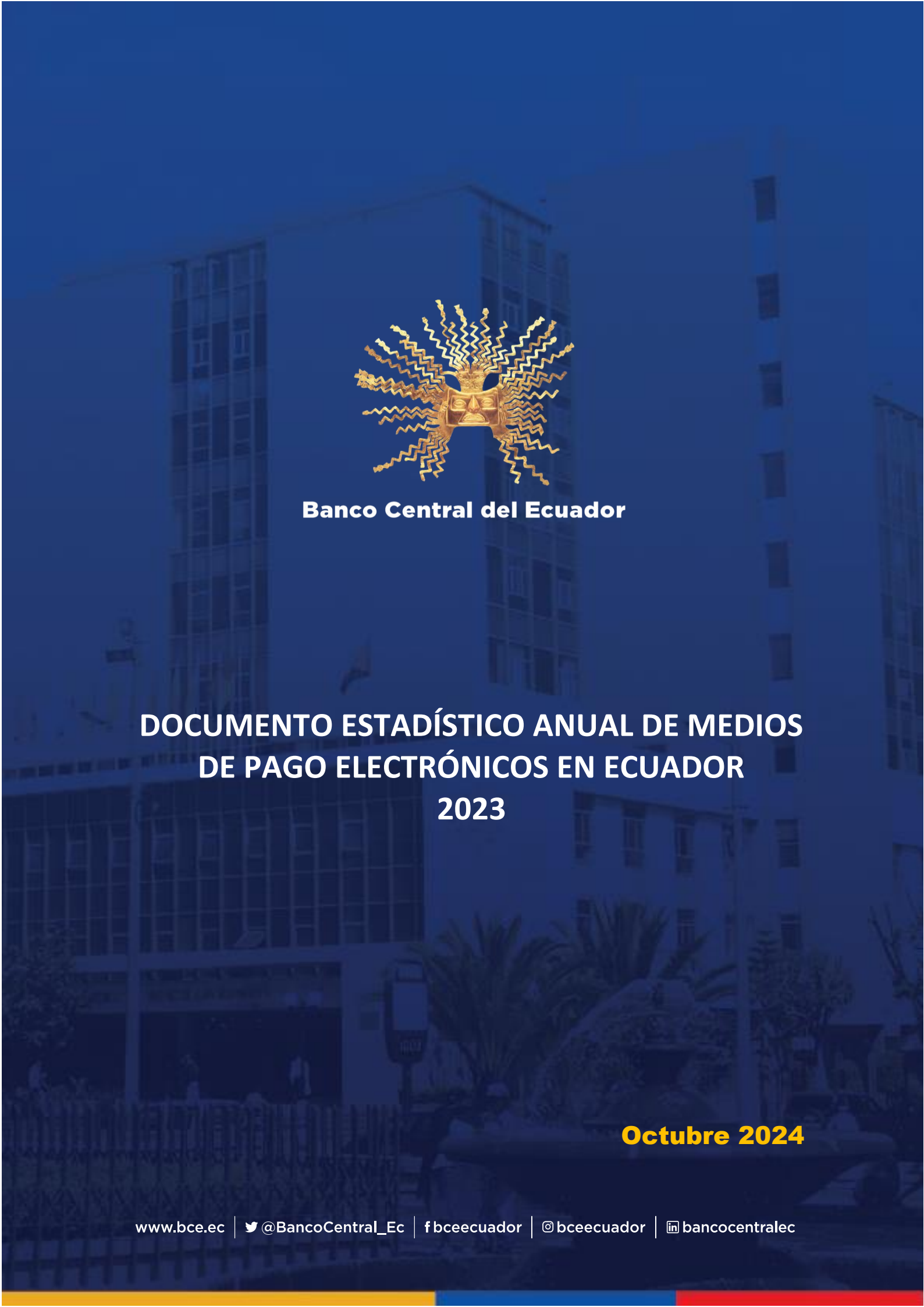


Banco Central del Ecuador

DOCUMENTO ESTADÍSTICO ANUAL DE MEDIOS DE PAGO ELECTRÓNICOS EN ECUADOR 2023

Octubre 2024

www.bce.ec | @BancoCentral_Ec | f bceecuador | bceecuador | bancocentralec

Mgs. Guillermo Avellán Solines
Gerente General

Ing. John Arroyo Jácome
Gerente de Medios de pago y Servicios Nacionales

Ing. Jennifer Paredes González
Subgerente de Administración de Sistemas de Pago

Econ. Dayana Acosta Castro
Econ. Beatriz Jiménez Llanos
Econ. Eliana Toro Serrano
Econ. Daniel Torresano Melo

Equipo Técnico de Sistemas de Pago

Banco Central del Ecuador

Gerencia de Medios de Pago y Servicios Nacionales
BCE-SASP-463-2024
2023. © Banco Central del Ecuador
www.bce.ec

Estos documentos están abiertos a la crítica y comentarios de los interesados. En la medida en que los resultados, conclusiones y afirmaciones que contienen pueden ser objeto de cambios y enmiendas, no comprometen al Banco Central del Ecuador. Se permite la reproducción de este documento siempre que se cite la fuente.

RESUMEN EJECUTIVO

El Documento Estadístico Anual de Medios de Pago Electrónicos, tiene como objetivo analizar e informar a la ciudadanía acerca del funcionamiento y la evolución de los sistemas y medios de pago electrónicos en Ecuador hasta el año 2023.

En Ecuador, entre el 2013 y 2023, el Indicador de Grado de Desarrollo de Medios de Pago Electrónicos pasó de 64,1% a 187,2%, reflejando un aumento de casi tres (3) veces durante el periodo en mención. Es así que, para el 2023, los medios de pago electrónicos procesaron un valor equivalente a 1,9 veces del Producto Interno Bruto (PIB) del país.

El Banco Central del Ecuador (BCE), conforme a sus atribuciones legales debe garantizar el acceso a los medios de pago físicos y electrónicos, a fin de facilitar las transferencias de recursos entre los diferentes agentes económicos para el normal funcionamiento de la economía del país. Asimismo, el BCE tiene a cargo la administración del Sistema Central de Pagos (SCP), mediante el cual se efectúan transferencias de recursos de sus participantes (que comprenden entidades financieras privadas y del sector público); así como, su compensación y liquidación. Mediante este sistema, en 2023, se transaccionó un valor total de USD 345.421,6 millones, correspondiente a 157,0 millones de operaciones ordenadas por personas naturales y jurídicas. El SCP tiene cinco (5) componentes con operaciones propias de cada uno, (más adelante se explican sus funcionalidades). En este contexto, el Sistema de Pagos Interbancarios, (SPI) contribuyó en el SCP con un 48,0% del valor total, y el 81,6% de todas las operaciones. Por otra parte, la participación del Sistema de Cobros Interbancarios (SCI) alcanzó un 3,3% y 7,1%, en valor y número de operaciones respectivamente. Asimismo, la participación del Sistema de Pagos en Línea (SPL) fue de 37,8% respecto al valor total transaccionado por medio del SCP y 0,6% en el número de operaciones. Finalmente, la Cámara de Compensación de Cheques (CCC), alcanzó el 10,9% en valor y 10,7% en número de operaciones.

Por lo expuesto, entre el 2013 y 2023, el SPI fue el sistema de mayor crecimiento en número de operaciones; mientras que, el Sistema de Cobros Interbancario (SCI) también mostró un comportamiento positivo. Sin embargo, la CCC reportó un decrecimiento en la utilización de cheques como medio de pago. Las transferencias interbancarias de alto valor entre las entidades financieras canalizadas a través de SPL, han movilizado un valor importante de operaciones, aunque su participación fue reducida en el total de la transaccionalidad generada por los diferentes sistemas. Por lo que, en el Ecuador se observa un crecimiento en la utilización de los medios de pago electrónicos.

Código: F-BCE-DPCI-003
Fecha de Vigencia: Septiembre 2021
Versión: 2.0

CONTENIDO

1. Indicadores de Medios de Pago 6
1.1 Comportamiento de la Tenencia de Dinero 6
1.2 Grado de Desarrollo de los Medios de Pago 8
1.3 Índice de Rotación de Depósitos del Público 9
2. Sistema Central de Pagos (SCP) 10
2.1 Transferencias Interbancarias de Pago 10
2.1.1 Evolución anual del valor y número de transferencias interbancarias 10
2.1.2 Evolución de las Transferencias Interbancarias de Pago del Sector Financiero Privado, Popular y Solidario y Sistema Auxiliar de Pagos, periodo 2019 -2023 12
2.1.3 Participación de Transferencias Interbancarias de Pago en Tiempo Diferido y Real 14
2.2 Sistema de Pagos Interbancario (SPI) 14
2.2.1 Entidades Ordenantes 14
2.2.1.1 Evolución por Valor Transaccionado 14
2.2.1.2 Evolución en el SPI por Número de Operaciones 16
2.2.2 Comportamiento de las Entidades Receptoras en el SPI 18
2.2.3 Valor y Número de Operaciones entre Entidades Ordenantes y Receptoras del SPI 19
2.2.4 Pagos del Sector Financiero Privado 20
2.2.4.1 Evolución del Valor y Número de Pagos Ordenados 20
2.2.4.2 Análisis de Interconexiones del SFP 22
2.3 Sistema de Cobros Interbancarios SCI 26
2.3.1 Evolución por Valor y Número de Operaciones 26
2.3.2 Participación por Sector Ordenante en el SCI 27
2.4 Sistema de Pagos en Línea (SPL) 28
2.4.1 Evolución en Valor 28
2.4.2 Evolución en Número de Operaciones en el SPL 29
2.5 Cámara de Compensación de Cheques (CCC) 29
2.6 Cámara de Compensación Especializada (CCE) 30
2.7 Resumen de la Evolución del Sistema Central de Pagos (SCP) 31
3. Otros Medios de Pago 32
4. Conclusiones 34
Bibliografía 35
a. Comportamiento de la Tenencia de Dinero 36
b. Grado de desarrollo de los medios de pago 36
c. Índice de rotación de depósitos del público 36

Código: F-BCE-DPCI-003
Fecha de Vigencia: Septiembre 2021
Versión: 2.0

Introducción

Un sistema de pagos es el conjunto de políticas, normas, instrumentos, procedimientos y servicios por medio de los cuales se efectúan, de forma directa o indirecta, las transferencias de recursos gestionados a través de medios de pago, la compensación y liquidación de valores entre sus distintos participantes.

Los sistemas de pago seguros y eficientes son importantes para el funcionamiento adecuado del sistema financiero. Es así que, en los últimos años ha existido un consenso a nivel global sobre la necesidad de fortalecer los sistemas de pago a través de la implementación de estándares internacionalmente aceptados y desarrollos especializados para su diseño y operación.[1]

Existen diversos indicadores para medir la evolución de los medios de pago, entre ellos, el Índice de Grado de Desarrollo, que es la relación entre valor anual canalizado por transferencias electrónicas de pagos y cobros, tarjetas de crédito, tarjetas de débito y el PIB para cada período de análisis.

En el Ecuador, para el 2023, el índice de desarrollo mencionado establece que los medios de pago electrónicos procesaron un valor equivalente a 1,9 veces el PIB, alcanzando de esta manera el máximo nivel de utilización de medios de pago electrónicos en la última década.

El Código Orgánico Monetario y Financiero (COMyF), dispone al BCE la administración del Sistema Central de Pagos. En el SCP participan entidades del Sistema Financiero Nacional (SFN), Sistemas Auxiliares de Pago, mercado de valores y otras entidades que mantienen cuentas corrientes en el Banco Central del Ecuador. El Sistema Central de Pagos está conformado por los siguientes sistemas:

1. **Sistema de Pagos Interbancarios (SPI):** Este sistema canaliza las transferencias electrónicas de pago entre clientes de distintas entidades financieras y los pagos del sector público a clientes en las entidades financieras. El SPI opera en diferido, con lo cual los beneficiarios de las transferencias reciben sus recursos en aproximadamente dos (2) horas.

2. **Sistema de Cobros Interbancarios (SCI):** Permite canalizar las transferencias electrónicas de cobro entre clientes de distintas entidades financieras. También, canaliza transferencias de cobro del sector público a clientes en las entidades financieras.

3. **Cámara de Compensación de Cheques (CCC):** Por medio de esta cámara se realiza el cálculo de la posición neta multilateral y posterior liquidación de las entidades participantes. Además, se procesan los cheques que son depositados en una entidad financiera (depositaria) distinta a la entidad financiera girada (emisora del cheque). Es importante indicar que, los cheques depositados en la misma entidad financiera girada, no se procesan en esta cámara.

4. **Sistema de Compensación de Cámaras Especializadas (CCE):** Realiza el cálculo de la posición neta multilateral y posterior liquidación de las entidades participantes

[1] Véase Comité de Sistemas de pago y liquidación: Core Principles for Systemically Important Payment Systems (bis.org)

que procesan tarjetas de crédito y débito[2]. Adicionalmente, en la CCE se compensan y liquidan las operaciones de las redes de cajeros automáticos y las transferencias interbancarias en tiempo real.

5. **Sistema de Pagos en Línea (SPL):** Por medio de este sistema se procesan y liquidan, en tiempo real, las transferencias de fondos entre las entidades que mantienen cuentas corrientes en el BCE.

El presente documento está compuesto de tres (3) secciones: en la primera se analiza los principales indicadores relacionados con el desarrollo de los medios de pago, rotación de efectivo y depósitos de la población en las entidades financieras; en la segunda sección se analiza el comportamiento del Sistema Central de Pagos y sus componentes. Por último, se presentan las principales conclusiones que muestran el importante desarrollo que han tenido los sistemas de pago electrónicos canalizados y supervisados a través del BCE.

1. Indicadores de Medios de Pago

La evolución del Sistema Central de Pagos se examina mediante tres (3) componentes o indicadores[3]: (i) tenencia de dinero en efectivo en comparación con el dinero depositado en entidades financieras por los agentes; (ii) grado de desarrollo de los medios de pago; y, (iii) la velocidad de rotación de los depósitos en las entidades financieras del país a través del uso de canales electrónicos.

1.1 Comportamiento de la Tenencia de Dinero

El dinero en efectivo, así como los depósitos en las entidades financieras sirve, entre otros aspectos, para que los agentes económicos puedan honrar sus obligaciones, a través del uso de medios de pago. En este apartado, se analiza el comportamiento de los agentes económicos respecto del uso de efectivo, a través del indicador de ***Tenencia de dinero (TD)*** calculado como la relación entre especies monetarias en circulación y los depósitos de exigencia inmediata (depósitos en cuenta corriente y de ahorros recibidos por las entidades financieras, exigibles mediante la presentación de cheques, papeletas de retiro o transferencias electrónicas) y los depósitos a plazo.

El indicador de TD, tomando en consideración únicamente los depósitos de exigencia inmediata, muestran que entre el 2013 y 2014 se mantuvo por debajo del cincuenta por ciento. Esto quiere decir que, el dinero en efectivo representó menos de la mitad de los depósitos exigibles. En el 2015, la TD alcanzó el 73,1%, debido a un aumento en la demanda de efectivo y una reducción en los mencionados depósitos. Posteriormente, desde el 2016, este indicador se ha mantenido prácticamente en los mismos niveles, pero con ciertas fluctuaciones importantes. Particularmente, en el 2019, la TD alcanzó un nivel máximo de 80,7% para luego descender al 71,2% en el 2021, siendo el incremento de los depósitos exigibles y el aumento de las especies monetarias las principales razones de este comportamiento[4]. Posteriormente, entre el 2020 y el 2021, la TD mostró un ligero decrecimiento generado por el efecto de la pandemia (COVID - 19) sobre la adopción de medios de pago electrónicos, reflejado en el incremento del comercio de bienes y servicios a través del internet y los pagos móviles o tarjeta de

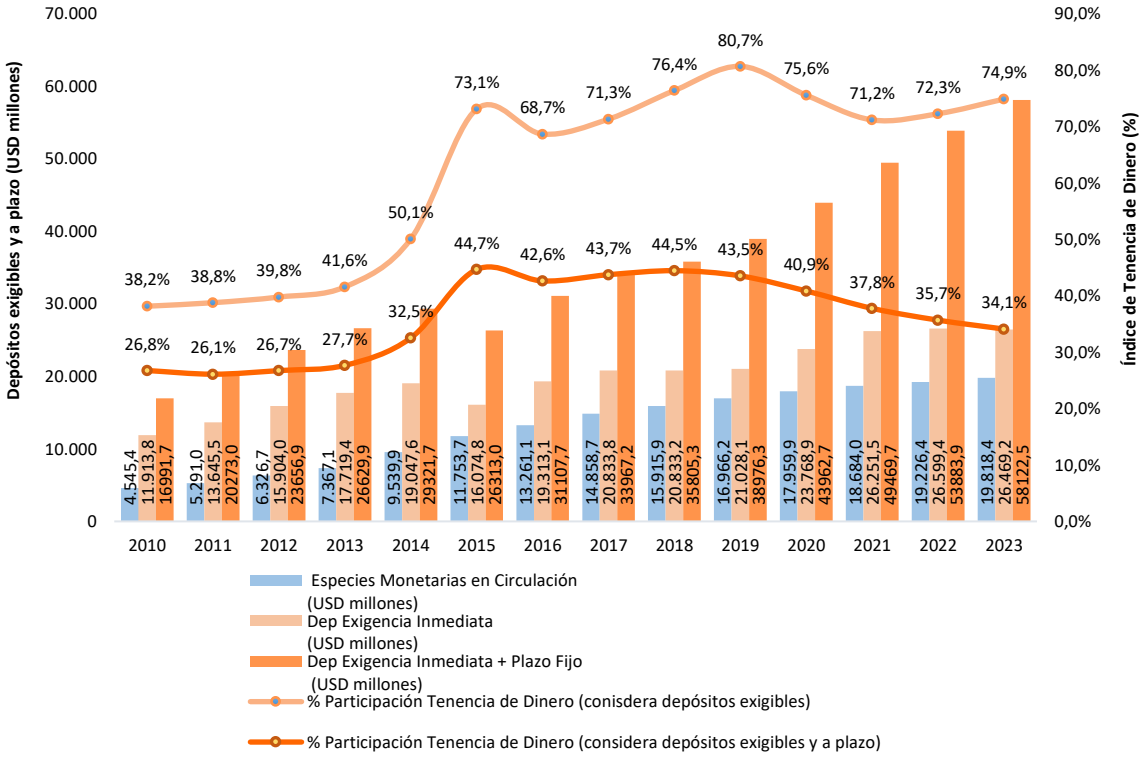
[2] Por este motivo, la CCE no se considera en el análisis de participación del SCP ya que es únicamente un sistema de liquidación; sin embargo, esta cámara si es analizada en secciones posteriores.
[3] En el Anexo 1 del presente documento se encuentra la metodología de cálculo de estos indicadores.
[4] Los depósitos exigibles pasaron de USD 21.028,1 millones en el 2019 a USD 26.251,5 en el 20214, y las especies monetarias se incrementaron de USD 16.966,2 millones en 2019 a USD 18.684,0 millones.

débito o crédito.[5] Durante el 2022 y 2023, el nivel de TD se incrementó ligeramente en 2,6 puntos porcentuales por lo que la preferencia por dinero se ha mantenido prácticamente constante.

Esta tendencia de mantener el dinero en efectivo en un porcentaje importante respecto de los depósitos exigibles durante esta última década, indica que los hogares y empresas tienen una preferencia en mantener efectivo, aunque en menor medida que los depósitos exigibles para realizar sus diferentes pagos o gestionar sus gastos; lo que ha provocado que la relación entre estas dos variables se haya mantenido prácticamente constante en los últimos años.

GRÁFICO 1. Indicador de Tenencia de Dinero

Período 2010 – 2023, valor (USD millones) y porcentajes (eje der.)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

Por otra parte, considerando en el cálculo de TD a los depósitos exigibles y a plazo, los resultados son relativamente distintos. En términos generales, este indicador modificado entre el 2013 y 2023 mostró una tendencia decreciente durante todo el período. En este sentido, al inicio (2013) alcanzó el 27,7% posteriormente, en el 2015 subió a su máximo de 44,7% lo que implicó que las empresas y hogares en dicho periodo tuvieran una preferencia importante por el efectivo. Posteriormente, entre el 2016 y 2019 el TD se mostró relativamente fluctuante manteniendo niveles similares, pero desde el 2020, este indicador decreció de manera significativa hasta llegar a su mínimo nivel de 34,1% en el 2023.

[5] Véase la estadística de tarjetas de crédito y débito en operaciones y valor durante el periodo 2021-2023 en el siguiente link de la página web de la Superintendencia de Bancos: https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/servicios-financieros/. En este análisis, se refleja que las tarjetas de crédito en valor crecieron el 39.6% y operaciones en 33,0%; y, tarjetas de débito en valor creció el 47,9%, mientras que en operaciones el 60,9%.

La reducción de este indicador denota que los hogares y empresas, prefieren la localización de sus recursos en el sistema financiero especialmente en depósitos a plazo.

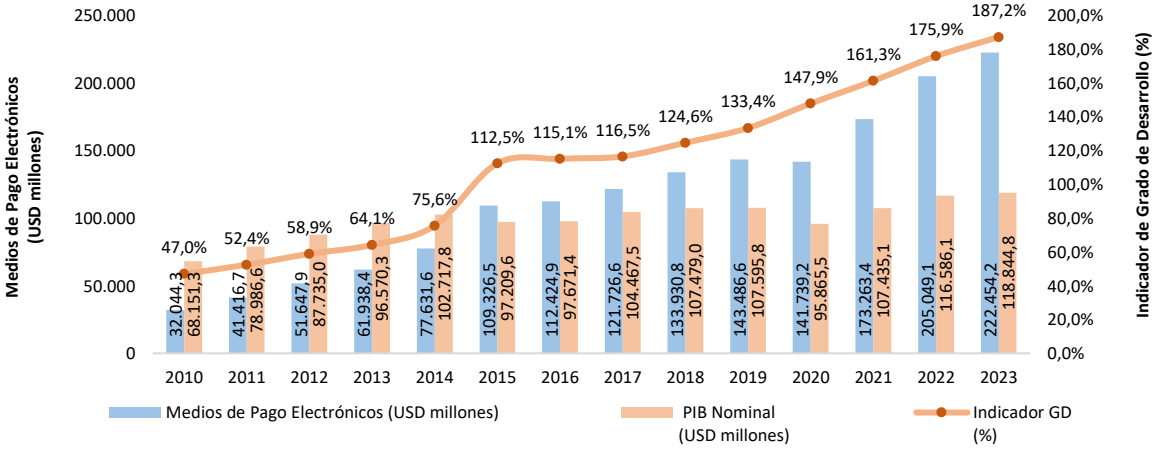
1.2 Grado de Desarrollo de los Medios de Pago[6]

Los sistemas de pagos canalizan recursos para fines transaccionales. Por esta razón, cuanto más desarrollados están, mayor es la capacidad que tienen para movilizar recursos disponibles para las actividades económicas (Banco Central de Bolivia, 2017). En este sentido, uno de los indicadores más efectivos para medir el nivel de uso de medios de pago es el ***Grado de Desarrollo de Medios de Pago (GD)*** que se calcula como la relación entre el valor anual canalizado por transferencias electrónicas de pagos y cobros, tarjetas de crédito, tarjetas de débito versus el PIB.

En el Gráfico 2, se observa que el GD creció en la última década del 64,1% al 187,2%, esto es 3,6 veces más durante el periodo en mención. En este sentido, existen dos períodos importantes en referencia al comportamiento de este indicador: i) en el 2015 alcanzó el 112,5%, lo que implicó un aumento de 36,9 puntos porcentuales respecto del 2014, debido principalmente a la caída del PIB, por la crisis económica mundial y la reducción de los precios del petróleo; y, paralelamente un incremento en los valores transaccionados por los diferentes medios de pago electrónicos; y, ii) el 2020 en el que GD fue de 147,9% es decir un incrementó en 14,5 puntos porcentuales respecto del 2019, motivado por la disminución en la preferencia de dinero en efectivo, y el aumento en la utilización del comercio en línea y los pagos con tarjetas.

Durante los años 2022 y 2023, el indicador de GD creció en 11,3 puntos porcentuales, reflejando que, las operaciones que se realizan a través de medios de pago electrónicos, van movilizándose en forma importante en la medida que la actividad económica se dinamiza. Este hecho es más evidente en el 2023, ya que los medios de pago electrónicos procesaron un valor equivalente a 1,9 veces del PIB, siendo la máxima participación, utilización y desarrollo presentado por los pagos electrónicos en la última década.

GRÁFICO 2. Indicador del Grado de Desarrollo de los Medios Electrónicos
Período 2010 – 2023, valor (USD millones) y porcentajes (eje der.)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

[6] Para los propósitos de las siguientes secciones, los medios de pago electrónicos disponibles en el país se definen como las cantidades canalizadas para pagos y/o cobros interbancarios y tarjetas de crédito y débito por los agentes.

1.3 Índice de Rotación de Depósitos del Público

Las operaciones realizadas a través de los medios de pago electrónicos son ordenadas por los agentes económicos a las entidades financieras para movilizar sus dineros depositados y con ello cumplir con sus obligaciones. Estos medios de pago son procesados a través de los diferentes sistemas de pago.

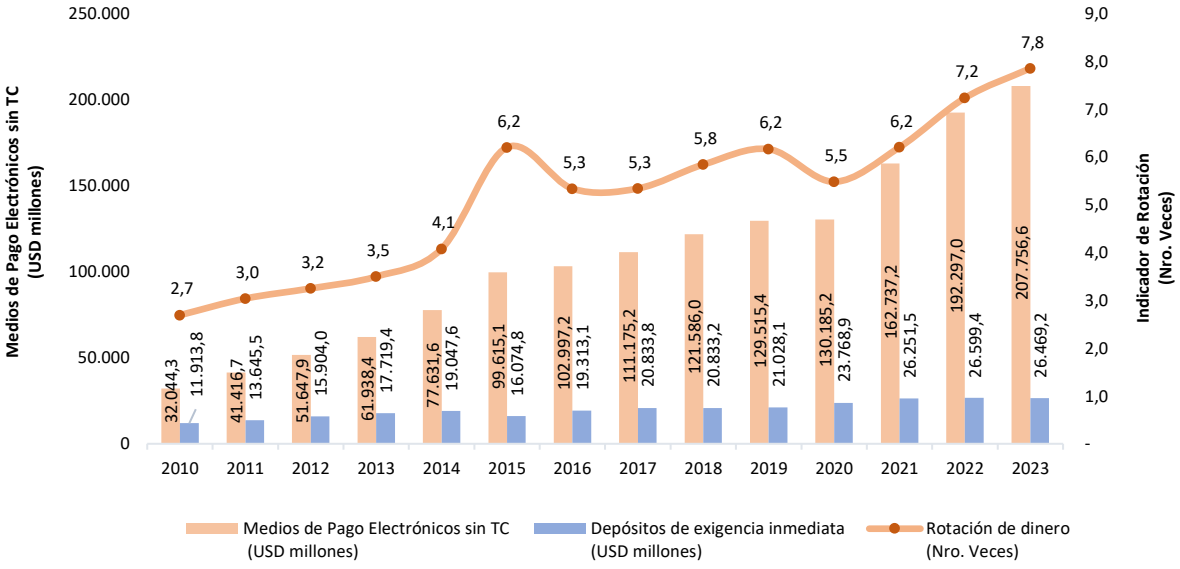
En este sentido, uno de los indicadores más importantes para medir el nivel de movilidad de los recursos, es el ***Índice de Rotación de Depósitos del Público (IRDP)***, que corresponde al número de veces que los depósitos se han movilizado por los canales electrónicos. Este índice calcula la relación entre los valores canalizados de transferencias electrónicas de pagos, cobros, tarjetas de débito y los depósitos de exigencia inmediata.

Entre el 2013 y 2023, el IRDP mostró un movimiento importante pasando de 3,5 a 7,8 veces los depósitos. Particularmente, en el 2015 alcanzó por primera vez su máximo nivel de 6,2 veces los depósitos del público, debido al aumento significativo de los valores canalizados a través de los medios de pagos electrónicos y paralelamente a la disminución en los depósitos exigibles en el sistema financiero. Posteriormente, en 2019 el IRDP alcanza nuevamente los valores observados en el 2015 (6,2 veces) para luego decrecer a 5,5 veces en el 2020.

Finalmente, este indicador mostró una tendencia creciente desde el 2021 motivada por los efectos de la pandemia, hasta que, en el 2023 el IRDP alcanzó su máximo histórico de 7,8 veces.

GRÁFICO 3. Indicador de Rotación

Período 2010 – 2023, valor (USD millones) y Nro. veces (eje der.)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

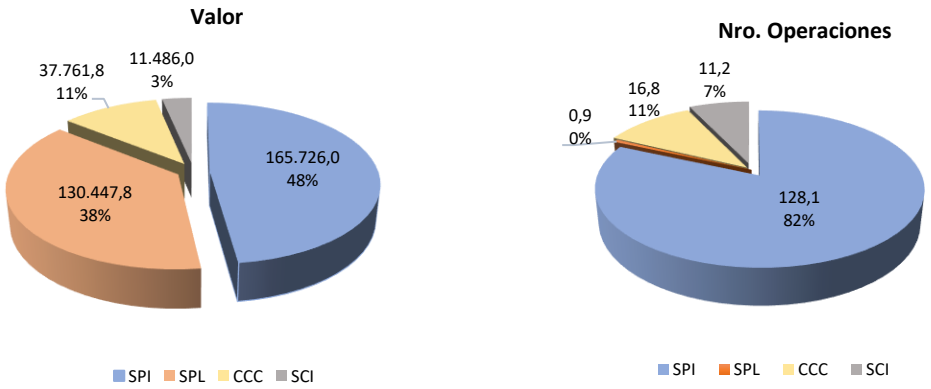
2. Sistema Central de Pagos (SCP)

Durante el 2023, el SCP canalizó USD 345.421,6 millones correspondientes a 157,0 millones de operaciones. En dicho período, el SPI canalizó el 48,0% del valor total y el 81,6% del total de operaciones transaccionadas en el SCP, lo que significa que los clientes de las entidades financieras tienen un alto nivel de confianza en la utilización de las transferencias interbancarias en diferido, por sus características de seguridad y eficiencia. Adicionalmente, para el mismo año, la participación de los cobros interbancarios en el SCP alcanzó un 3,3% y 7,1% en valor y número de operaciones del SCP, respectivamente. En resumen, los medios de pago electrónicos (transferencias de pago y cobro) representaron un 51,3% de los valores y 88,7% de las operaciones en el SCP.

Por otra parte, para el 2023, la utilización de cheques reflejado en la CCC, alcanzó el 10,9% en valor y 10,7% en número de operaciones realizadas en dicho sistema en el SCP.

Finalmente, en 2023 la participación del SPL fue de 37,8% en el valor total de SCP y 0,6% en el número de operaciones. Dicha participación muestra la relevancia que tiene este sistema en las transferencias electrónicas de alto valor en el SCP.

GRÁFICO 4. Participación del Valor y Número de Operaciones canalizado por el Sistema Central de Pagos
Año 2023, (USD millones y porcentaje)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.1 Transferencias Interbancarias de Pago

2.1.1 Evolución anual del valor y número de transferencias interbancarias

El SPI tiene como objetivo la canalización, compensación y liquidación de las transferencias electrónicas en tiempo diferido. Dicho sistema, comenzó su funcionamiento en el año 2002, desde entonces se ha observado un gran dinamismo a lo largo del tiempo, el cual se refleja en el crecimiento en valores y número de operaciones. Este crecimiento se explica principalmente por la mayor aceptación y difusión de este canal de pago en el país.

En este sistema participa el Banco Central del Ecuador en representación de las entidades públicas del gobierno, Sector Financiero Privado (Bancos Privados), Sector

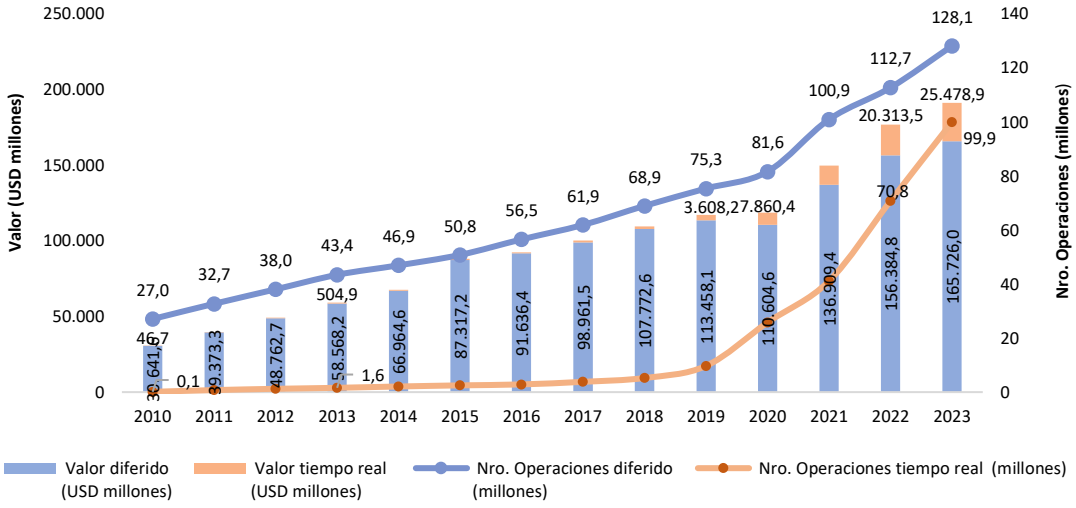
Financiero Popular y Solidario (Cooperativas de Ahorro y Crédito, y Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda) y la Banca Pública.

Por otra parte, las transferencias de pago interbancarias en tiempo real que son canalizadas a través de los Sistemas Auxiliares de Pago, se acreditan en las cuentas de los beneficiarios de forma inmediata. Asimismo, las posiciones netas multilaterales a favor o en contra, resultado de las transferencias, diariamente son presentadas al Banco Central del Ecuador para su liquidación en la respectiva Cámara de Compensación Especializada.

En el Gráfico 5, se muestra que, en la última década, el mayor valor y cantidad de transferencias interbancarias de pago fueron realizadas a través del SPI. Para el 2023, el valor de operaciones canalizadas en este sistema alcanzó su máximo valor de USD 165.726,0 millones correspondientes a 128,1 millones de operaciones. Por otra parte, las transferencias interbancarias en tiempo real alcanzaron su máximo nivel en el 2023, con un valor de USD 25.478,9 millones y 99,9 millones de operaciones.

En resumen, para el 2023, las transferencias electrónicas en tiempo diferido realizadas mediante el SPI y las ejecutadas en tiempo real a través de los sistemas auxiliares de pago, canalizaron un valor total de USD 191.204,9 millones y 228,0 millones de operaciones.
Por lo que, las transferencias electrónicas de dinero se han desarrollado significativamente en la última década, lo que refleja el grado de utilización y confianza por parte de la población en estos medios de pago.

GRÁFICO 5. Transferencias Interbancarias de Pago
Período 2010-2023, valor (USD millones) y Nro. operaciones (millones)

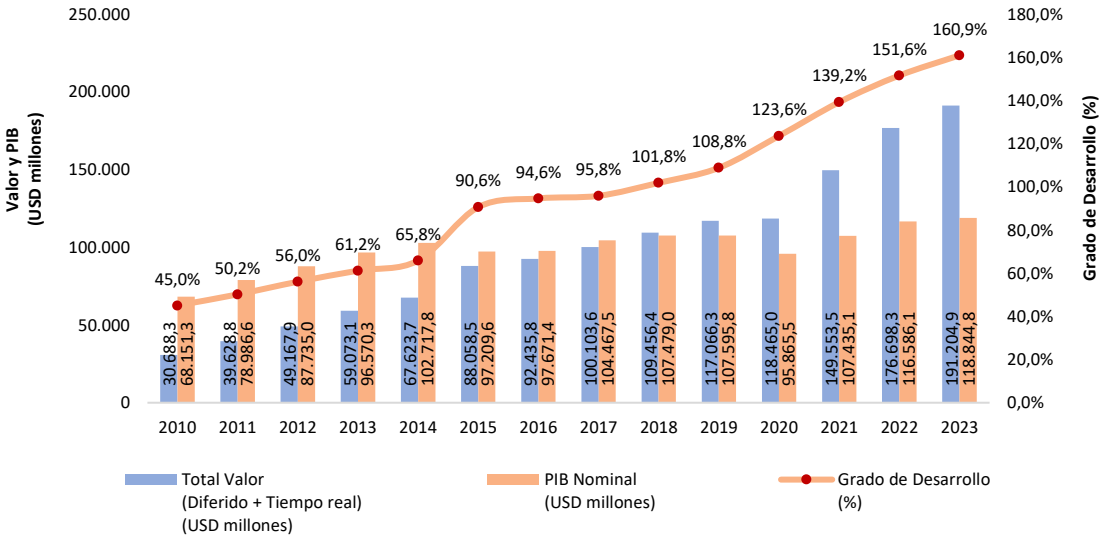


Nota: Incluye transferencias en tiempo real y diferidas
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

Para entender el grado de desarrollo de las transferencias electrónicas, en el Gráfico 6, se observa el valor de éstas en relación al PIB. Hasta el 2017 los valores canalizados por SPI y el Sistema Auxiliar de Pago, por conceptos de transferencias en tiempo diferido y real, fueron menores al total de la producción del país. Sin embargo, en el 2018 estos medios de pago lograron por primera vez representar el valor total del PIB, hasta lograr el máximo nivel en el 2023, en el que alcanzó el 160,9%. Es decir, la

pandemia ha influido de manera importante en el grado de desarrollo de estas transferencias interbancarias[7].

GRÁFICO 6. Transferencias Interbancarias de Pago PIB
Período 2010-2023, valor (USD millones) y porcentajes



Nota: Incluye transferencias en tiempo real y diferido
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

Complementariamente, se debe resaltar que la evolución de los dos tipos de transferencias ha sido muy importante. En este sentido, el valor las transferencias interbancarias de pago procesadas en tiempo diferido representaron el 60,6% del PIB en 2013 y el 139,4% para el 2023, pasando de USD 58.568,2 millones a USD 165.726,0 millones, respectivamente. Por otra parte, el valor de las transferencias en tiempo real para el 2013 representó apenas 0,5% del PIB y el 21,4% en el 2023, pasando de USD 504,9 millones a USD 25.478,9 millones en los años mencionados.

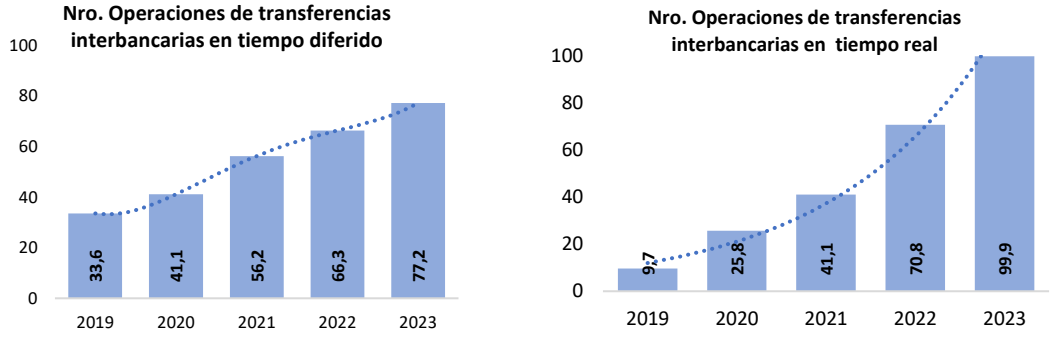
2.1.2 Evolución de las Transferencias Interbancarias de Pago del Sector Financiero Privado, Popular y Solidario y Sistema Auxiliar de Pagos, periodo 2019 -2023

En el Gráfico 7, se muestra el dinamismo del número de transferencias interbancarias de pago del Sector Financiero Privado y Sistema Financiero Popular y Solidario y las transferencias canalizadas a través de los Sistemas Auxiliares de Pago en el período 2019 - 2023; las transferencias en tiempo diferido aumentaron 2,3 veces, mientras que en tiempo real aumentó 10,3 veces. Con lo cual, al 2023 se canalizaron 77,2 millones de operaciones en tiempo diferido y 99,9 millones en tiempo real; esto indica que, los medios de pago electrónicos en el Ecuador han tenido una buena aceptación por parte de los agentes económicos, principalmente por su rapidez y seguridad en las operaciones.

[7] De hecho, en el 2021, este indicador subió 16 puntos porcentuales respecto de 2020.

GRÁFICO 7. Nro. Operaciones Interbancarias de Pago en Tiempo Real y Diferido.

Período 2019-2023, Nro. operaciones (millones)

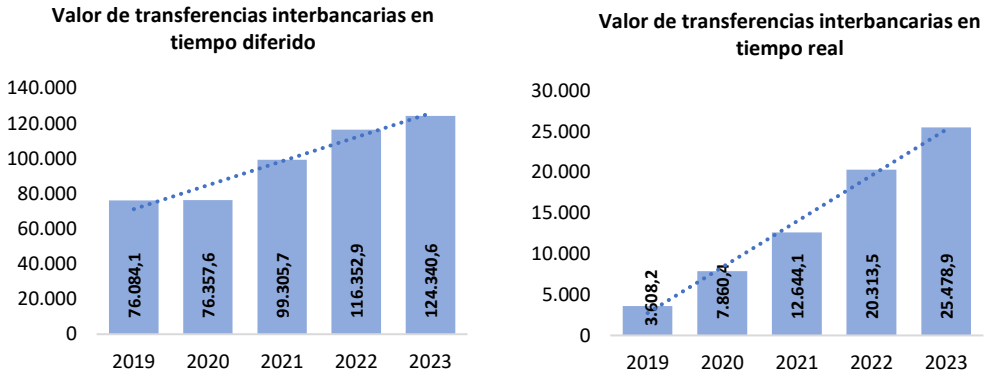


Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

El Gráfico 8 muestra que, entre 2019 y 2023, el valor total canalizado por las transferencias en tiempo real, creció de USD 3.608,2 millones a USD 25.478,9 millones; es decir, un incremento de 7,1 veces en dicho valor. Por otra parte, los valores canalizados a través de transferencias en diferido realizadas por el sector financiero privado y popular y solidario a través del SPI, creció de USD 76.084,1 millones a USD 124.340,6 millones, es decir 1,5 veces.

GRÁFICO 8. Valor de Transferencias Interbancarias de Pago del Sector Financiero Privado y Popular y Solidario

Período 2019-2023, Valor (USD millones)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

Los datos reportados muestran que en los últimos cinco años: (i) los valores y números de transferencias diferidas y en tiempo real han crecido significativamente[8]; y, (ii) el número de transferencias electrónicas en tiempo real sobrepasaron a las diferidas desde el año 2022 lo que muestran una dinámica importante por su crecimiento exponencial.

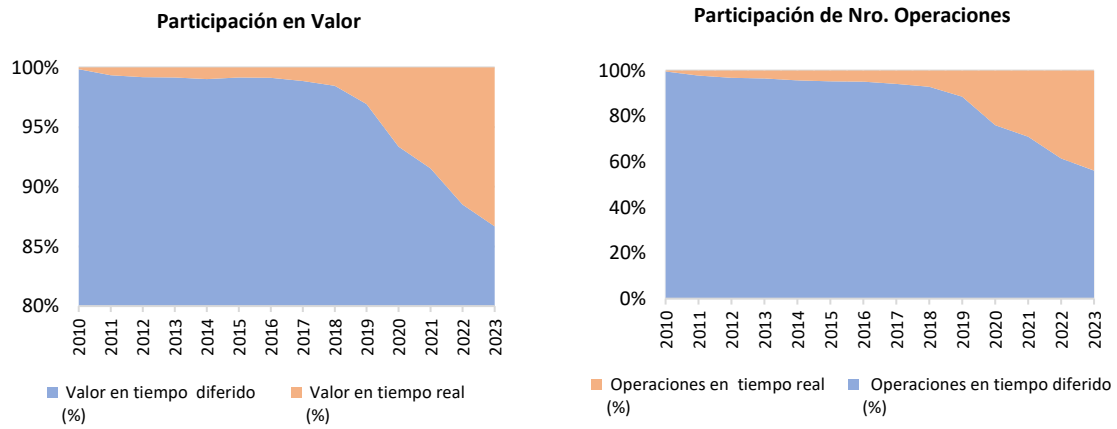
[8] Entre 2019 y 2023 el número de transferencias realizadas en diferido creció 16,5%, mientras que la transaccionalidad en tiempo real creció 41,2%. En el 2023, el valor de las transferencias en diferido y en tiempo real creció en 6,9% y 25,4%, respectivamente en relación al año anterior.

2.1.3 Participación de Transferencias Interbancarias de Pago en Tiempo Diferido y Real

Entre en 2013 y 2023, las transferencias en diferido representaron, en promedio, el 95,5% del valor total canalizado. Al 2023, la participación del valor de este tipo de transferencias respecto del valor total es de 86,7%, mientras que el porcentaje de las transferencias en tiempo real es de 13,3%.

Sin embargo, desde la perspectiva del número de operaciones, la participación de estos dos tipos de transferencias fue mucho más variable. Entre el 2013 y 2020, la participación de las transferencias en diferido fue en promedio del 91,8%, en comparación con la contribución de las operaciones en tiempo real que fue de 8,2%. Posteriormente, dichas participaciones cambiaron de manera importante. En este sentido, entre el 2021 y 2023, los niveles promedio de las trasferencias en diferido cayeron a 62,9% en contraste con las trasferencias electrónicas en tiempo real que alcanzaron una participación de 37,1%

GRÁFICO 9. Participación de Transferencias Pago en Tiempo Diferido y Real
Año 2023, valor y Nro. operaciones (en porcentaje)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.2 Sistema de Pagos Interbancario (SPI)

2.2.1 Entidades Ordenantes

2.2.1.1 Evolución por Valor Transaccionado

Para efecto de este análisis, las entidades ordenantes se clasifican de la siguiente manera: (i) Banco Central del Ecuador en sus funciones como agente fiscal y financiero del Estado, las entidades públicas canalizan sus recursos a través de esta entidad; (ii) Sector Financiero Privado (SFP); (iii) Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS); (iv) Sector Financiero Público (SFPu)[9]; y, (v) Otros sectores[10].

Para el año 2013, el SPI canalizó un valor total de USD 58.568,2 millones y para el 2023 alcanzó su nivel máximo de USD 165.726,0 millones.

[9] Compuesto por la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Banco del Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social (BIESS).
[10] En esta categoría se incluyen principalmente, casas, bolsa de valores y sociedades financieras.

En el Gráfico 10 se observa que, durante la última década, el SFP se posicionó como el sector de mayor transaccionalidad en el SPI. En el 2013 este sector transaccionó USD 22.711,9 millones, incrementándose a USD 47.928,1 millones en 2015, en el que alcanzó la mayor tasa de crecimiento anual (75,9%). En este año, el SFP canalizó, por primera vez, recursos en mayor medida que todos los demás sectores, superando los valores transaccionados del Banco Central del Ecuador. Posteriormente, en el 2023, logró canalizar su máximo nivel por USD 111.978,7 millones, representando un crecimiento de 7,1%, respecto al 2022. De esta manera, el Sistema Financiero Privado reportó un crecimiento promedio anual del 19,5% entre el 2013 y 2023.

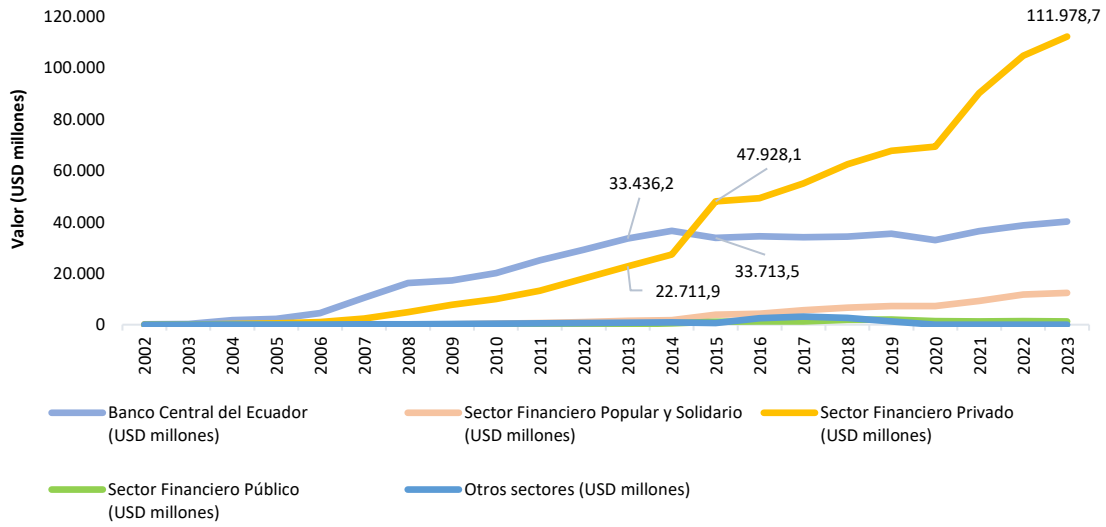
Por otra parte, entre el período 2013 y 2023, el Banco Central del Ecuador se constituyó como el segundo sector de mayor valor transaccionado en el SPI, considerando el rol de ordenante de los recursos del sector público no financiero. En el 2013, el valor canalizado por el BCE fue de USD 33.436,2 millones; mientras que, en el 2023 se canalizaron USD 40.084,8 millones.

Por otra parte, entre el período 2013 y 2023, el Banco Central del Ecuador se constituyó como el segundo sector de mayor valor transaccionado en el SPI, considerando el rol de ordenante de los recursos del sector público no financiero. En el 2013, el valor canalizado por el BCE fue de USD 33.436,2 millones; mientras que, en el 2023 se canalizaron USD 40.084,8 millones.

El SFPS, durante la última década, pasó de USD 1.469,6 millones en el 2013 a USD 12.361,8 millones en el 2023. Por lo que, su evolución es significativamente importante como agente ordenante en el SPI, ya que su tasa de crecimiento promedio anual fue de 28,0%.

El SFPu durante el período de análisis muestra la menor participación como ordenante en el SPI. En el año 2013, este sector canalizó USD 139,6 millones y en el 2023 USD 1.300,6 millones. La tasa de crecimiento promedio anual en el período mencionado fue del 51,2%. Por lo que, a pesar de su baja participación en el SPI, su dinamismo es muy importante en el comportamiento de este sistema.

GRÁFICO 10. Sistema de Pagos Interbancarios – por Sector Ordenante
Período 2002 – 2023, valor (USD millones)

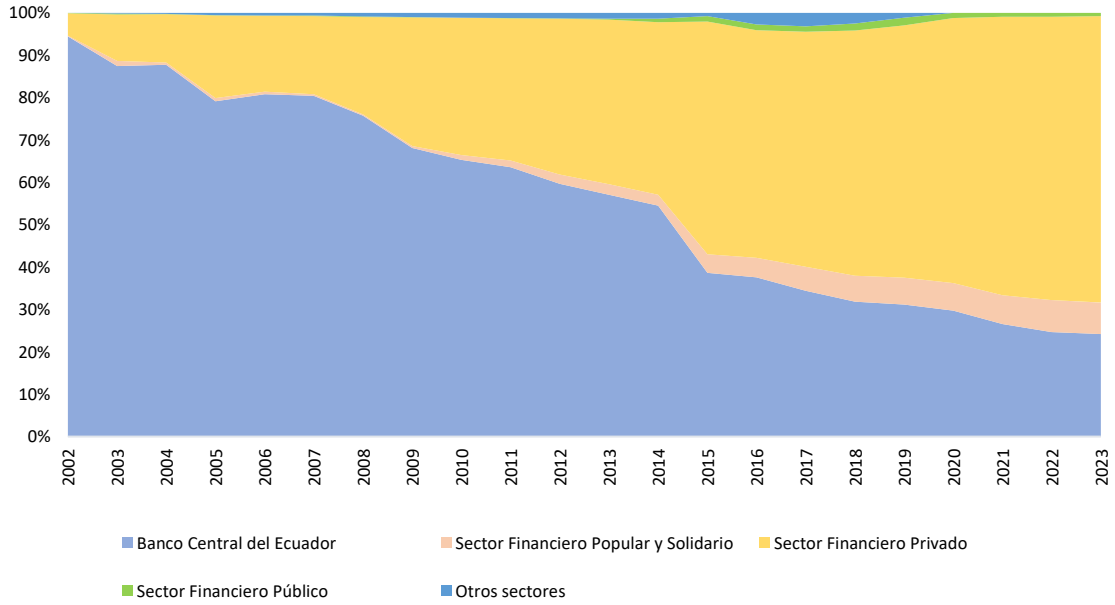


Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

El Gráfico 11, muestra la participación porcentual respecto al valor ordenado a través de SPI de los diferentes tipos de sectores. En este sentido, el SFP a partir del 2015 presentó la mayor participación respecto de los otros sectores ya que por primera vez logró sobrepasar al Banco Central del Ecuador como ordenante en el SPI (54,9%). Para el 2023 el mencionado sector alcanzó su máximo nivel del 67,6%

Asimismo, el BCE, en los últimos diez (10) años se constituyó como el segundo sector más importante en el SPI. Durante el 2023, su participación representó el 24,2% del valor total transferido; seguido por el SFPS con un porcentaje de participación del 7,5%, incrementándose paulatinamente a lo largo del período analizado. Finalmente, el sector de menor participación en valor ordenado en el SPI es el SFPu con 0,8% para el 2023.

GRÁFICO 11. Participación del Valor en el SPI por Sector Ordenante
Período 2002 – 2023, porcentajes



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.2.1.2 Evolución en el SPI por Número de Operaciones

A través del SPI, en el 2013, se canalizaron 43,5 millones de operaciones y para el 2023 se alcanzó el máximo número de transferencias por un total de 128,1 millones.

El SFP, entre el 2013 y 2023, pasó de 11,3 millones a 70,0 millones de operaciones, respectivamente. El 2021 constituyó el primer año que las operaciones de este sector superaron a las del BCE a causa de la crisis sanitaria que influyó positivamente en el comportamiento de la población y la preferencia en el uso de transferencias electrónicas. Durante este período, la tasa de crecimiento promedio del número de operaciones de este sector fue de 20,1%. En el 2023, las operaciones de SFP crecieron un 15,2% respecto al año anterior, reflejando un dinamismo importante.

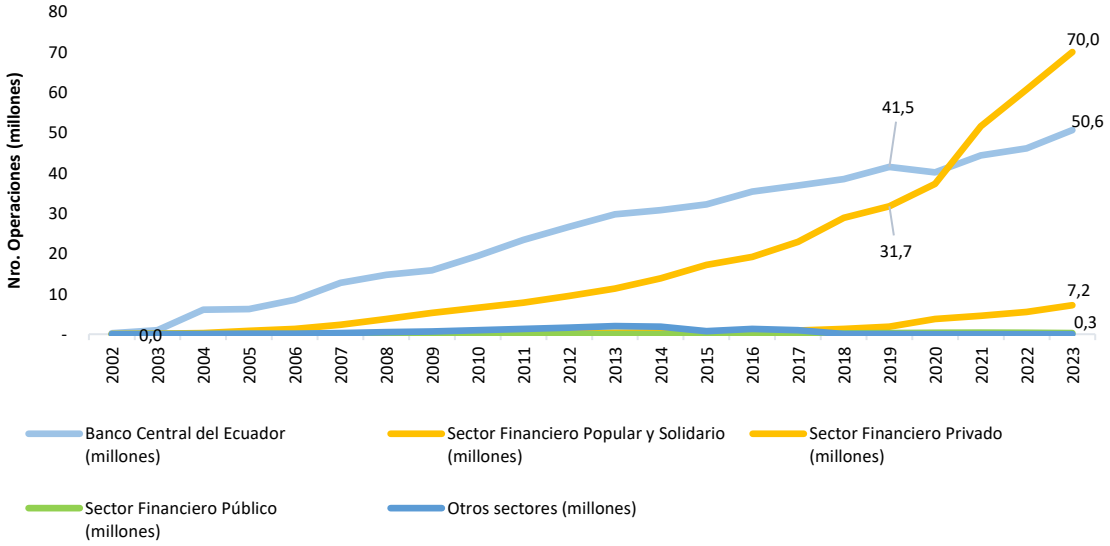
Entre el 2013 y 2023, el BCE pasó de 29,7 millones a 50,6 millones de operaciones. Es importante resaltar que, en el 2021 el número de transferencias canalizadas a través del BCE fueron superadas por el SFP, ubicándose por primera vez en 44,3 millones y 51,6 millones de operaciones, respectivamente. La tasa de crecimiento promedio anual en la

última década fue de 6,1% y el crecimiento del 2023 con respecto del 2022 de la transaccionalidad del BCE fue de 9,9%.

El SFPS en la última década ha presentado una notable transaccionalidad de fondos, pasando de 337.9 mil en el 2013 a 7,2 millones de operaciones en el 2023. Es así que, durante los últimos diez (10) años el crecimiento promedio anual de las operaciones canalizadas en este sector fueron de 37,5%. Además, refleja un importante crecimiento durante el 2023 en 29,8%

El SFPu desde el 2013 hasta el 2023 muestra la menor participación por el lado de la transaccionalidad en el SPI, pasando de 18.2 mil a 285,0 mil operaciones. El crecimiento promedio anual de estas operaciones fue de 39,2%. Sin embargo, para el 2023, las transferencias decrecieron en 11,6%, respecto al año anterior.

GRÁFICO 12.
Sistema de Pagos Interbancarios – por Sector Ordenante
Período 2002 – 2023, Nro. operaciones (millones)



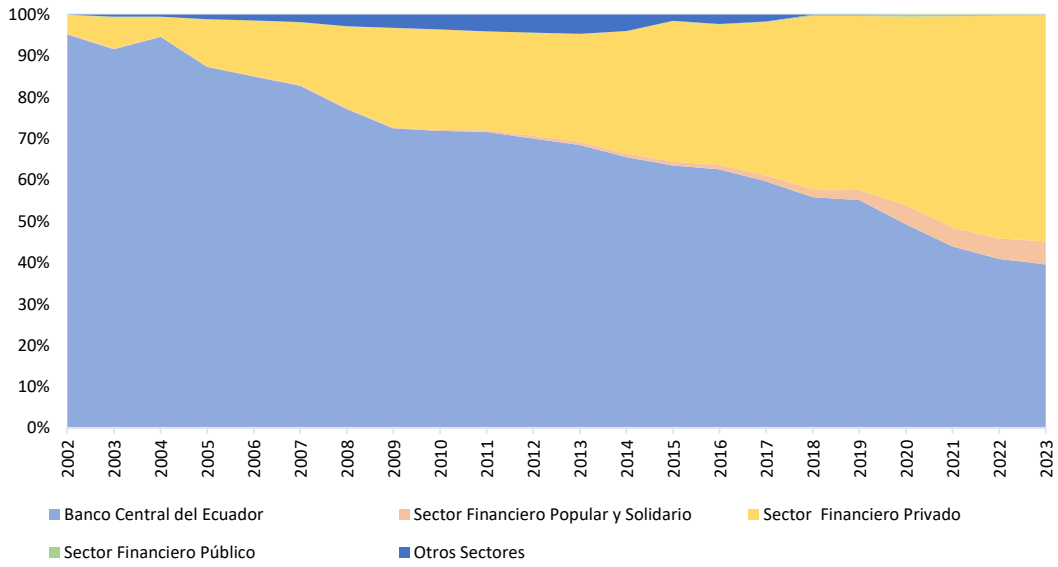
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

El Gráfico 13 muestra la participación porcentual en el número de operaciones ordenadas a través del SPI de los diferentes tipos de sectores. El Banco Central del Ecuador desde el 2013 al 2015 registró una participación promedio de 65,8%, y entre el 2016 y 2023, este porcentaje disminuyó a un promedio de 50,8%. En el año 2023, la participación del BCE fue de 39,5%.

Por otra parte, el SFP, entre el 2013 y 2015 mostró una participación promedio de 29,8%, pero desde el 2016 hasta el 2023 su porcentaje promedio fue de 45,1%. Es importante mencionar que, en el 2021 la participación de este sector superó por primera vez al BCE lo que muestra una preferencia importante por parte de la población al uso de las transferencias electrónicas ejecutadas a través de las entidades financieras privadas. En el 2023, el SFP alcanzó la mayor participación en el SPI con el 54,6%.

Finalmente, la participación de los SFPS y SFPu en el SPI han sido muy bajas entre 2013 y 2023 correspondientes al 2,7% y 0,2% en promedio, respectivamente.

GRÁFICO 13. Participación de las Operaciones por Sector Ordenante
Período 2002 – 2023, Nro. operaciones en porcentajes



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

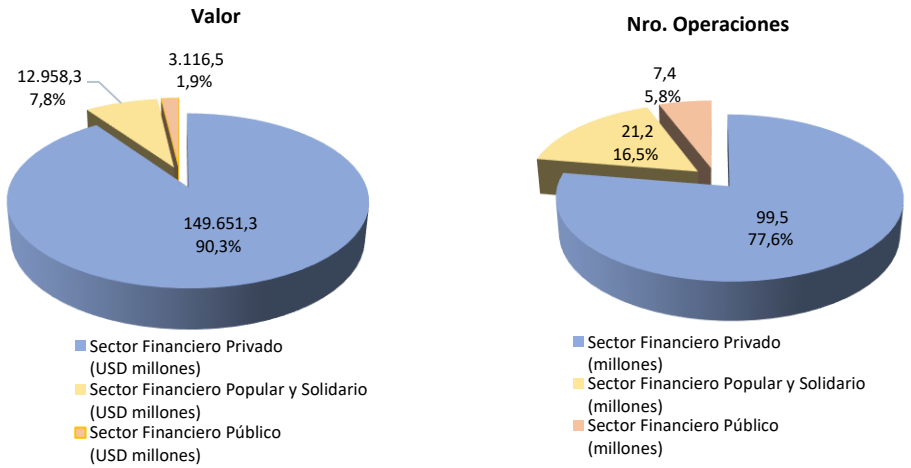
2.2.2 Comportamiento de las Entidades Receptoras en el SPI

En 2023, la recepción de los valores canalizados por el SPI, corresponde en un 90,3% al Sector Financiero Privado, seguido por el Sector Financiero Popular y Solidario con 7,8%, y el Sector Financiero Público con 1,9%.

Respecto del número de operaciones, el SFP representa el 77,6%, el SFPS el 16,5% y el SFPu apenas un 5,8%.

Es importante indicar que, el BCE no actúa como receptor en el SPI, considerando que la normativa legal vigente no faculta a esta entidad a recibir recursos de otros sectores.

GRÁFICO 14. Valor y Nro. Operaciones Receptadas por Sectores en SPI
Período 2023, participación valor y Nro. operaciones



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.2.3 Valor y Número de Operaciones entre Entidades Ordenantes y Receptoras del SPI

En la Tabla 1, se observan los valores ordenados y receptados por cada uno de los sectores. En el 2023, el principal ordenante en valor fue el SFP y en menores proporciones el SFPS y SFPu. El SFP ordenó recursos por un valor de USD 111.978,7 millones; de este valor total, se enviaron fondos a su propio sector por USD 105.678,0 millones, además al SFPS USD 5.502,9 millones, y finalmente al SFPu USD 797,9 millones.

Otro sector con mayor valor ordenado a través del SPI es el BCE. Esta entidad, envió recursos por un total de USD 40.084,8 millones, de los cuales USD 32.693,5 millones se destinaron al SFP, USD 5.223,2 millones al SFPS y USD 2.168,0 millones al SFPu. El SFPS y SFPu ordenaron un total de USD 12.361,8 millones y USD 1.300,6 millones, respectivamente.

Por otra parte, desde la perspectiva de las entidades receptoras, el SFP en el 2023 fue el sector que mayores recursos recibió, con un total de USD 149.651,3 millones, de los cuales USD 105.678,0 millones provinieron de su mismo sector, USD 32.693,5 millones del Banco Central del Ecuador, USD 10.075,9 millones del SFPS y USD 1.203,9 millones del SFPu.

Asimismo, durante ese año, el SFPS recibió un total de USD 12.958,3 millones provenientes principalmente del SFP. El SFPu recibió un valor de USD 3.166,5 millones provenientes especialmente del BCE.

En resumen, todos los sectores son receptores netos de valores a través del SPI, excepto el BCE. En este punto es importante mencionar que el BCE no es receptor de recursos debido a las disposiciones establecidas en la normativa legal vigente, estando facultado únicamente a ser ordenante de recursos a través del SPI.

TABLA 1. Valores Ordenados y Recibidos por Sector

Período 2023, valor (USD millones)

Entidades ordenantes	Entidades Beneficiarias			Total, general
	SECTOR FINANCIERO PRIVADO	SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO	SECTOR FINANCIERO PÚBLICO	
SECTOR FINANCIERO PRIVADO	105.678,0	5.502,9	797,9	111.978,7
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	32.693,5	5.223,2	2.168,0	40.084,8
SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO	10.075,9	2.135,6	150,4	12.361,8
SECTOR FINANCIERO PÚBLICO	1.203,9	96,6	0,2	1.300,6
Total general	**149.651,3**	**12.958,3**	**3.116,5**	**165.726,0**

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

En la Tabla 2, se observa el número de operaciones ordenadas y receptadas por cada uno de los sectores. Al igual que en el caso anterior, en el 2023, el principal ordenante fue el SFP y además el mayor receptor de todos.

TABLA 2. Operaciones Ordenadas y Recibidas por Sector
Período 2023, Nro. operaciones (en millones)

Entidades ordenantes	Entidades Beneficiarias			
	SECTOR FINANCIERO PRIVADO	SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO	SECTOR FINANCIERO PÚBLICO	Total, general
SECTOR FINANCIERO PRIVADO	61,3	7,7	1,0	70,0
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	32,0	12,3	6,4	50,6
SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO	5,9	1,2	0,1	7,2
SECTOR FINANCIERO PÚBLICO	0,3	0,0	0,0	0,3
Total general	**99,5**	**21,2**	**7,4**	**128,1**

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

En resumen, el SFP fue el sector que más ordenó y receptó recursos y número de transferencias. Este sistema envió y recibió una alta proporción de recursos y operaciones del mismo sistema. Finalmente, es importante puntualizar que, el BCE por su rol de ordenante, permite que los demás sectores reciban una importante cantidad de recursos y se conviertan en receptores netos de los mismos.

2.2.4 Pagos del Sector Financiero Privado

2.2.4.1 Evolución del Valor y Número de Pagos Ordenados

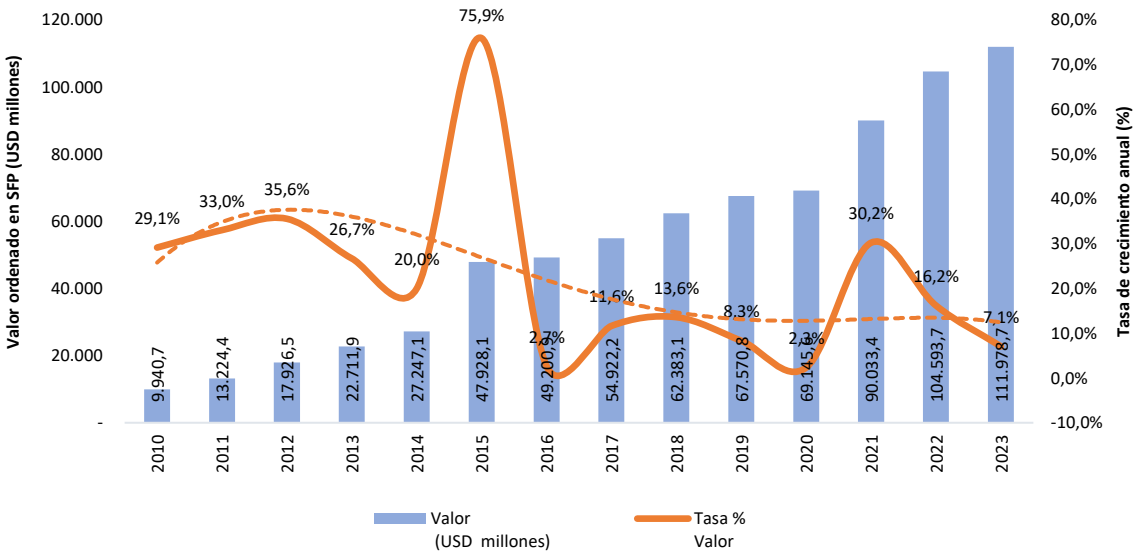
Considerando la importancia del SFP en la transaccionalidad del SPI, en este apartado se realiza un análisis más focalizado del comportamiento de este sector como ordenante. En el 2013, el valor canalizado fue de USD 22.771,9 millones y para el 2023 el valor transaccionado llegó a los USD 111.978,7 millones. Sin embargo, el 2015 fue un periodo de gran importancia ya que los pagos electrónicos realizados por el SFP crecieron en 75,9% respecto a su año anterior, pasando de USD 27.247,1 millones a USD 47.928,1 millones.

Entre el 2016 y 2023, el valor de transferencias incrementó en 127,6%, pasando de USD 49.200,9 millones a USD 111.978,7 millones entre ese período. En el 2023, el SFP alcanzó un incremento del 7,1%, respecto al 2022.

En resumen, la tendencia de las tasas de crecimiento de los valores ordenados por el SFP fue creciente hasta el año 2015 en el que logró su pico más alto; posteriormente dicha tendencia se mostró fluctuante hasta la pandemia, en la que creció nuevamente de manera importante, para posteriormente decrecer conforme se presenta en el Gráfico 15.

GRÁFICO 15. Valores Ordenados por Sector Financiero Privado

Período 2010 – 2023, valor (USD millones) (eje izq.) y tasa de crecimiento anual (porcentaje) (eje der.)

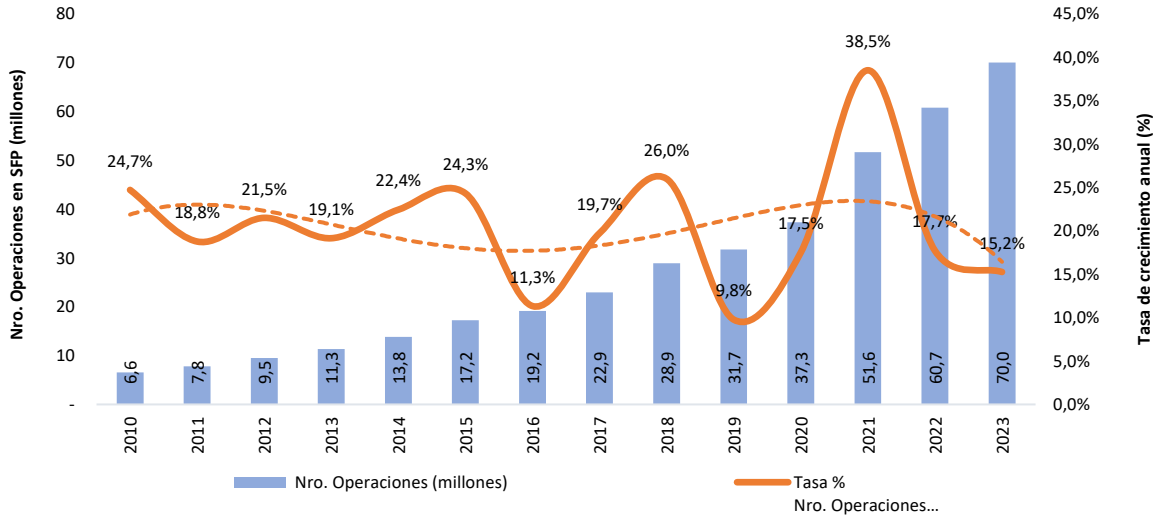


Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

En el Gráfico 16, se muestra el número de operaciones ordenadas por el SFP y su tasa de crecimiento anual. En la última década las operaciones ordenadas pasaron de 11,3 millones en el 2013 a 70,0 millones en el 2023. Un hecho relevante en la transaccionalidad de este sector es el período 2021 en el que alcanzó 51,6 millones de operaciones y un crecimiento anual de 38,5%; posteriormente, entre el 2022 y 2023 el número de operaciones aumentó en 9,3 millones lo que mostró un incremento de 15,2% y el gran dinamismo de este sector luego de la pandemia.

GRÁFICO 16. Número de Operaciones Ordenadas por Sector Financiero Privado

Período 2010 – 2023, No. operaciones (en millones) (eje izq.) y tasa de crecimiento anual (porcentaje) (eje der.)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.2.4.2 Análisis de Interconexiones del SFP

Como se mencionó en la sección anterior, actualmente el SFP es el de mayor importancia por su valor y número de operaciones totales en el SPI. Por ello, a continuación, se realiza un análisis de redes o interconexiones entre los componentes de este sector y el de la economía popular y solidaria.

Estas redes se construyen a partir de información correspondientes a valores y números de operaciones ordenadas y recibidas por cada uno de los componentes de las entidades mencionadas. La Tabla 3 muestra los valores ordenados y recibidos por los siete (7) bancos ordenantes con mayor participación en el SPI, además muestra los valores de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) y las Mutualistas.[11]

TABLA 3. Valores Ordenados y Recibidos del SFP y SFPS a través del SPI
Período 2023, valores (en USD millones)

GRUPO ORDENANTE	GRUPO BENEFICIARIO										Total general
	BANCO 1	BANCO 2	BANCO 3	BANCO 4	BANCO 5	BANCO 6	BANCO 7	OTROS BANCOS PRIVADOS	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO	MUTUALISTA	
BANCO 1	-	5,029.9	5,850.6	3,361.6	3,031.3	3,651.9	2,809.8	2,907.0	2,130.0	212.6	28,984.9
BANCO 2	4,242.2	-	2,927.6	1,594.2	2,317.4	1,982.8	1,677.8	981.8	443.5	109.9	16,277.2
BANCO 3	4,630.7	2,213.2	-	1,500.5	1,479.1	1,485.6	2,113.6	942.8	349.0	347.1	15,061.6
BANCO 4	3,519.0	1,981.8	2,080.1	-	1,779.7	966.9	744.8	679.8	325.8	47.8	12,125.6
BANCO 5	2,808.1	2,467.7	2,040.5	1,348.1	-	1,049.6	941.7	733.2	205.8	15.9	11,610.5
BANCO 6	3,600.2	1,587.6	1,487.9	877.8	1,229.3	-	232.3	964.3	481.4	37.8	10,498.7
BANCO 7	1,839.4	979.2	1,270.7	792.8	709.7	400.9	-	147.7	11.9	1.2	6,153.4
OTROS BANCOS PRIVADOS	2,756.2	1,265.6	1,455.1	758.3	863.0	889.2	117.9	720.4	661.3	121.8	9,609.0
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO	4,181.0	1,341.7	1,419.8	494.3	340.3	724.5	5.4	1,017.2	1,903.8	156.3	11,584.3
MUTUALISTA	269.3	46.0	75.8	28.8	17.7	42.5	5.4	66.2	72.2	3.3	627.2
Total general	**27,846.1**	**16,912.6**	**18,608.2**	**10,756.3**	**11,767.5**	**11,194.1**	**8,648.8**	**9,160.3**	**6,584.7**	**1,053.7**	**122,532.3**

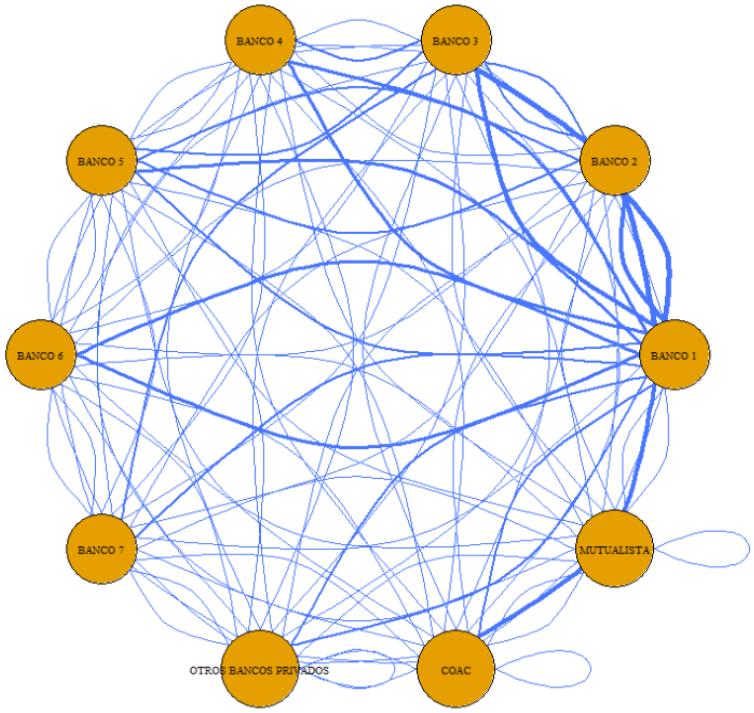
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

Los resultados muestran que, durante el 2023 el valor total ordenado y recibido entre el SFP y SFPS equivale a un total de USD 122.532,3 millones.

El Gráfico 17 refleja las conexiones relevantes como ordenantes y beneficiarios desde la perspectiva del valor del Banco 1 con todos los demás participantes del SPI. Además, se reflejan interconexiones importantes entre el Banco 2 con el Banco 3, entre el Banco 2 y el Banco 5. Finalmente, las interconexiones muestran una relativa simetría entre los valores ordenados y recibidos entre el Banco 1 y todas las entidades del SFP y SFPS, lo que implica que este nodo de interconexión es el más importante de todos los demás participantes del SPI.

[11] En esta sección se dividió a los Bancos Privados en siete (7) entidades de mayor importancia como ordenantes desde la perspectiva del valor (que acumulan el 82,2% de la transaccionalidad total canalizada por el SPI); y, las demás entidades del SFP, se agrupó en la categoría de “Otros Bancos”; se consideró a todas las Cooperativas de Ahorro y Crédito y las Mutualistas. Se excluyen a los valores transaccionados por estas entidades con el SFPu y Banco Central del Ecuador. Existen diez (10) nodos y 99 conexiones cuya dimensionalidad se muestra por medio de la profundidad de la línea de conexión ordenada y recibida.

GRÁFICO 17. Interconexión entre el SFP y SFPS por Valor en el SPI
Período 2023, ponderada por valor.



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

La Tabla 4 muestra el número de operaciones ordenadas y recibidas entre el SFP y SFPS. Así, el total de transferencias canalizadas entre estos dos sectores para el 2023 es de 76,0 millones, siendo el Banco 1 la entidad con el mayor número de operaciones ordenadas y recibidas, seguida por el Banco 6 y 2.

TABLA 4. Número de Operaciones Ordenadas y Recibidas del SFP y SFPS a través del SPI
Período 2023, Nro. operaciones (en millones)

GRUPO ORDENANTE	GRUPO BENEFICIARIO										Total general
	BANCO 1	BANCO 2	BANCO 3	BANCO 4	BANCO 5	BANCO 6	BANCO 7	OTROS BANCOS PRIVADOS	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO	MUTUALISTA	
BANCO 1	-	3.1	2.6	0.8	0.9	6.7	0.0	2.0	3.9	0.4	20.3
BANCO 2	3.4	-	0.9	0.4	0.5	2.8	0.0	0.6	0.7	0.1	9.4
BANCO 3	2.0	0.4	-	0.2	0.3	1.8	0.0	0.5	0.4	0.1	5.7
BANCO 4	1.2	0.3	0.4	-	0.2	0.5	0.0	0.2	0.2	0.0	2.9
BANCO 5	1.5	0.7	0.5	0.2	-	0.8	0.0	0.4	0.3	0.0	4.5
BANCO 6	6.7	2.2	1.7	0.7	1.0	-	0.0	1.4	0.8	0.1	14.6
BANCO 7	1.0	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	-	0.0	0.0	0.0	1.8
OTROS BANCOS PRIVADOS	2.6	1.5	1.2	0.8	0.8	1.2	0.0	0.9	0.7	0.0	9.8
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO	3.2	0.5	0.3	0.1	0.1	0.5	0.0	0.5	1.0	0.1	6.4
MUTUALISTA	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.7
Total general	**22.0**	**8.9**	**7.8**	**3.3**	**3.9**	**14.4**	**0.2**	**6.6**	**8.0**	**0.9**	**76.0**

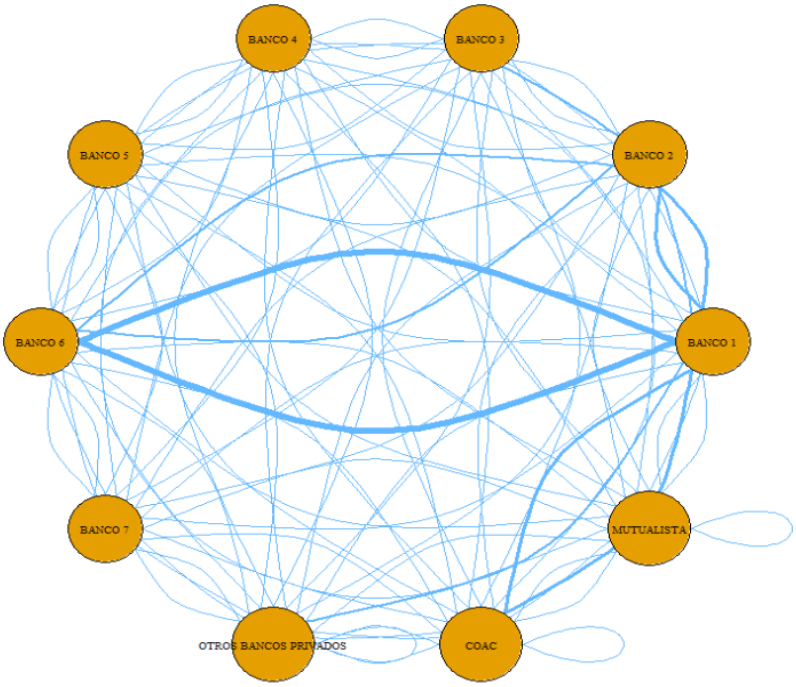
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

El Gráfico 18 refleja las importantes conexiones como ordenantes y beneficiarios desde la perspectiva del número de transferencias del Banco 1 con el Banco 6, Banco 2, Banco 3, Mutualistas y Cooperativas de Ahorro y Crédito, a través del SPI. Además, existen interconexiones importantes entre los Bancos 2 y 6 y entre el Banco 3 y el Banco 6, por

lo que, existen dos nodos importantes de interconexión por número de transferencias relacionados con el Banco 1 y Banco 6.

GRÁFICO 18. Interconexión entre el SFP y SFPS por Número de Transferencias Interbancarias en el SPI

Período 2023, ponderada por Nro. de operaciones.



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

En la Tabla 5 y el Gráfico 19, se observan los valores ordenados y recibidos por cada uno de los tipos de entidades. Los bancos privados tienen una participación del 90,0% del total valor ordenado y el 93,8% de los valores recibidos por el SFP y SFPS, a través del SPI. Los Bancos 1 y 4 y Cooperativas de ahorro y crédito son ordenantes netos en términos de valor, mientras que los demás tipos de entidades son receptores netos. Sin embargo, las participaciones en el total de valores ordenados y recibidos particularmente del Banco 1, generan que dicha entidad sea una de las más importantes en la transaccionalidad del SPI.

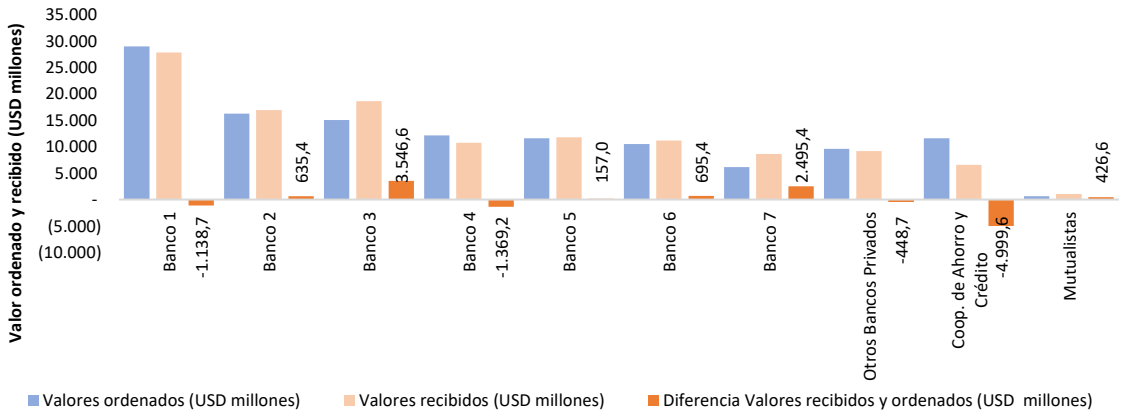
TABLA 5. Valores Ordenados y Recibidos del SFP y SFPS a través del SPI

Período 2023, valores (USD millones).

Entidades	Valores ordenados (USD millones)	%	Valores recibidos (USD millones)	%	Diferencia Valores recibidos y ordenados (USD millones)
BANCO 1	28.984,9	23,7%	27.846,1	22,7%	-1.138,7
BANCO 2	16.277,2	13,3%	16.912,6	13,8%	635,4
BANCO 3	15.061,6	12,3%	18.608,2	15,2%	3.546,6
BANCO 4	12.125,6	9,9%	10.756,3	8,8%	-1.369,2
BANCO 5	11.610,5	9,5%	11.767,5	9,6%	157,0
BANCO 6	10.498,7	8,6%	11.194,1	9,1%	695,4
BANCO 7	6.153,4	5,0%	8.648,8	7,1%	2.495,4
OTROS BANCOS PRIVADOS	9.609,0	7,8%	9.160,3	7,5%	-448,7
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO	11.584,3	9,5%	6.584,7	5,4%	-4.999,6
MUTUALISTA	627,2	0,5%	1.053,7	0,9%	426,6
Total	**122.532,3**	**100,0%**	**122.532,3**	**100,0%**	**-**

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

GRÁFICO 19. Valores Ordenados y Recibidos del SFP y SFPS a través del SPI
Período 2023, valores (USD millones).



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

En la Tabla 6 y Gráfico 20, se observan las operaciones ordenadas y recibidas por cada uno de los tipos de entidades. Los bancos privados tienen una participación del 90,7% del total de operaciones ordenadas y el 88,3% de las transferencias recibidas por el SFP y SFPS a través del SPI. Los Bancos 1, 3 y 4, y las entidades del SFPS son receptoras netas en términos de número de operaciones, mientras que los demás tipos de entidades son ordenantes netos. Sin embargo, las participaciones en el número de operaciones ordenadas y recibidas particularmente del Banco 1, hacen que dicha entidad sea una de las más importantes en la transaccionalidad del SPI.

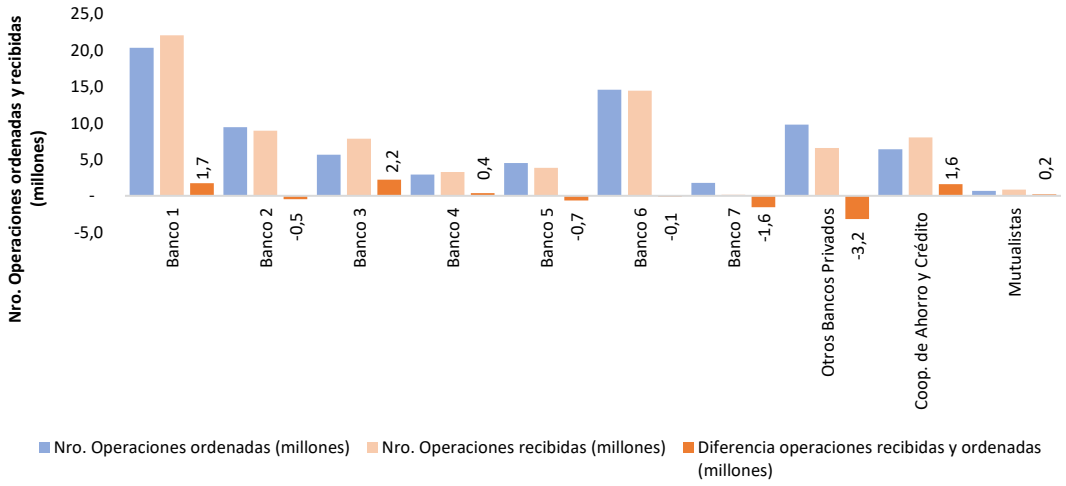
TABLA 6. Número de Operaciones Ordenadas y Recibidas del SFP y SFPS a través del SPI
Período 2023, Nro. operaciones (en millones)

Entidades	Nro. Operaciones ordenadas (millones)	%	Nro. Operaciones recibidas (millones)	%	Diferencia operaciones recibidas y ordenadas (millones)
BANCO 1	20,3	26,7%	22,0	29,0%	1,7
BANCO 2	9,4	12,4%	8,9	11,8%	-0,5
BANCO 3	5,7	7,4%	7,8	10,3%	2,2
BANCO 4	2,9	3,8%	3,3	4,3%	0,4
BANCO 5	4,5	5,9%	3,9	5,1%	-0,7
BANCO 6	14,6	19,2%	14,4	19,0%	-0,1
BANCO 7	1,8	2,3%	0,2	0,2%	-1,6
OTROS BANCOS PRIVADOS	9,8	12,9%	6,6	8,6%	-3,2
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO	6,4	8,4%	8,0	10,5%	1,6
MUTUALISTA	0,7	0,9%	0,9	1,1%	0,2
Total general	**76,0**	**100,0%**	**76,0**	**100,0%**	-

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

GRÁFICO 20. Número de Operaciones Ordenadas y Recibidas del SFP y SFPS a través del SPI

Período 2023, Nro. operaciones (en millones).



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.3 Sistema de Cobros Interbancarios SCI

2.3.1 Evolución por Valor y Número de Operaciones

El SCI es un sistema que canaliza transferencias electrónicas de cobro entre clientes de distintas entidades financieras. Los principales rubros de cobro a los clientes del sector privado son por telefonía celular, concesionarios automotrices, cobros de insumos agrícolas, alimentos, entre otros. Por otra parte, los cobros que se realizan del sector púbico son de la seguridad social y pago de impuestos.

El SCI presentó un importante crecimiento entre 2013 y 2023, tanto en valores como en número de operaciones. El mayor impulso en los cobros interbancarios se presentó a partir de 2014, debido principalmente a la integración del cobro de impuestos a través de este sistema. Posteriormente, entre el 2015 y 2021, los niveles de valores transaccionados y número de operaciones se mantuvieron relativamente estables. Para el 2022, este sistema alcanzó los USD 11.435,5 millones por medio de 10,6 millones de operaciones. En 2023, el SCI transaccionó un valor total de USD 11.486,0 millones canalizados a través de 11,2 millones de operaciones.

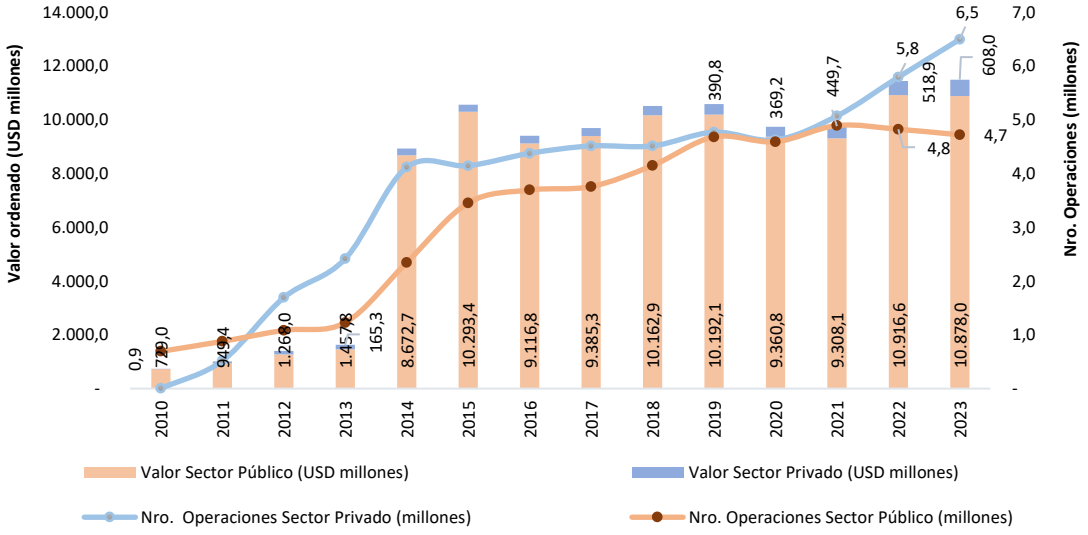
El Gráfico 21 muestra que, en la última década, los mayores valores de cobros interbancarios fueron realizados por el sector público. Para el 2023, el valor de operaciones canalizadas por este sector alcanzó un valor de USD 10.878,0 millones.

Por otra parte, los valores de cobros canalizados mediante el sector privado fueron menores a los registrados por el sector público en la última década. Es así que, para el 2023 los valores liquidados a través de este sector fueron de USD 608,0 millones.

En referencia al número de cobros, entre el 2013 y 2023, el sector privado tuvo un incremento de 168,7%. El sector público, en el mismo período, incrementó los cobros en 284,4%. De esta manera, durante ese último año, en el sector privado se canalizaron 6,5 millones de órdenes de cobros, en comparación con el sector público que ejecutó un total de 4,7 millones de operaciones.

Es importante mencionar que, entre 2022 y 2023 el valor de los cobros del sector privado creció en 1,2 veces, mientras qué, el sector público se duplicó; al igual que el número de operaciones.

GRÁFICO 21. Sistema de Cobros Interbancarios (SCI)
Período 2010 – 2023, valor (USD millones) y Nro. operaciones (eje der.) (en millones)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.3.2 Participación por Sector Ordenante en el SCI

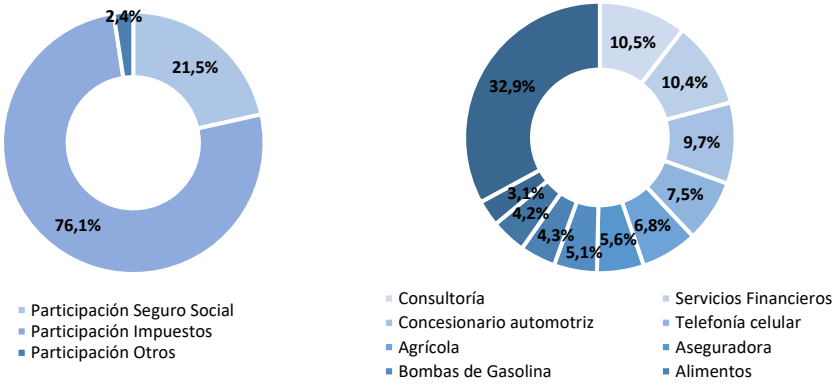
Para el 2023, la participación porcentual del valor transaccionado y el número de operaciones del sector público en el SCI fueron de 94,7% y 42,1%, respectivamente. El sector privado tuvo una participación del 5,3% en valor y 57,9% en número de operaciones.

El valor de los cobros ordenados por el sector público, en el 2023, demuestra que una mayor participación está ligada a la recaudación de impuestos, la misma que representó el 76,1% del total del sector público, seguida por los cobros de seguridad social con una contribución del 21,5%.

Por otro lado, en el 2023, el 67,1% del valor transaccionado por el sector privado corresponde a transferencias realizadas en industrias como: consultorías, servicios financieros, concesionarios automotrices, telefonía celular, agrícola, aseguradoras, gasolineras, alimentos, buró de crédito, servicios de tecnología de la información (IT), entre otros. En el caso del número de operaciones, el sector privado en 2023, canalizó aproximadamente el 57,9% del total del SCI.

GRÁFICO 22. Cobros en Industrias del Sector Público y Privado - SCI

Período 2023, en porcentaje



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.4 Sistema de Pagos en Línea (SPL)

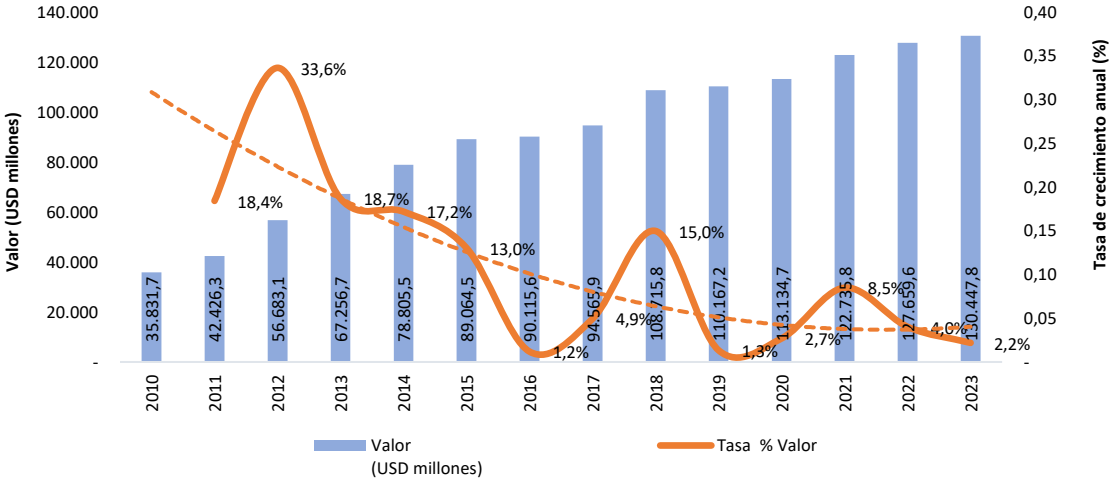
Es el mecanismo que permite a las entidades del sistema financiero y entidades del sector público, la ejecución de órdenes de pago de alto valor entre entidades que disponen de una cuenta en el BCE, mediante una Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR).

2.4.1 Evolución en Valor

Entre el 2013 y 2023, el valor de las operaciones canalizadas a través del SPL pasaron de USD 67.256,7 millones a USD 130.447,8 millones. Entre el 2013 y 2015, estos valores crecieron a una tasa promedio de 16,3%. Posteriormente, desde el 2016 hasta el 2023, la tasa de promedio fue de 5,0%. Finalmente, es importante mencionar que, en el 2023, el valor canalizado aumentó en 2,2% con relación al año anterior.

GRÁFICO 23. Valor del Sistema de Pagos en Línea Consolidado

Período 2002 – 2023, Valor (USD millones) (eje izq) y tasa de crecimiento anual (eje der.)



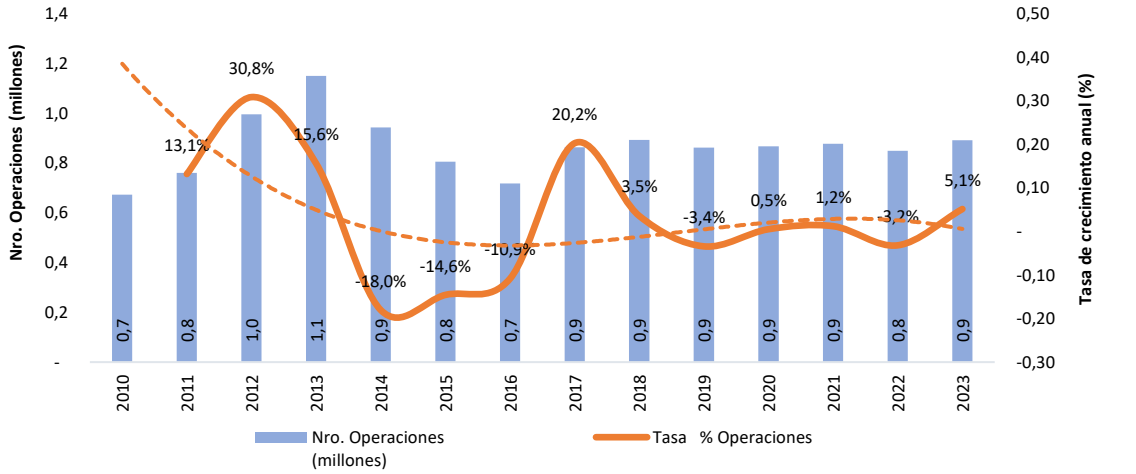
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.4.2 Evolución en Número de Operaciones en el SPL

Entre el 2013 y 2023, el número de las operaciones canalizadas a través del SPL se redujo de 1,2 millones a 891.2 mil instrucciones de pago. Asimismo, entre el 2013 y 2016, estas decrecieron a una tasa promedio de 7,0%; en el 2017 las operaciones crecieron en 20,2% siendo el punto más alto en todo el período. Sin embargo, entre el 2018 y 2023 este número creció al 0.6%. Finalmente, es importante mencionar que, en el 2023, el número de operaciones aumentó en 5,1% con relación al año anterior.

GRÁFICO 24. Nro. Operaciones del Sistema de Pagos en Línea Consolidado

Período 2002 – 2023, Nro. Operaciones (eje izq.) y tasa de crecimiento anual (eje der.)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.5 Cámara de Compensación de Cheques (CCC)

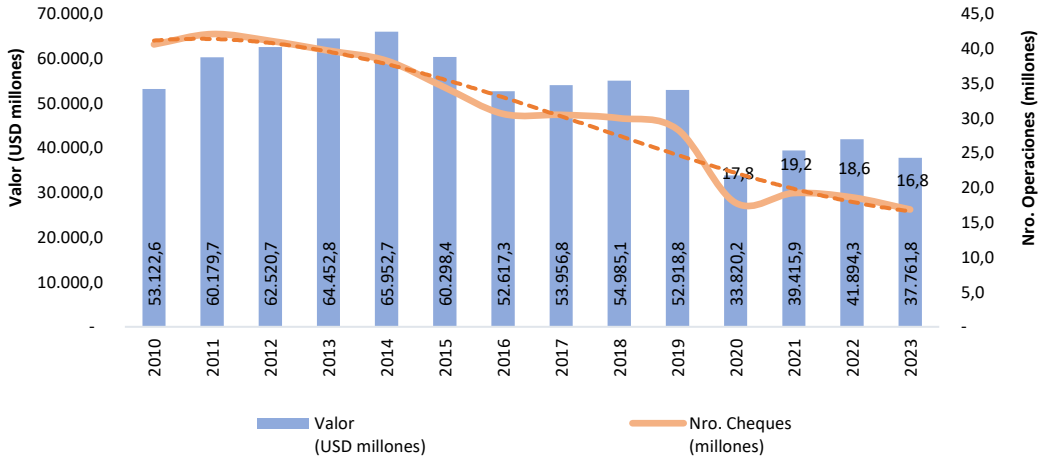
En la Cámara de Compensación de Cheques (CCC) se compensan y posteriormente liquidan los cheques depositados en las ventanillas de las entidades financieras. Los cheques girados y depositados en la misma entidad financiera, no son procesados en esta cámara.

A partir del 2014, los cheques girados y cobrados por los clientes de las entidades financieras, fueron disminuyendo tanto en valor como en número de cheques emitidos; particularmente, en 2020 se presentó la mayor reducción en la historia de la CCC, es así que el valor se redujo en 36,1% con respecto a 2019 y el número de operaciones en un 37,2%.

En 2021, el valor alcanzó USD 39.415,9 millones con 19,2 millones de operaciones, observándose un incremento del 16,5% en el número de cheques y 7,9% en el valor respecto al período anterior.

En 2023, el valor alcanzado fue de USD 37.761,8 millones a través de 16,8 millones de cheques procesados, lo que significó un decrecimiento del valor y en número de operaciones del 9,9% con respecto al 2022.

GRÁFICO 25. Cámara de Compensación de Cheques (CCC)
Período 2010 – 2023, valor (eje izq.) (USD millones) y Nro. de operaciones (eje der.) (en millones)



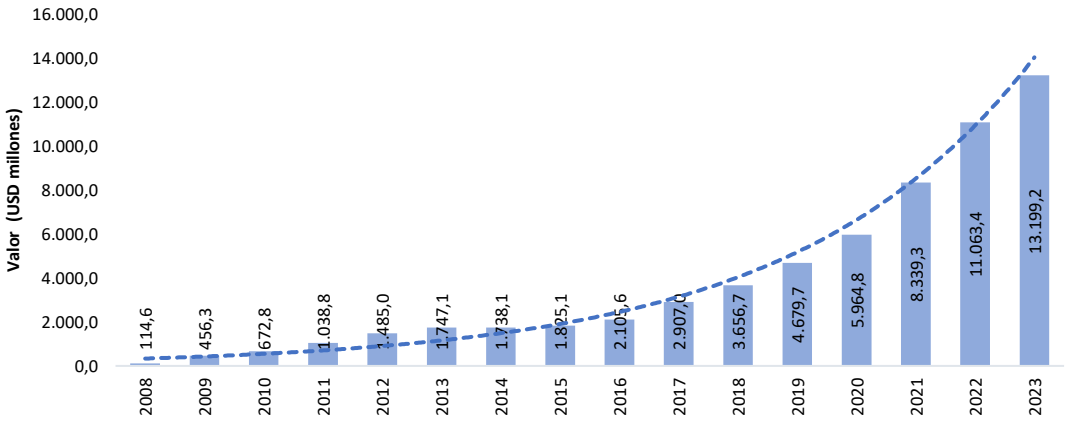
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.6 Cámara de Compensación Especializada (CCE)

La Cámara de Compensación Especializada (CCE), realiza la compensación multilateral y posterior liquidación de cajeros automáticos, tarjetas de crédito, tarjetas de débito y transferencia interbancarias en tiempo real o procesados por los Sistemas Auxiliares de Pago (SAP).

Esta cámara refleja un crecimiento importante en el valor liquidado pasando de USD 1.147,1 en 2013 a USD 13.199,2 millones en el 2023. El periodo 2020 - 2023, presentó un crecimiento del 121,3%, lo que muestra la fuerte influencia que tuvo la pandemia en la utilización de medios de pago electrónicos. Finalmente, en el 2023 se registró una tasa de crecimiento de 19,3% frente a 2022, como se muestra en el Gráfico 26.

GRÁFICO 26. Valor Liquidado en la Cámara de Compensación Especializada
Período 2008– 2023, valor (USD millones)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

2.7 Resumen de la Evolución del Sistema Central de Pagos (SCP)

La Tabla 7 muestra un resumen anual del número de operaciones y el valor canalizado por cada uno de los sistemas que componen el SCP. Se puede observar que el SPI es el sistema que mayor crecimiento presenta en número de operaciones durante la última década, seguido del SCI, SPL y finalmente el CCC. Las transferencias interbancarias de alto valor entre las entidades financieras canalizadas a través de SPL reflejan un nivel importante desde la perspectiva del valor, ya que en número de operaciones han decrecido. Sin embargo, es un servicio relevante para la movilidad de recursos de estos sectores.

TABLA 7. Valor y Número de Operaciones canalizadas a través del SCP
Período 2010 – 2023, valor (USD millones) y Nro. operaciones (en millones)

	SPI				SCI				SPL				CCC				CCE		
Año	Valor	Nro.	Valor Δ%	Nro. Δ%	Valor	Nro.	Valor Δ%	Nro. Δ%	Valor	Nro.	Valor Δ%	Nro. Δ%	Valor	Nro.	Valor Δ%	Nro. Δ%	Valor	Nro.	Valor Δ%
2010	30.641,6	27,0			729,9	0,7			35.831,7	0,7	0,0%	0,0%	53.122,6	40,6			672,8	-	
2011	39.373,3	32,7	28,5%	20,8%	1.004,6	1,4	37,6%	100,7%	42.426,3	0,8	18,4%	19,1%	60.179,7	42,0	13,0%	3,3%	1.038,8	-	54,4%
2012	48.762,7	38,0	23,8%	16,4%	1.400,2	2,8	39,4%	98,9%	56.683,1	1,0	33,6%	30,8%	62.520,7	41,1	4,2%	-2,1%	1.485,0	-	43,0%
2013	58.568,2	43,4	20,1%	14,1%	1.623,1	3,6	15,9%	31,2%	67.256,7	1,1	18,7%	13,6%	64.452,8	39,7	3,2%	-3,5%	1.747,1	-	17,7%
2014	66.964,6	46,9	14,3%	8,1%	8.928,9	6,5	450,1%	77,3%	78.805,5	0,9	17,2%	-18,0%	65.952,7	38,2	0,9%	-4,8%	1.738,1	-	-0,5%
2015	87.317,2	50,8	30,4%	8,2%	10.557,5	7,6	18,2%	17,6%	89.064,5	0,8	13,0%	-14,6%	60.298,4	34,4	-8,5%	-10,1%	1.825,1	-	5,0%
2016	91.636,4	56,5	4,9%	11,3%	9.400,2	8,1	-11,0%	6,2%	90.115,6	0,7	1,2%	-10,9%	52.617,3	30,6	-12,8%	-10,9%	2.105,6	-	15,4%
2017	98.961,5	61,9	8,0%	9,5%	9.687,0	8,3	3,1%	2,5%	94.565,9	0,9	4,9%	21,2%	53.956,8	30,4	2,5%	-0,6%	2.907,0	-	38,1%
2018	107.772,6	68,9	8,9%	11,4%	10.510,7	8,7	8,5%	4,7%	108.715,8	0,9	15,0%	3,5%	54.985,1	30,0	1,9%	-1,7%	3.656,7	-	25,8%
2019	113.458,1	75,3	5,3%	9,3%	10.582,9	9,4	0,7%	9,1%	110.167,2	0,9	1,3%	-5,4%	52.918,8	28,3	-3,6%	-5,2%	4.679,7	-	28,0%
2020	110.604,6	81,6	-2,5%	8,3%	9.730,0	9,2	-8,1%	-2,5%	113.134,7	0,9	2,7%	0,5%	33.820,2	17,8	-35,7%	-37,0%	5.964,8	-	27,5%
2021	136.909,4	100,9	23,8%	23,7%	9.757,7	10,0	0,3%	8,1%	122.735,8	0,9	8,5%	4,2%	39.415,9	19,2	17,1%	8,1%	8.339,3	-	39,8%
2022	156.384,8	112,7	14,2%	11,7%	11.435,5	10,6	17,2%	6,6%	127.659,6	0,8	4,0%	-9,2%	41.894,3	18,6	6,1%	-3,6%	11.063,4	-	32,7%
2023	165.726,0	128,1	6,0%	13,7%	11.486,0	11,2	0,4%	5,6%	130.447,8	0,9	2,2%	-9,1%	37.761,8	16,8	-9,5%	-9,1%	13.199,2	-	19,3%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

Es importante mencionar que, la dinámica de los diferentes sistemas de pago tiene relación con los comportamientos de la población en cuanto a la adopción o utilización de medios de pago electrónico. En este sentido, de acuerdo a las estadísticas de uso de estos medios de pago, se reporta que para el 2021[12]: (i) el 46,9% de personas mayores de 15 años reciben o realizan pagos digitales, que implica 22,2 puntos porcentuales más respecto del 2014; (ii) el 36,8 % de personas que pagaron servicios básicos lo hicieron a través de una cuenta que implica un aumento de 35,8 puntos porcentuales respecto del 2014; (iii) el 41,6 % de personas que reciben sueldos del sector privado lo hacen a través de una cuenta, es decir, 3,3 puntos porcentuales más respecto del año 2014; (iv) el 61,8% de personas que reciben pagos de gobierno, lo hacen en una cuenta que significó 16,0 puntos porcentuales más respecto del año 2014; (v) el 47,8 % de personas que reciben o realizan remesas lo hacen a través de una cuenta lo que implica un aumento de 22,9 puntos porcentuales más respecto de 2014; (vi) el 16,7 % de personas mayores de 15 años en el 2021 usan internet o teléfono móvil para pagar facturas que significa 10,8 puntos porcentuales más respecto del 2017; (vii) en el 2021 el 15,9% de personas usan pagos digitales en comercios en tiendas físicas o en línea.

Los datos muestran que, en el Ecuador existe una tendencia importante en la utilización de una cuenta para la recepción o realización de pagos digitales en contraposición del uso de dinero en efectivo, lo que tiene un efecto importante sobre la cantidad y los valores de las operaciones canalizadas a través de los diferentes sistemas de pago.

[12] Véase “The Global Findex Database 2021” (2022). Banco Mundial.

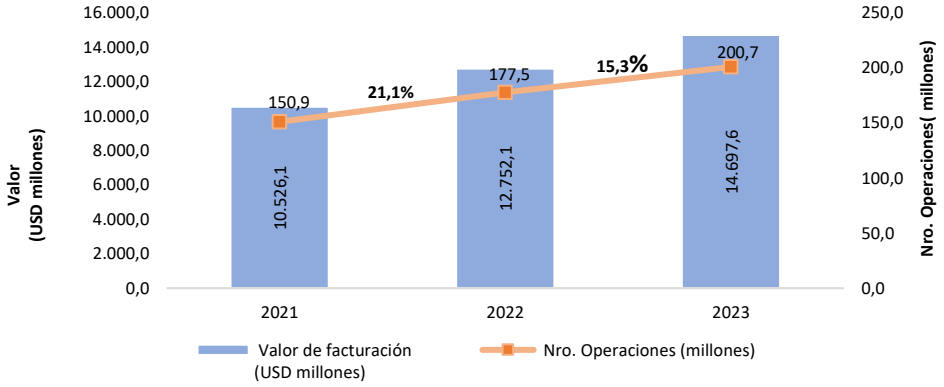
3. Otros Medios de Pago

3.1 Tarjetas de Crédito

Las tarjetas de crédito son emitidas por una entidad financiera, que le permite a su titular o usuario, bajo la figura de pago corriente o una línea de crédito concedida por el emisor, adquirir bienes o pagar servicios en establecimientos que, mediante un contrato, se afilian a un sistema.

En 2023, el Gráfico 27, muestra que las tarjetas de crédito canalizaron 200,7 millones de operaciones por un valor total de USD 14.697,6 millones. Las tarjetas de crédito en 2023 respecto a 2022, reflejaron un aumento en facturación y número de operaciones del 15,3% y 13,0%, respectivamente. Otro dato relevante muestra que, a diciembre de 2023 existían 3,0 millones de tarjetas de crédito, según información de la Superintendencia de Bancos.

GRÁFICO 27. Valor y No. Operaciones de Tarjeta de Crédito
Período 2021 – 2023, valor (USD millones) y Nro. operaciones (en millones)



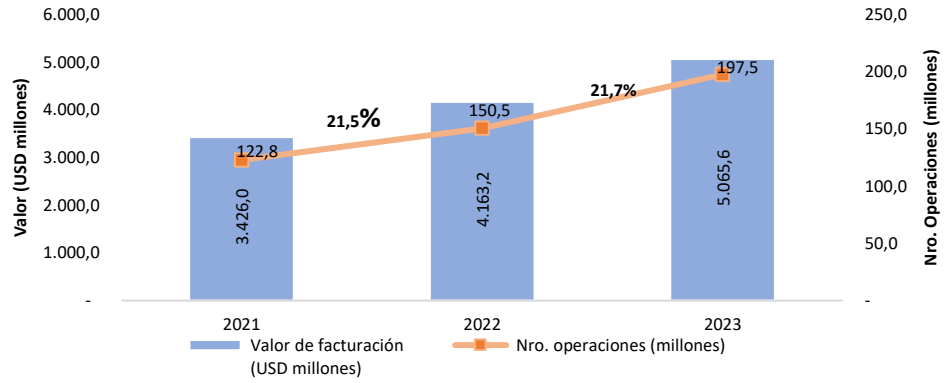
Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

3.2 Tarjetas de Débito

Por medio de tarjetas de débito se cancela la adquisición de un bien o servicio, así como también se retira dinero en efectivo, con cargo a una cuenta de depósito a la vista o de ahorro en la entidad financiera emisora.

En 2023, mediante tarjetas de débito se canalizaron 197,5 millones de operaciones por un valor total de USD 5.065,6 millones. Las tarjetas de débito en 2023 respecto a 2022, experimentaron un crecimiento en facturación y número de operaciones del 21,7% y 31,3%, respectivamente. Existían 3,1 millones de tarjetas de débito activas a diciembre de 2023, según información de la Superintendencia de Bancos, estos valores se reflejan en el Gráfico 28.

GRÁFICO 28. Valor y Operaciones de Tarjeta de Débito
Período 2021 – 2023, valor (USD millones) y Nro. operaciones (en millones)



Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Subgerencia de Administración de Sistemas de Pago

4. Conclusiones

- En Ecuador, el sistema nacional de pagos está conformado por el Sistema Central de Pagos y el Sistema Auxiliar de Pagos; de manera general, los sistemas de pagos comprenden el conjunto de políticas, normas, instrumentos, procedimientos y servicios por medio de los cuales se efectúan, de forma directa o indirecta, las transferencias de recursos gestionados a través de medios de pago electrónicos y la liquidación de valores entre sus distintos participantes. Para el 2023, los medios de pago electrónicos procesaron a través del sistema nacional de pagos un valor de 1,9 veces del PIB.
- El SCP es administrado por el Banco Central del Ecuador, y para el 2023, procesó un valor total de USD 345.421,6 millones correspondiente a 157,0 millones de operaciones.
- Las transferencias interbancarias en tiempo diferido, para el 2023, alcanzaron los USD 165.726,0 millones, correspondientes a 128,1 millones de operaciones, las transferencias en tiempo real alcanzaron los USD 25.478,9 millones con 99,9 millones de operaciones.
- El valor de las transferencias interbancarias de pago procesadas en tiempo diferido representó el 61,2% del PIB en 2013 y el 160,9% para el 2023, pasando de USD 58.568,2 millones a USD 165.726,0 millones, respectivamente. Por otra parte, el valor de las transferencias de pago ejecutadas en tiempo real para el 2013 representó apenas 0,5% del PIB y el 21,4% en el 2023 pasando de USD 504,9 millones a USD 25.478,9 millones en los años mencionados.
- Las transferencias interbancarias de cobro presentaron un importante crecimiento entre 2013 y 2023, tanto en valores como en número de operaciones. El mayor impulso en los cobros interbancarios se presentó a partir de 2014, debido principalmente a la integración del cobro de impuestos a través de este sistema. Posteriormente, entre el 2015 y 2021, los niveles de valores transaccionados y números de operaciones se mantuvieron relativamente estables. Para el 2022 estos alcanzaron USD 11.435,5 millones con 10,6 millones de operaciones. En 2023, el SCI transaccionó un valor total USD 11.486,0 millones canalizados a través de 11,2 millones de operaciones.
- A partir de 2014, los cheques girados y cobrados por clientes de diferentes entidades financieras y procesados en la cámara de compensación de cheques, fueron disminuyendo en su utilización tanto en valor como en número. Sin embargo, en 2020 se presentó una reducción en el valor de 36,1% con respecto a 2019 y el número de operaciones en 37,2%. En 2021, el valor alcanzó USD 39.415,9 millones con 19,2 millones de operaciones, observándose un incremento del 16,5% en el número de cheques y 7,9% en el valor respecto al 2020. En 2023, el valor alcanzado fue de USD 37.761,8 millones a través de 16,8 millones de cheques procesados, lo que significó un decrecimiento del 9,0% con respecto al 2022 en valor y número de operaciones.
- Las Cámaras de Compensación Especializadas, liquidan diariamente las operaciones de cajeros automáticos, tarjetas de crédito y tarjetas de débito. En el período de 2020 al 2023, se presentó un crecimiento del 121,3%, lo que muestra la fuerte influencia que tuvo la pandemia en la utilización de medios de pago electrónicos. Finalmente, en el 2023 se registró una tasa de crecimiento de 19,3% frente a 2022.

Código: F-BCE-DPCI-003
Fecha de Vigencia: Septiembre 2021
Versión: 2.0

Bibliografía

Banco Central de Bolivia, 2017. Informe del Sistemas de Pagos, 2017, BCB

Banco de Inglaterra, 2012 (marzo). Payment Systems Oversight Report 2012.

Código Orgánico Monetario y Financiero, 11 de febrero de 2022

Comité de Sistemas de Pago y Liquidación y Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (2012). Principios aplicables a las infraestructuras del mercado financiero Banco de Pagos Internacionales

Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19. World Bank Publications. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099818107072234182/pdf/IDU06a834fe908933040670a6560f44e3f4d35b7.pdf

Londres: Bank of England. Disponible en <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/psor/psor2012.pdf>.

Junta de Regulación Monetaria y Financiera (2021). Resolución No - 672-2021–F.

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015). Resolución No. 038-2015-F. Norma Para La Segmentación de Las Entidades del Sector Financiero Popular y Solidario.

Superintendencia de Bancos (2021). Tarjetas de débito y crédito.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022). Catastro de entidades activas.

Summers, 2012 Summers B. Payment Systems: Design Governance and Oversight. Londres: Central Banking Publications; 2012.

Vera (2007). Medición del Circulante en Dolarización: Ecuador 2000-2007. Cuestiones Económicas, 23(2), 133-161.

Anexos

Anexo 1 Indicadores de desarrollo de medios de pago.

a. Comportamiento de la Tenencia de Dinero

El dinero en efectivo, así como el dinero depositado en las entidades financieras sirve, entre otros aspectos, para que los agentes económicos puedan honrar sus obligaciones, a través del uso de medios de pago.

El método de cálculo de este indicador se lo obtiene de la siguiente manera:

$$Tenencia\ de\ dinero = \frac{EMC_t}{DI_t} \qquad (1)$$

Donde:

- ***t:** año*
- ***Especies Monetarias en Circulación (EMC):** Se refiere a billetes y monedas que se hallan en poder de los agentes económicos para realizar sus operaciones económicas, menos la moneda fraccionaria emitida por el BCE. (Vera, 2007)*
- ***Depósitos de exigencia inmediata (DI):** para este documento, se refiere a depósitos en cuenta corriente y de ahorros recibidos por las entidades financieras, exigibles mediante la presentación de cheques, papeletas de retiro o transferencias electrónicas.*
-

b. Grado de desarrollo de los medios de pago

Los sistemas de pagos canalizan recursos para fines transaccionales, por tanto, cuanto más desarrollados están, mayor es la capacidad que tienen para movilizar recursos disponibles para las actividades económicas *(Banco Central de Bolivia, 2017).*

El método de cálculo de este indicador se obtiene de la siguiente manera:

$$Grado_de_desarrollo_t = \frac{\sum ME_t}{PIB_t}\ x\ 100 \qquad (2)$$

Donde:

- ***t:** año*
- ***Medios electrónicos[13] - SCP (ME):** valor anual canalizado por transferencias electrónicas de pagos y cobros, tarjetas de crédito (TC), tarjetas de débito (TD) (*)[14]*
- ***PIB:** Producto Interno Bruto de Ecuador*

c. Índice de rotación de depósitos del público

Los medios de pago electrónicos son ordenados por los agentes económicos a las entidades financieras para movilizar sus dineros depositados y con ello cumplir con sus obligaciones. Estos medios de pago son procesados a través de los diferentes sistemas de pago *(Banco Central de Bolivia, 2017).*

[13] A partir del 2010 al 2014 se consideran los CCE, y; del 2015 al 2023 las transferencias en tiempo real.
[14] (*) La información de tarjetas de crédito y débito se encuentra disponible desde el año 2015. Para realizar el cálculo del indicador para años anteriores sólo se utiliza los valores liquidados por la información disponible en el BCE.

En este sentido, este indicador busca identificar, el número de veces que los depósitos del público se han movilizado por los canales electrónicos durante el año, de tal manera que permite evaluar la eficiencia con la que los sistemas de pago canalizan los flujos para redistribuirlos a los diferentes sectores de la economía por medio de las operaciones financieras realizadas por los agentes.

El método de cálculo se obtiene de la siguiente manera:

$$Indice_de_rotación_t = \frac{\sum ME_t}{DI_t} \qquad (3)$$

Donde:

- ***t:** año*
- ***Medios electrónicos[15] (sin Tarjeta de crédito[16]) - SCP (ME):** valor anual canalizado por transferencias electrónicas de pagos y cobros, tarjetas de débito (TD) (*)[17].*

Depósitos de exigencia inmediata (DI): se refiere a depósitos en cuenta corriente y de ahorros recibidos por las entidades financieras, exigibles mediante la presentación de cheques, papeletas de retiro o transferencias electrónicas.

[15] Para el cálculo de los medios de pago electrónicos, se consideran las transferencias en tiempo real.
[16] Se excluye de los valores canalizados por medios electrónicos a las tarjetas de crédito por no tratarse de dinero que mantienen los clientes en depósitos en las EFI.
[17](*) La información de tarjetas de crédito y débito, se encuentra disponible desde el año 2015. Para realizar el cálculo del indicador para años anteriores sólo se utiliza los valores liquidados por la información disponible en el BCE.