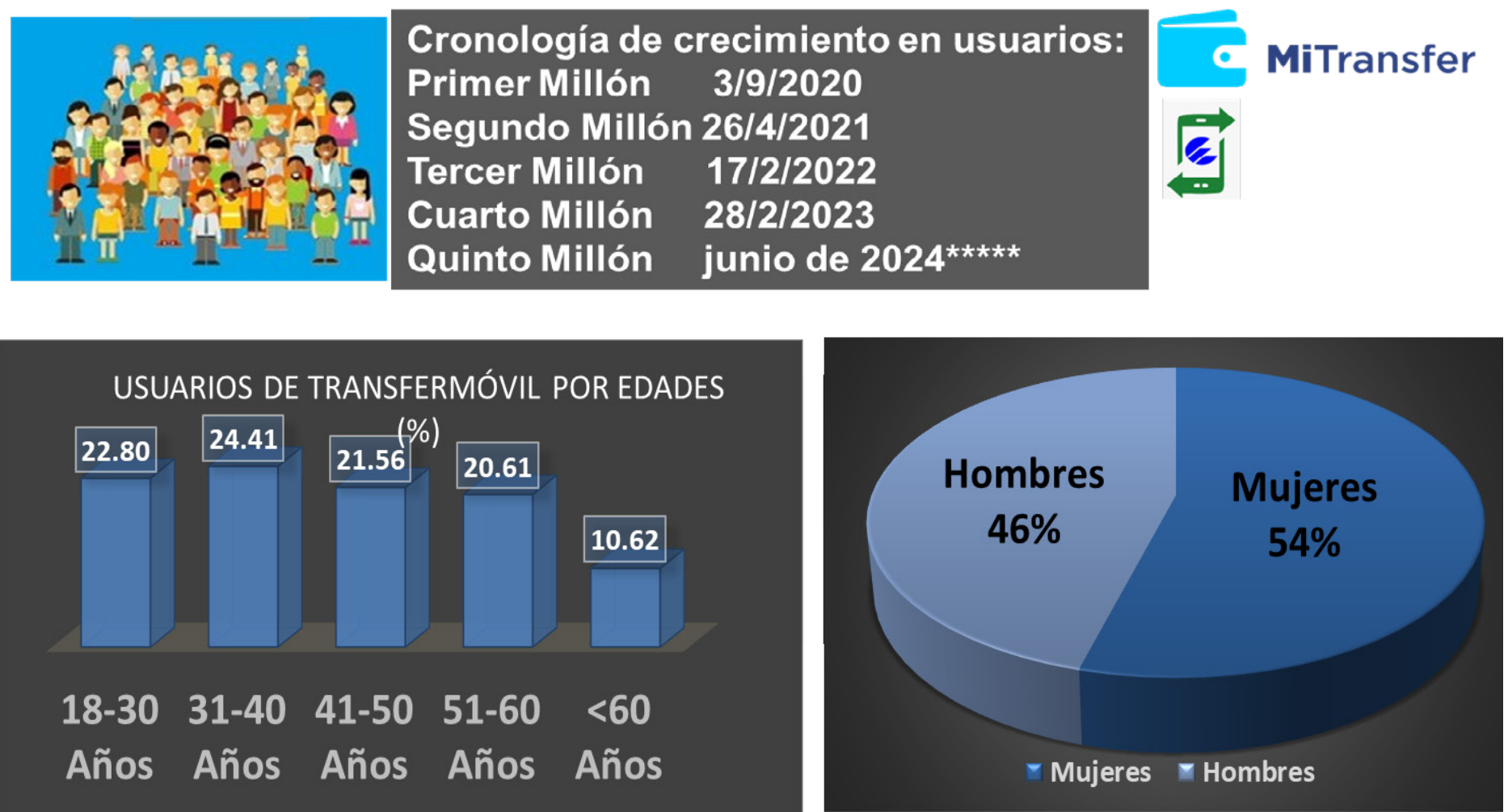


Figura 1. Cronología de crecimiento de usuarios por grupos etarios y por sexo que utilizan la plataforma. Autoría propia

Transfermóvil realiza un total de aproximadamente 130 millones operaciones al mes, es decir, 48 operaciones por segundo como promedio. En estos 10 años no ha tenido una brecha de seguridad que comprometa al servicio, esto es un aspecto positivo para plataformas que manejan dinero.

En la tabla 1 se muestra el crecimiento geométrico de las operaciones en los servicios fundamentales de Transfermóvil. Este crecimiento sostenible fundamenta la popularidad e intensidad de uso que ha ido adquiriendo esta plataforma. Hoy es parte de la rutina de todos los cubanos y representa una herramienta tecnológica fundamental en la vida cotidiana.

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2024VS 2023 |
|--|-------|-------|--------|---------|--------|-------------|
| Pago Factura de Electricidad | 3.3 M | 5.5 M | 9.52 M | 12.74 M | 22.9 M | 180% |
| Pagos de la ONAT | 120 K | 400 K | 1.29 M | 3.56 M | 6.7 M | 188% |
| Pagos en línea (comercio Electrónico) | 1.4 M | 4 M | 5.13 M | 6.5 M | 12.8 M | 196% |
| Pagos de servicios de telecomunicaciones | 15 M | 50 M | 150 M | 173 M | 190 M | 109% |
| Transferencias | 9 M | 15 M | 68.5 M | 95 M | 135 M | 142% |
| Total de Operaciones | 140 M | 340 M | 785 M | 977 M | 1323 M | 135% |

Tabla 1. Crecimiento geométrico de los servicios fundamentales en Transf ermóvil. Autoría propia

1. Pago en línea

En Transf ermóvil, el pago en línea es utilizado para realizar compras en establecimientos o negocios, ya sean privados o estatales. Este tipo de pago incluye todos los datos del comercio, puede ofrecer bonificaciones, no tiene límites en los montos de pago y solo es necesario escanear el código QR y proporcionar el PIN para la autenticación, como se muestra en la figura 2.

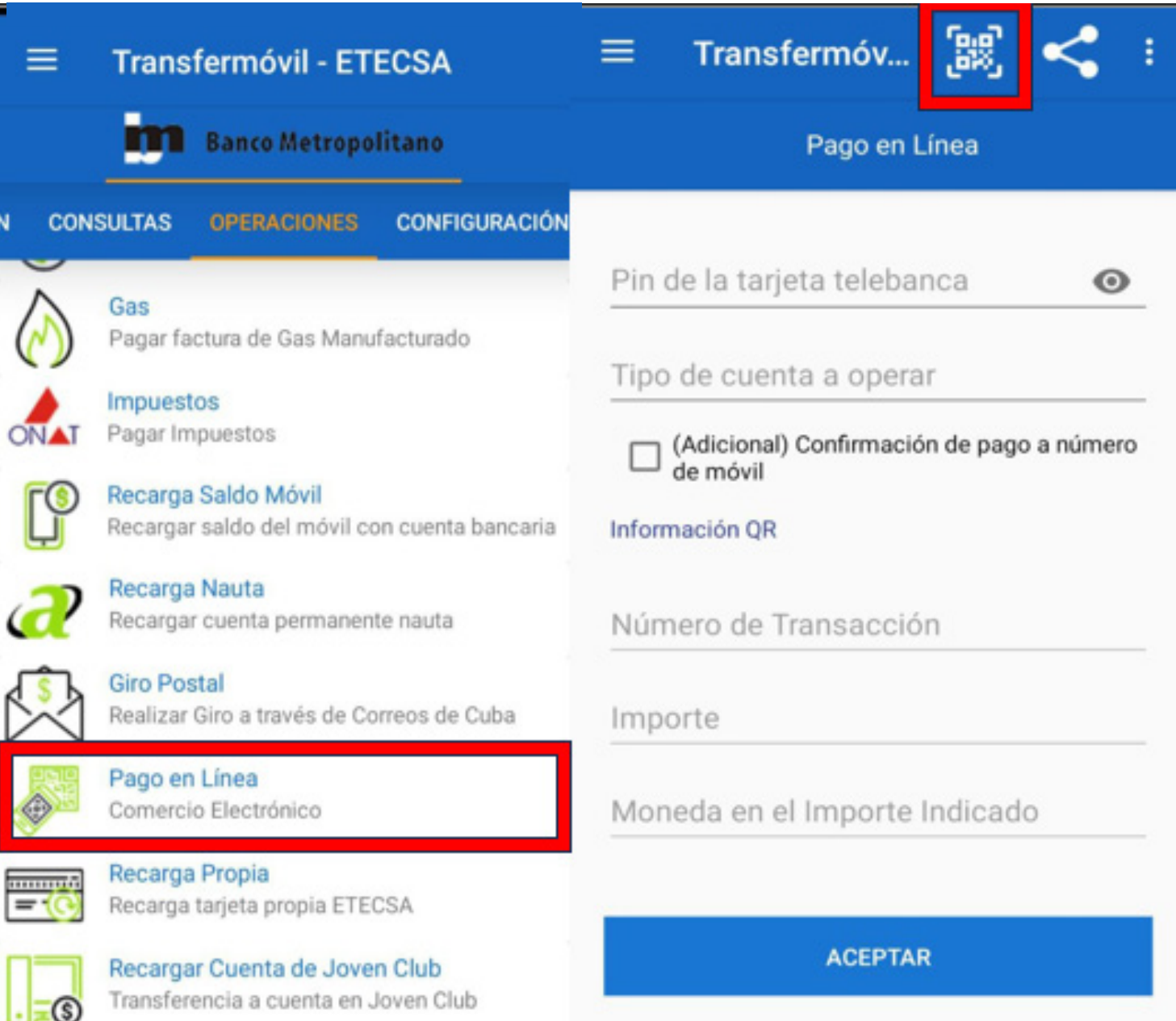


Figura 2. Servicio de pago en línea en Transf ermóvil. Tomado de la aplicación

En Transfermóvil los pagos en línea se clasificación dependiendo a la naturaleza de los QR:

- QR Estático: es un QR que no modifica su forma y es expedido únicamente por la plataforma del Bulevar MiTransfer. Incluye los datos del negocio, pero no datos referentes al producto o servicio a adquirir.
- QR Dinámico: es un QR que varía dependiendo del producto o servicio que desea adquirir. Es generado por un negocio e incluye los datos de número de transacción, importe y moneda.

Los pagos en línea a lo largo de los últimos cinco años han crecido con un promedio anual de crecimiento de un 54.7 % entre 2020-2024, siendo el 2024 el de mayor crecimiento superando el 107 % de transacciones. Han sido diferentes las variables que han incidido en este resultado. En primer lugar, ha habido una política acertada de incentivar los pagos en línea, al mismo tiempo que la dificultad para obtener dinero en efectivo ha sido un impulso a este incremento. Por otro lado, los pagos electrónicos reducen costos de operación asociados al traslado, custodia y seguridad del dinero. En la figura 3 se aprecia el incremento que ha tenido el pago en línea entre 2020-2024.

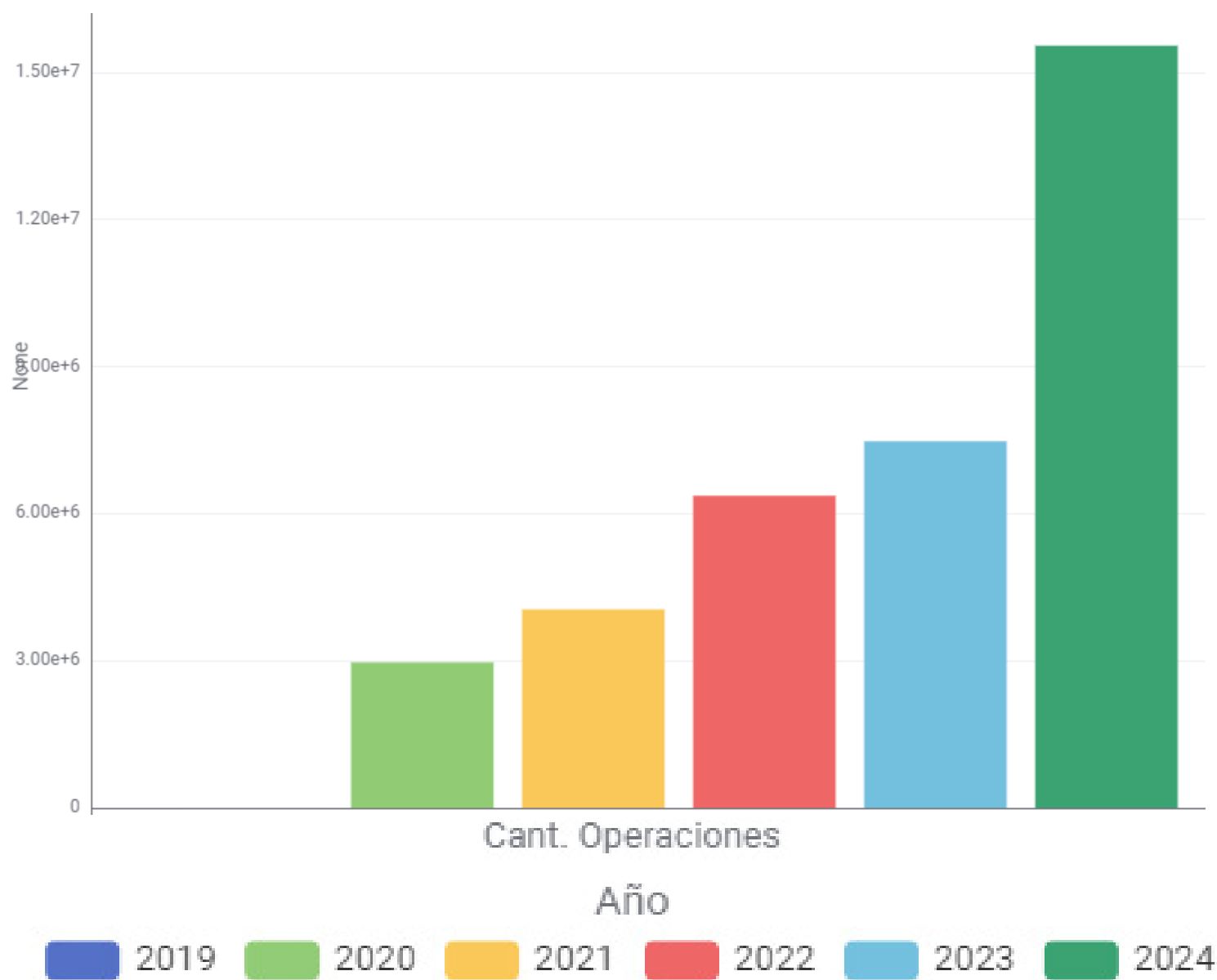


Figura 3. Cantidad con Pago en línea (2020-2024). Tomado de *Análisis de comportamientos de los pagos en línea en Transfermóvil*

Hay buenos ejemplos de la aplicación de estas políticas de pagos electrónicos. El primer caso de estudio es ETECSA, con todos sus servicios a través de pagos electrónicos y la primera entidad que acabó con las largas colas en sus oficinas desde hace más de siete años, transformando digitalmente todos sus procesos de cara a los servicios en el que el papel de Transfermóvil ha sido protagónico y fundamental, abarcando todos los pagos de sus servicios dentro de la APK. Más del 85 % de los ingresos de la empresa se realizan a través de esta plataforma.

La caja extra es un servicio en el que el cliente realiza un pago digital a la entidad y la misma entrega dinero en efectivo. El origen de este servicio se remonta a la de nuestra sociedad ante la carencia de cajeros automáticos. Una vez más, Transfermóvil brindaba una solución tecnológica que permitiría a los cubanos adquirir efectivo, sin costos adicionales. Este servicio ha sido muy bien acogido por la población. ETECSA fue pionera y le representa una disminución de los costos de operación con el dinero en cuanto a transportación y custodia, pues en la mayoría de las ocasiones las oficinas comerciales cierran sus operaciones sin dinero en efectivo dado que el mismo es entregado por concepto de caja extra.

El otro ejemplo a mencionar es TRD Caribe que a partir de una acertada estrategia fue extendiendo estos pagos en línea a toda la cadena de tiendas, representando un volumen importante de sus ingresos en millones de pesos.

En los primeros años de su utilización, durante el 2020 y 2021, el QR dinámico ocupó el podio principal, pero en los años siguientes fueron los QR estáticos los que reinaron debido a su diversidad de uso sin requerir tecnologías, tan solo un material (papel, plástico, etc) con el QR. El siguiente gráfico (figura 4) refleja la evolución de los pagos en línea.

La plataforma Bulevar MiTransfer se desarrolló de conjunto con la empresa de Servicios Informáticos para el Turismo (GET). Esta plataforma se encarga de la generación de los QR de los diferentes comercios, permitiendo su gestión y conciliación de sus operaciones financieras.

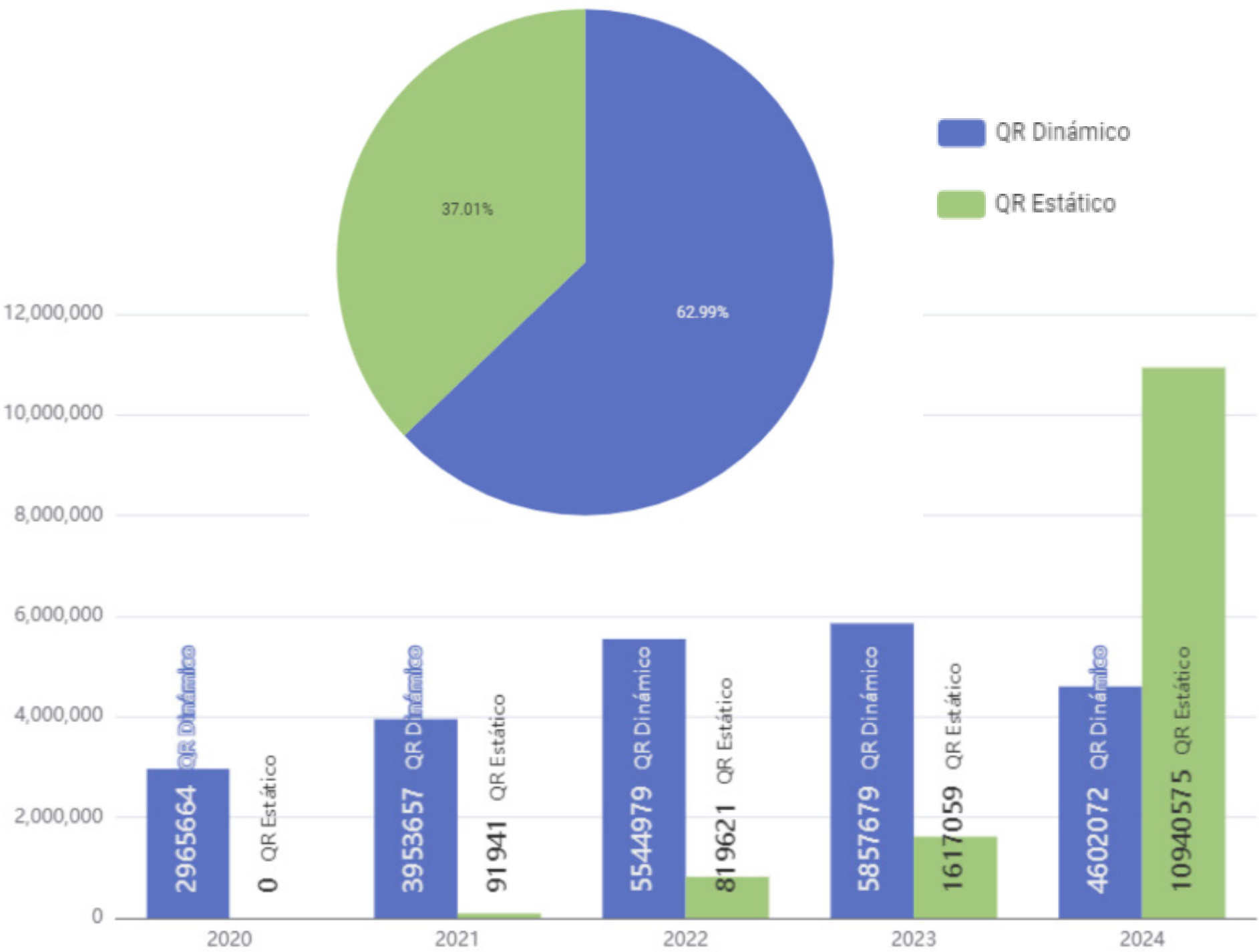


Figura 4. Evolución de los pagos en línea. Tomado de Análisis de comportamientos de los pagos en línea en Transf ermóvil

Hoy cuenta con más de 250 mil negocios o comercios en los que está habilitado el pago en línea por Transf ermóvil. Esta es otra estrategia de desarrollo que durante más de cuatro años ha sido sostenible y ha crecido exponencialmente en resultados.

Aunque se pueden evaluar de buenas las estadísticas obtenidas en relación a los pagos electrónicos, el porcentaje que representan los pagos en línea respecto a la capacidad total de operaciones de pago dista mucho de lo deseado. Lo que indica que se debe seguir trabajando en atenuar los factores no tecnológicos que afectan el alcanzar los indicadores de pagos en línea deseados.

El servicio de transferencias entre cuentas sigue siendo el de mayor uso dentro de Transf ermóvil. Los pagos en línea se duplicaron y el servicio de caja extra se quintuplicó en el 2024, lo que denota la popularidad que van alcanzando. Por cada quince transferencias se realiza un pago en línea y por cada caja extra se realizan 3.5 pagos en línea y 53 transferencias. En la figura 5 se aprecian la distribución de los pagos en línea a través de Transf ermóvil por provincias.

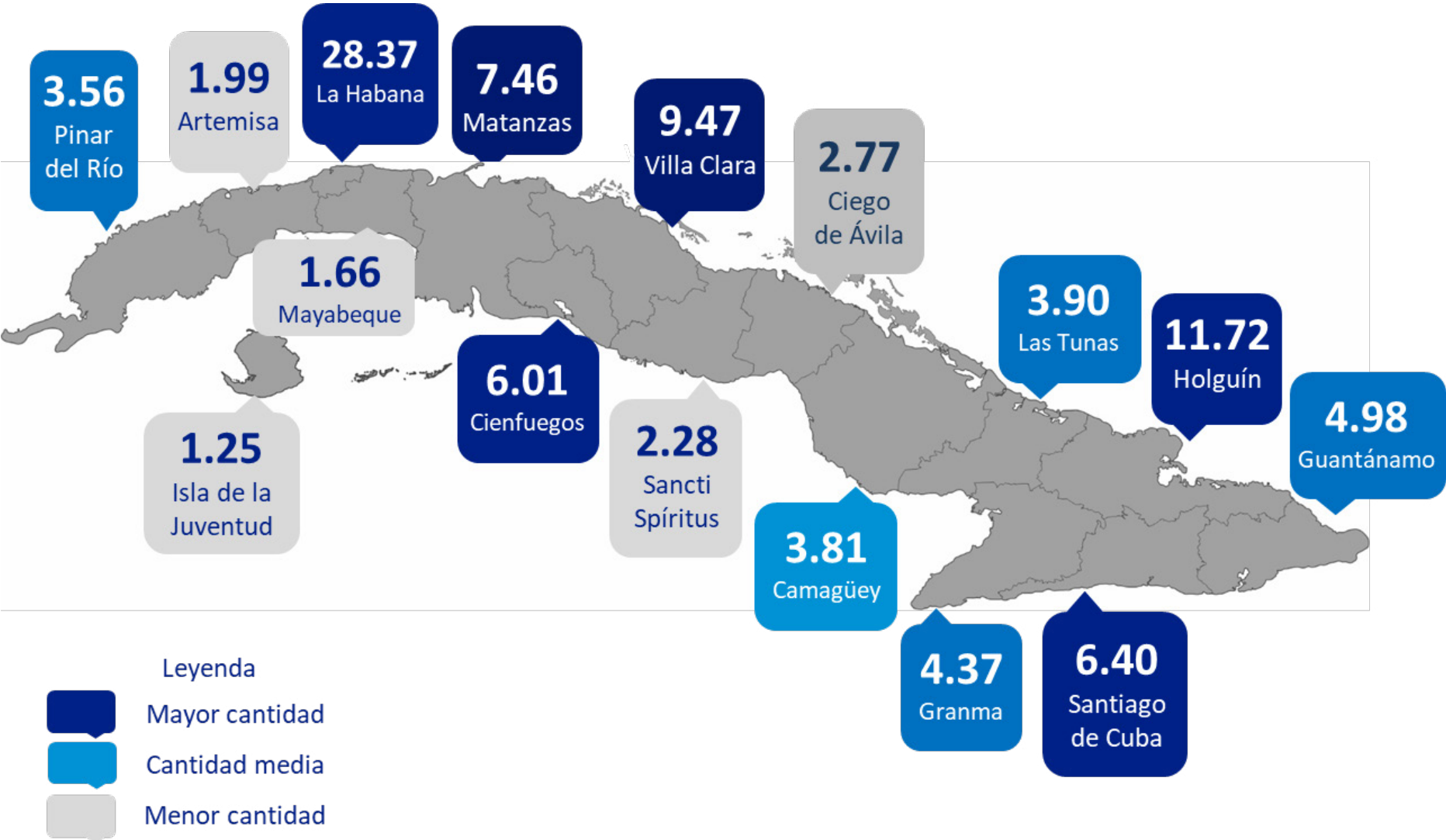


Figura 5. Distribución de los pagos en línea a través de Transf ermóvil por provincias. Autoría propia

Transf ermóvil también cuenta con unas galerías de tiendas virtuales que brinda un mayor alcance al comercio electrónico que ha sido otro producto del trabajo entre entidades (www.mibulevar.com). En la figura 6 se muestra el Bulevar MiTransfer, galerías de tiendas en línea de Transf ermóvil.

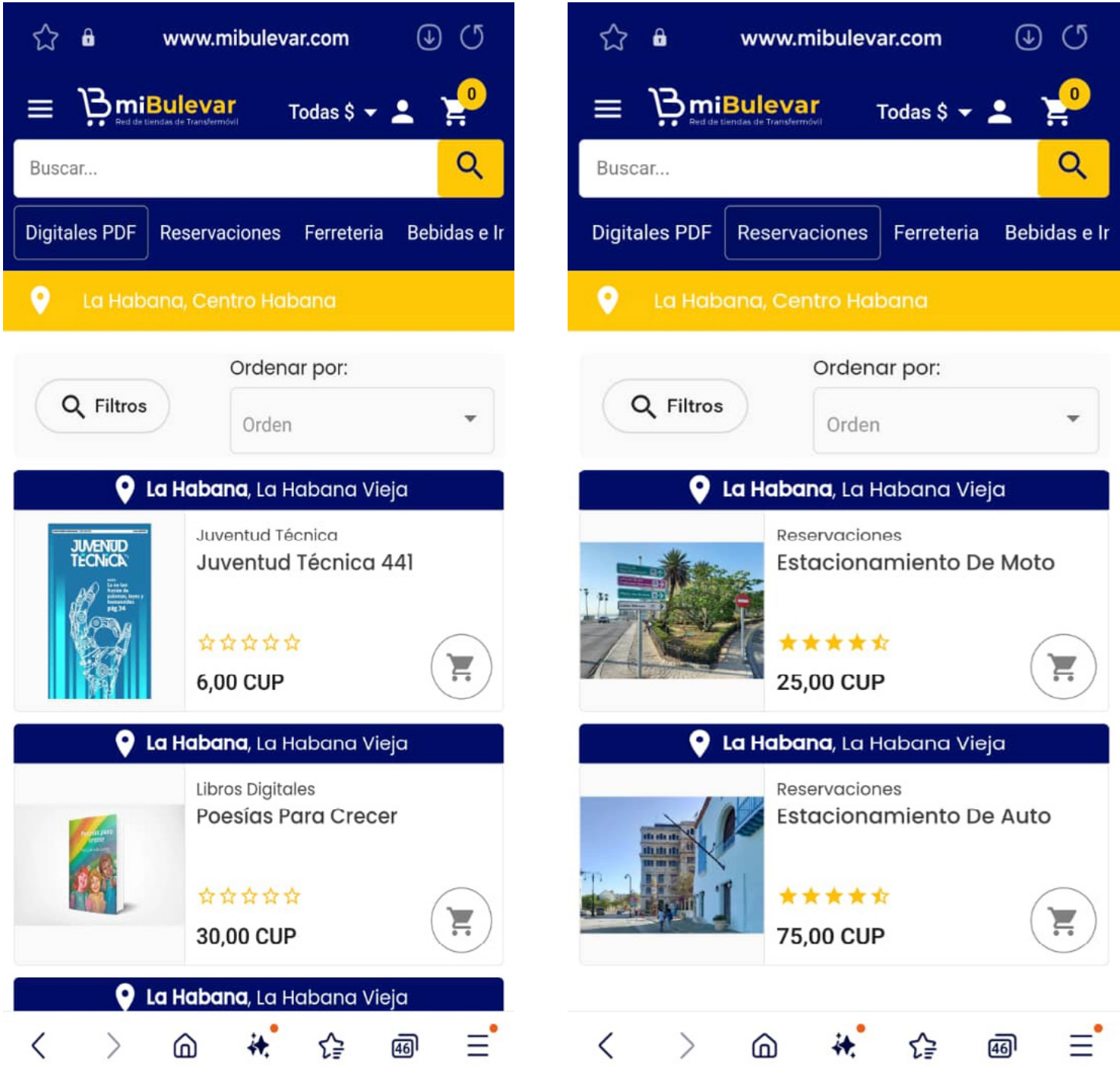


Figura 6. Galerías de Tiendas Virtuales en Transf ermóvil

Otra de las soluciones que brinda Transfermóvil, en colaboración con la empresa Avangenio, es la Terminal de Punto de Ventas MITPV:

1. Pago por concepto de compra de productos y servicios. (A solicitud de los clientes se pueden añadir servicios específicos como caja extra).
2. Puede ser utilizado como medio de pago de forma de autogestión. Servicio personalizado.
3. Múltiples posibilidades de pagos: Transfermóvil, Visa y Mastercard, Efectivo, etc.
4. En cada pago se desglosa en productos y sus cantidades.
5. Devoluciones y editable en varios idiomas.
6. Capacidad de conectarse a un sistema contable o de inventario.

En la figura 7 se observa la Terminal de Punto de venta MiTransfer.



Figura 7. Terminal de Punto de venta MiTransfer. Autoría propia

Transfermóvil ha sentado las bases para futuras innovaciones en el ecosistema de comercio electrónico cubano. En síntesis, los datos demuestran que la aplicación no solo ha resuelto problemas inmediatos

de acceso financiero y eficiencia operativa, sino que también está impulsando una transformación estructural en la economía cubana, con beneficios tangibles para ciudadanos, empresas privadas y el Estado. Su evolución continua sugiere que seguirá siendo un motor clave de la digitalización en Cuba en los próximos años.

2. Monedero MiTransfer

Desde su lanzamiento, el 19 de agosto de 2022, como complemento de Transfermóvil ha transformado el panorama financiero cubano, alcanzando cerca de un millón de usuarios activos. Esta billetera digital constituye una tecnología independiente la de red bancaria con una tendencia al crecimiento de operaciones y usuarios. Ha permitido incluir en el ecosistema de comercio electrónico cubano decenas de miles de personas no bancarizadas (no tienen tarjetas de banco) y sin embargo, necesitan realizar pagos digitales. Es un producto de Transfermóvil que aún no ha alcanzado su madurez por diversas causas no tecnológicas. De ahí que se haya trazado una política bien definida entorno a fortalecer su uso con la inclusión de nuevos servicios que resulten atractivos tanto para los usuarios no bancarizados como los bancarizados. En la medida que se fortalezca su utilización con nuevos servicios será una mejor alternativa a la utilización de tarjetas bancarias. Actualmente, el monedero MiTransfer tiene dos cuentas virtuales, una en CUP y otra en USD, aunque tiene la capacidad de tener otras cuentas virtuales. En el caso de la cuenta CUP puede recibir dinero de las tarjetas bancarias a través de la opción de recarga monedero presente en cada una de las opciones del APK asociada a los bancos. Y en el caso de la cuenta USD recibe el dinero del exterior a través de remesas. Tiene una cartera de servicios similar a la del resto de los bancos: se pueden hacer pagos en línea, transferencias y pagos de servicios públicos.

El máximo de dinero en cada una de las cuentas virtuales de este monedero, en la CUP es de 80 000 CUP y para la USD 5000 USD. Para registrarse dentro del APK de Transfermóvil solo se necesita ser el dueño de la línea telefónica al poner en dicho registro su carné de identidad y establecer un número PIN.

Dentro del monedero móvil existe el módulo de agentes de telecomunicaciones que fue el primer módulo independiente de Transfermóvil en el 2015 y que, desde el 2024, se integró a este monedero dándole la posibilidad a estos actores económicos de una mayor amplitud en sus opciones de servicios a comercializar: pago de factura telefónica, recarga móvil, recarga nauta, pago de nauta hogar, recarga propia, recarga de TFA y compra de planes y paquetes de datos.

En este 2025 se incluyó la posibilidad dentro del monedero MiTransfer la utilización de la tarjeta Clásica para personas naturales, permitiendo transferencias entre tarjetas Clásicas, consultas, últimas operaciones y pagos en línea. Otro ejemplo de colaboración entre entidades.

En la actualidad, se tienen abiertas varias líneas de desarrollo de nuevos servicios asociados al Monedero que deben salir el presente año y que, por su impacto en la sociedad, deben impulsar su utilización.

Conclusiones

Transfermóvil se ha consolidado como una herramienta fundamental en la digitalización de los servicios financieros y comerciales en Cuba. Su evolución, de una simple aplicación de pagos de factura telefónica fija hasta una plataforma integral de pago digitales, refleja el compromiso con el pueblo cubano. En estos 10 años ha contribuido al desarrollo económico, social y con aportes tecnológicos en diferentes sectores de la sociedad cubana. Ha sido pionera en la transformación digital de la sociedad con un peso significativo sobre todo en el sector financiero. Es una plataforma con más de 70 servicios y productos informáticos que encadenan la actividad financiera. Entre los más importantes se encuentra el monedero MiTransfer, el Bulevar MiTransfer, MiTurno, el módulo de agentes de telecomunicaciones y MITPV, entre otros.

Queda mucho por hacer, por avanzar, retos tecnológicos y obstáculos que vencer. La sostenibilidad del proyecto y el seguir siendo un pilar en la transformación digital de la sociedad son prioridad en la estrategia del proyecto de cara a los próximos años. El trabajo en equipo y el encadenamiento tecnológico con otros actores económicos seguirá siendo primordial en el desarrollo de nuevos servicios. La transformación digital de una sociedad no es un destino sino un camino a transitar con

el que hay que ser coherente en cada diseño de nuevos servicios. Esta transformación digital rendirá mejores frutos en la medida que se tomen decisiones estratégicas, oportunas y rápidas en el tiempo.

En un contexto de reformas económicas, la aplicación representa un puente hacia la soberanía tecnológica y financiera de Cuba. Su éxito dependerá de la capacidad para escalar soluciones que equilibren innovación, accesibilidad y seguridad, siempre en sintonía con las necesidades reales de la población. Más que una APK, Transfermóvil es hoy un símbolo de cómo Cuba puede adaptar la tecnología a sus particularidades, demostrando que incluso en entornos complejos es posible construir alternativas digitales inclusivas. Su evolución será medidor del avance de la informatización de la sociedad cubana en los próximos años.

Referencias bibliográficas

Anaya, A., & Lopez, I. (2014). *La tecnología NFC en teléfonos celulares, sus retos y aplicaciones*.

Avances en la informatización de la sociedad cubana. (s.f.). Recuperado el 7 de Septiembre de 2015, de Cubadebate: <http://mesaredonda.cubadebate.cu/temas/ciencia-y-tecnologia-temas/2015/09/17/avances-en-la-informatizacion-de-la-sociedad-cubana/>

Aydin, N., Cozkun, V., & Osdenizci, B. (2009). *Exploring underlying values of NFC applications, in Proc. of International Conf. on Management Technology and Applications (ICMTA 2010)*, Singapur, pp. 10–12.

Bernardos, A. (2008). *Modelo de integración de tecnologías para la provisión de servicios móviles basados en localización y contexto*. Tesis Doctoral.

Buellingen, F., & Woerter, M. (2004). *Development Perspectives, Firm Strategies and Applications in Mobile Commerce*, *Journal of Business Research*.

Camacho Casado, L. (2014). *Nuevas Inversiones para afianzar la banca electronica*.

Chaparro, G. (2010). *Mobile Financial Services - An Integrated Solution*, Gemalto, Colombia.

Cujin, D., & Gerrero, L. (2014). *Análisis de la factibilidad para la implementación de la billetera móvil en la ciudad de cuenca*.

Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A. (s.f.). Obtenido de *Portal del Trabajador*: <http://www.portal.etcusa.cu/>

- Gartner. (2013). *Gartner Says Worldwide Mobile Payment Transaction Value to Surpass \$235 Billion in 2013*, Stanford, Connecticut.
- Hanouch, M., & Chen, G. (2015). *La importancia del USSD en la promoción de la competencia en los pagos por móvil*.
- Huang, H. (2007). *Diffusion of Mobile Commerce Application in the Market*, IEEE Innovative Computing, Information and Control.
- Kadhiwal, S. (2007). *Analysis of mobile payment security measures and different standards*. Computer Fraud & Security.
- Liebana-Cabanillas, F. (2012). *El papel de los medios de pago en los nuevos entornos electrónicos*. Tesis Doctoral, Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados.
- Masamila, B., Mtenzi, F., Said, J., & Tinabo, R. (2010). *A Secured Mobile Payment Model for Developing Markets*, Communications in Computer and Information Science.
- Nambiar, S., Chang, T., & Liang, L. (2004). *Analysis of Payment Transaction Security in Mobile Commerce*. IEEE Information Reuse and Integration.
- Revista Nro. 3, Telebanca. (2007). *Revista del Banco central de Cuba*.
- Reyes, L. (2025). *Análisis de comportamiento de los pagos en línea en Transfermóvil*, Msc. Tesis de la Facultad de Ingeniería Informática, Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría.
- Rivera, C. (2011). *Servicios de Transacciones Económicas de dinero móvil entre usuarios de las operadoras del servicio móvil avanzado en el ecuador*.
- Rivera, C. (2012). *Implementación del sistema de pagos y transacciones a través de las redes del servicio móvil avanzado para atender a la población sin acceso a la banca formal en el Ecuador*.
- Schwiderski, S., & Knospe, H. (2011). *Secure M-Commerce*.

