



Regulador y Supervisor Financiero de Chile

Nota Técnica

N° 03/24

Oferta y demanda de servicios financieros digitales en Chile

Nancy Silva – Álvaro Yáñez

Octubre 2024
www.CMFChile.cl



Regulador y Supervisor Financiero de Chile

The Technical Notes Series is a publication of the Financial Market Commission (CMF), whose purpose is to contribute with short articles to the discussion of issues relevant to financial stability and financial regulation. Although these notes have the editorial revision of the CMF, the analysis and conclusions set forth are the responsibility of the authors and do not necessarily reflect the views of the CMF.

La serie de Notas Técnicas es una publicación de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), cuyo objetivo es aportar con artículos breves al debate de temas relevantes para estabilidad y regulación financieras. Si bien estas notas cuentan con la revisión editorial de la CMF, los análisis y conclusiones en ellos contenidos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Nota Técnica de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) Financial Market Commission (CMF)
Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1449, Santiago, Chile Teléfono: (56) 22617 4058

Copyright ©2021 CMF
Todos los derechos reservados.

Oferta y demanda de servicios financieros digitales en Chile¹

Nancy Silva, Álvaro Yáñez²

Octubre 2024

RESUMEN

Basándose en un análisis de datos administrativos y de encuestas, este trabajo examina la transformación digital de los servicios financieros en Chile, centrándose en la creciente importancia de los canales digitales y el desarrollo de productos financieros digitales. Junto con la disminución de los canales presenciales, el sistema financiero chileno ha experimentado un crecimiento notable en los servicios digitales. Uno de los ejemplos más notables es el aumento de 9 veces en las transferencias electrónicas de fondos para individuos, impulsado por los avances tecnológicos y un entorno regulatorio favorable. Sin embargo, persisten desafíos en la adopción de estos servicios, especialmente entre los adultos mayores que encuentran difíciles y confusas las transacciones en línea, y en el conocimiento de herramientas financieras digitales menos convencionales. Este estudio utiliza datos de kit de herramientas OCDE/INFE para evaluar la alfabetización financiera y la inclusión. Estos hallazgos resaltan la necesidad de intervenciones específicas para promover la inclusión digital y la alfabetización financiera, especialmente entre las poblaciones vulnerables.

ABSTRACT

Based on an analysis of administrative and survey data, this work examines the digital transformation of financial services in Chile, focusing on the growing importance of digital channels and the development of digital financial products. Along with the decline in face-to-face channels, the Chilean financial system has experienced notable growth in digital services. One of the most notable examples is the 9-fold increase in electronic funds transfers for individuals, driven by technological advancements and a favorable regulatory environment. However, challenges remain in the adoption of these services, especially among the elderly who find online transactions difficult and confusing, and in the knowledge of less conventional digital financial tools. This study utilizes data from the OECD/INFE toolkit to assess financial literacy and inclusion. These findings highlight the need for targeted interventions to promote digital inclusion and financial literacy, especially among vulnerable populations.

¹ Las opiniones, errores u omisiones presentes en este trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la postura de la institución. Se agradecen los comentarios y sugerencias del referato interno, integrantes del comité editorial, y de los participantes en seminario interno.

² Dirección General de Estudios, Comisión para el Mercado Financiero, Chile.

1. Introducción

Los Servicios Financieros Digitales (SFD) incluyen una amplia gama de prestaciones, como pagos, créditos, ahorros y seguros, a los que se accede a través de canales digitales³. Su relevancia en los sistemas de pago de bajo valor ha ido en aumento. En efecto, según el Banco Mundial (Global Findex 2021) el 95% de la población de los países de altos ingresos realizó o recibió pagos digitales durante el último año, cifra 7 puntos porcentuales superior a la medición efectuada 7 años antes⁴.

La expansión observada en los servicios financieros digitales responde tanto a factores de oferta como de demanda. Por una parte, los SFD tienen el potencial de reducir costos y aumentar la velocidad de las transacciones, permitiendo generar soluciones paramétricas⁵, mejor adaptadas a las necesidades de los clientes (Shijie An (2023), Alkhowaiter (2022), Oliveira et al (2014), Slade et al (2015), Moreno (2022)). Por otra parte, facilitan la inclusión financiera, alcanzando a poblaciones previamente desatendidas y contribuyendo al desarrollo financiero y económico (Pazarbasioglu, et al 2020; Khera et al, 2021). No obstante, exacerbaban ciertos riesgos, como los de seguridad cibernética, operacionales, tecnológicos, legales⁶ y reputacionales⁷ (Banco Mundial, 2019).

La expansión de los SFD se ha potenciado con la irrupción del sector *fintech*. El término "*fintech*" se refiere a tecnologías digitales con el potencial de transformar la prestación de servicios financieros, impulsando el desarrollo de nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos y productos, o modificando los existentes (Pazarbasioglu et al, 2020). Para ser considerado *fintech*, el *Financial Stability Board* (FSB) advierte que el impacto de estas tecnologías en los mercados e instituciones financieras debe ser "relevante" o "material". Coloquialmente, el término también se usa para referirse de manera general a servicios financieros digitales, como los servicios web, móviles y en la nube, el aprendizaje automático, la identificación digital y las interfaces de programación de aplicaciones (API). CCAF y WEF (2024) destacan que entre 2020-2022 la base de clientes del sector *fintech* creció a una tasa promedio anual superior al 50% a nivel global. Por su parte, BCG (2023) proyecta que los ingresos anuales del sector *fintech* se multiplicarán más de seis veces durante 2021- 2030, y que más de la mitad de dicha expansión estará asociada a pagos y préstamos.

En Chile, la regulación ha acompañado el desarrollo de los servicios financieros digitales. Por ejemplo, en 2007 se establecieron exigencias de inmediatez y simultaneidad para las transferencias electrónicas de fondos⁸ y, más recientemente, con la aprobación de la Ley Fintec en 2023, se ha emitido una regulación que busca favorecer la competencia y eficiencia de las actividades reguladas y la protección de los usuarios y de los datos asociados⁹.

El presente trabajo caracteriza la oferta y demanda de servicios financieros digitales en Chile, utilizando datos administrativos y de encuestas de demanda, con el objetivo de identificar potenciales áreas de desarrollo del mercado local.

³ AFI (2016) y UPU&ITU (2017).

⁴ La expansión observada en países de otros grupos de ingreso es mucho mayor, con aumentos entre 14 y 32 puntos porcentuales en 7 años.

⁵ En este contexto, una solución paramétrica corresponde a un producto o servicio financiero diseñado para adaptarse a las necesidades específicas de cada cliente, para lo que se utilizan datos y algoritmos.

⁶ La naturaleza transfronteriza de las transacciones digitales puede plantear desafíos adicionales en términos de cumplimiento normativo y regulatorio, ya que las leyes y regulaciones pueden variar significativamente entre diferentes jurisdicciones.

⁷ Dado que las interacciones con los clientes y la entrega de servicios se realizan principalmente a través de plataformas digitales, las instituciones financieras están expuestas a un mayor escrutinio público en caso de incidentes de seguridad, fallas en el servicio o violaciones de la privacidad de los datos.

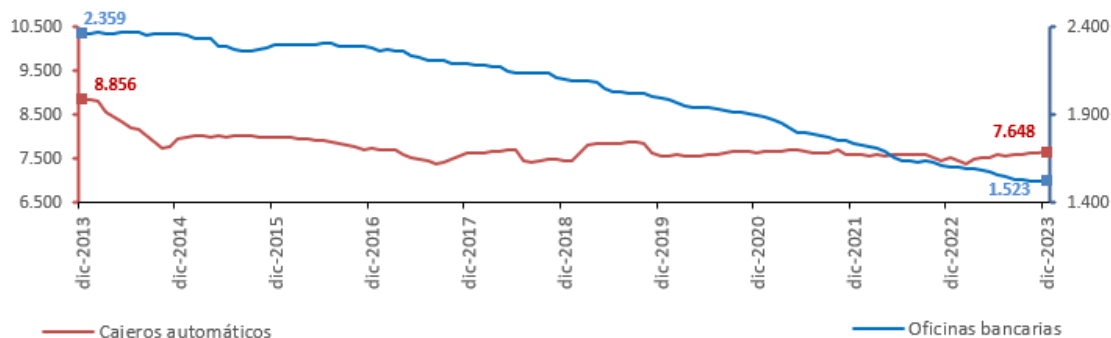
⁸ En 2007, menos de una decena de países en el mundo contaban con modelos de pagos instantáneos.

⁹ Los servicios en cuestión corresponden a servicios financieros basados en tecnología correspondientes a plataformas de financiamiento colectivo; sistemas alternativos de transacción; asesoría crediticia y de inversión; custodia de instrumentos financieros; enrutamiento de órdenes e intermediación de instrumentos financieros; y sistema de finanzas abiertas.

2. Oferta de servicios financieros digitales en Chile

Durante la última década, el número de sucursales bancarias disminuyó en 35%, mientras que el parque de cajeros automáticos se estabilizó en torno a 47 dispositivos por cada 100 mil adultos (Figura 1). En el mismo periodo, el número de corresponsalías (asociadas a POS) más que se duplicó¹⁰.

Figura 1. Puntos de atención bancarios (número)

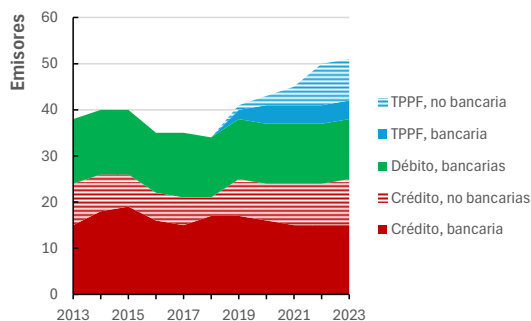


Fuente: Elaboración propia en base a información de BEST-CMF.

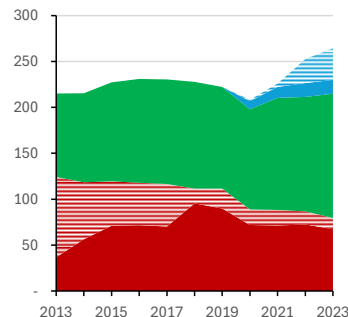
Como contrapartida, las tarjetas de pago han experimentado una importante expansión (Figura 2 y Tabla 1). A diciembre de 2023 existían 264 tarjetas de pago cada 100 habitantes (cifra 23% superior a la de 2013), siendo las tarjetas de débito el instrumento más usado (51% del total de tarjetas de pago), seguidas por las tarjetas de crédito (30%) y las de pago con provisión de fondos (19%). Este desarrollo se asocia con la promulgación de la Ley de Medios de Pago en 2016, luego de lo cual un número importante de entidades comenzó a emitir tarjetas de pago con provisión de fondos. En efecto, más del 50% del incremento observado en el stock de tarjetas de pago en los últimos 4 años está asociada a tarjetas de pago con provisión de fondos (TPPF). Un 56% de los emisores corresponde a entidades no bancarias, 40% es de origen internacional y 30% están inscritos también como emisor de tarjetas de crédito.

Figura 2. Evolución de las tarjetas de pago en Chile (2013-2023)

a) Emisores de tarjetas de pago activos (número)



b) Número de tarjetas de pago (por cada 100 habitantes)



Fuente: CMF.

¹⁰ A diciembre de 2023, Banco Estado contaba con una red de corresponsalías de 40.621 puntos de atención (Caja Vecina), lo que representa un 254% de crecimiento en 10 años. Esta red, basada en tecnologías POS, permite a las personas efectuar giros, depósitos, transferencias y consultar información de cuentas y pagos.

Tabla 1: tarjetas de pago: tarjetas vigentes y emisores

a) Número de tarjetas de pago según tipo de tarjeta, tipo de cliente y origen del oferente (miles de tarjetas y porcentaje del total)

	2020		2021		2022		2023	
	Miles	Porcentaje	Miles	Porcentaje	Miles	Porcentaje	Miles	Porcentaje
Tipo de tarjeta								
Tarjetas de crédito	17.285	42%	17.396	39%	17.185	34%	15.905	30%
Tarjetas de débito	21.700	53%	23.799	54%	25.107	50%	27.343	51%
Tarjetas de prepago	1.959	5%	3.089	7%	8.171	16%	9.869	19%
Tipo de cliente								
Persona natural	40.726	99%	44.039	99%	50.187	99%	52.808	99%
Empresa	217	1%	245	1%	276	1%	309	1%
Origen del oferente								
Bancario	37.422	91%	40.174	91%	42.489	84%	43.812	82%
No Bancario	3.522	9%	4.110	9%	7.974	16%	9.305	18%
Total	40.944	100%	44.284	100%	50.463	100%	53.118	100%

b) Oferentes de tarjetas de pago según tipo de tarjeta y origen del oferente (número)

	2020		2021		2022		2023	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Tipo de tarjeta								
Tarjetas de crédito	24	86%	24	80%	24	73%	25	74%
Tarjetas de débito	13	46%	13	43%	13	39%	13	38%
Tarjetas de prepago	6	21%	8	27%	13	39%	14	41%
Origen del oferente								
Bancario	16	57%	15	50%	15	45%	15	44%
No Bancario	12	43%	15	50%	18	55%	19	56%
Total	28	100%	30	100%	33	100%	34	100%

Cifras referidas a diciembre de cada año (en revisión); se incluye tarjetas titulares y adicionales; emisores bancarios incluyen a Sociedades de Apoyo al Giro; existen oferentes tanto bancarios como no bancarios que actúan simultáneamente como emisores de tarjetas de crédito de pago con provisión de fondos; TPF: corresponde a tarjetas de pago con provisión de fondos.

Fuente: CMF.

Por su parte, el número de clientes con clave de acceso ha aumentado 4,6 veces en la última década (Figura 3). En el mismo período, las transferencias electrónicas de fondos se han multiplicado casi por 9 veces para personas naturales, y por 5 en el caso de personas jurídicas (Figura 4). Estas cifras son consistentes con las del Informe de Sistemas de Pago 2024 del BCCh. Esto refleja los esfuerzos de la banca por digitalizar sus servicios, así como la creciente demanda de los usuarios por nuevas plataformas de atención (FSAP, 2021) ¹¹.

Figura 3. Accesos al sitio web de cada banco (número en millones)

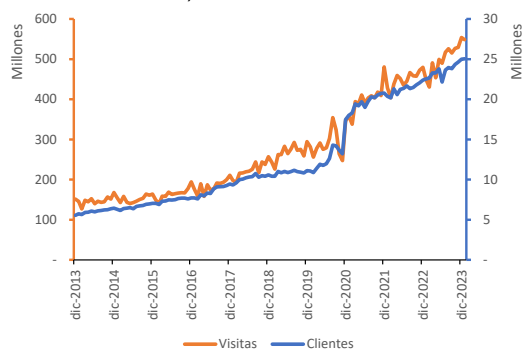
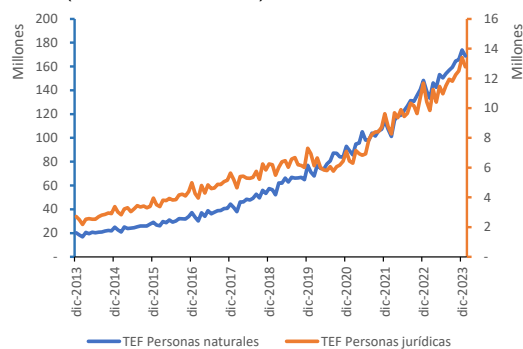


Figura 4. Traspasos de fondos efectuados a través de internet (número en millones)



Fuente: Elaboración propia en base a información de BEST-CMF.

¹¹ Se observa un aumento significativo de los clientes y de las visitas a los canales web bancarios a partir de la pandemia.

A la fecha, la totalidad de los bancos establecidos en Chile cuenta con canales digitales de transferencia electrónica de datos y fondos. A diciembre de 2023 existían, en promedio, 3,3 canales por institución (Tabla 2a), operando con altos estándares de disponibilidad (*uptime* de 99,81%, Tabla 2b)¹². El tiempo promedio de las transferencias digitales varía entre 2,8 y 3,0 segundos para aquellas realizadas por canales web; y entre 1,8 y 1,9 segundos para las realizadas mediante aplicaciones móviles. Cabe destacar que 78% de las transferencias realizadas se efectuó por este último canal¹³.

Tabla 2. Canales bancarios de transferencia electrónica de fondos

a) Número de canales de transferencias electrónicas (frecuencia relativa sobre el número de instituciones)

Canales habilitados (número)	Aplicaciones móviles	Sitios Web	Canales totales
0-0	8%	0%	0%
1-2	85%	85%	38%
3-4	8%	8%	46%
5-6	0%	8%	8%
7-8	0%	0%	8%
Promedio (número de canales por institución)	1,4	1,9	3,3

b) Disponibilidad de los canales bancarios de transferencias electrónicas según tipo de servicio

Tipo de servicio	Uptime (%)	Downtime (%)	Indisponibilidad (horas al año)
Login de acceso	99,83	0,17	15
Transferencias de fondos	99,79	0,21	18
Consultas de saldo	99,86	0,14	12
Bloqueo voluntario	99,75	0,25	22
Promedio	99,81	0,19	17

c) Tiempo promedio de las transferencia y número de transferencias

Tramo horario	Sitios Web		Aplicaciones móviles	
	Tiempo (milisegundos)	Transacciones (% del total)	Tiempo (milisegundos)	Transacciones (% del total)
00:00 – 09:00 hrs.	3.048	2%	1.862	7%
09:01 – 12:00 hrs.	2.981	4%	1.799	13%
12:01 – 14:00 hrs.	2.908	4%	1.847	11%
14:01 – 19:00 hrs.	2.788	7%	1.864	26%
19:01 – 23:59 hrs.	2.744	5%	1.845	21%
Total	2.894	22%	1.843	78%

Antecedentes correspondientes al año 2023; incluye sitios Web institucionales y/o aplicaciones móviles que permiten efectuar transferencias electrónicas de fondos mediante redes públicas de comunicaciones; el indicador de indisponibilidad no incluye las horas de mantenimientos programadas, ni las derivadas de situaciones catalogables como de fuerza mayor o caso fortuito (según las definiciones del artículo 45 del Código Civil). Para el tiempo de transferencia, se consigna el promedio de los tiempos en los distintos tramos horarios. En el caso de las transacciones, el total corresponde a la suma de los porcentajes consignados en los distintos tramos horarios. Las cifras consignadas no contemplan las transacciones No realizadas.

Fuente: Elaboración en base a información de la CMF.

La oferta de productos financieros¹⁴ susceptibles de ser contratados digitalmente también se ha expandido significativamente (Figura 5)¹⁵. A diciembre de 2023, 71% de las instituciones financieras ofrecían productos con apertura digital. Las entidades más activas en la oferta de dichos productos son bancos y emisores de TPPF (Tabla 3). Los productos más comunes sujetos a esta modalidad de apertura son las Tarjetas de Pago con Provisión de Fondos (55%).

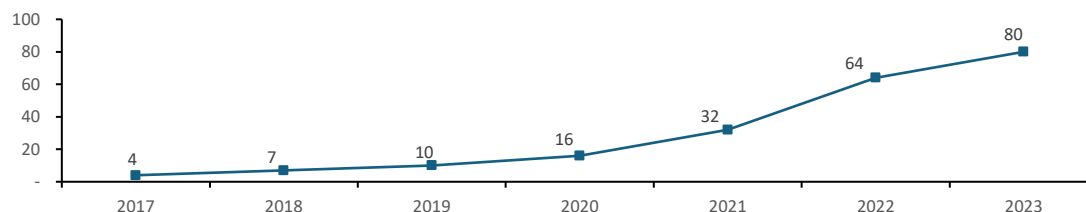
¹² Esta cifra es equivalente a una indisponibilidad promedio de 17 horas al año.

¹³ Esta cifra es 24 puntos porcentuales mayor a la observada durante el año 2019.

¹⁴ En el texto se usa indistintamente el concepto de cuenta y producto.

¹⁵ La información disponible (Figura 5 y Tabla 3) está asociada a productos ofrecidos por bancos, SAG, cooperativas y emisores de tarjetas de pago con provisión de fondos.

Figura 5. Oferta de productos digitales (número de productos)



Fuente: Elaboración en base a información de la CMF.

Tabla 3: Entidades y productos con apertura digital de cuentas

a) Entidades que ofrecen productos digitales (número y porcentaje de instituciones)

Tipo de institución	Número	Porcentaje del total de instituciones
Bancos	14	82%
Cooperativas	4	57%
Emisores TC	7	70%
Emisores TPPF	8	73%
SAG	3	50%
Total	36	71%

b) Cuentas abiertas digitalmente según tipo de institución (porcentaje)

Tipo de institución	2023
Bancos y SAG	68%
Cooperativa	4%
Emisores de Tarjetas de Crédito	1%
Emisores TPPF	27%
Total	100%

c) Cuentas abiertas digitalmente según tipo de producto (porcentaje)

Producto	2023
Cuenta con Provisión de Fondos	55%
Cuenta Corriente	19%
Cuenta de Ahorro	13%
Cuenta Vista	12%
Tarjeta de Crédito	1%
Cuotas de participación socios	0%
Total	100%

a) Total de productos digitales ofrecidos a diciembre de cada año; b) Las categorías Emisores TC (de Tarjetas de Crédito) y Emisores TPPF (de Tarjetas de Pago con Provisión de Fondos) corresponden a emisores no bancarios.

Fuente: Elaboración en base a información de la CMF.

La industria de seguros también ofrece servicios digitales que buscan mejorar la experiencia del cliente, aumentar la eficiencia operativa y ampliar el acceso. Entre los principales servicios digitales disponibles se encuentran las plataformas de comparación de seguros; los seguros basados en el uso (principalmente *pay-as-you-drive*) y *on-demand* (por ejemplo, seguros de dispositivos electrónicos que se pueden activar temporalmente); aplicaciones móviles para la gestión de pólizas y reporte de siniestros; *chatbots* y asistentes virtuales; procesos digitalizados de reclamos y de asesoramiento; y la integración con servicios bancarios. La industria también ofrece funcionalidades que permiten la contratación digital de productos (especialmente de carácter masivo y estandarizado).

La industria de inversión muestra un interesante desarrollo de servicios digitales que buscan mejorar la accesibilidad, eficiencia y personalización de los productos y servicios financieros, a través de plataformas de *trading online*, *robo-advisors*, aplicaciones móviles de inversión, plataformas de *crowdfunding*, fondos mutuos y ETFs en línea, educación financiera y asesoramiento digital, y banca de inversión digital. Lo anterior, incluye la suscripción digital de productos.

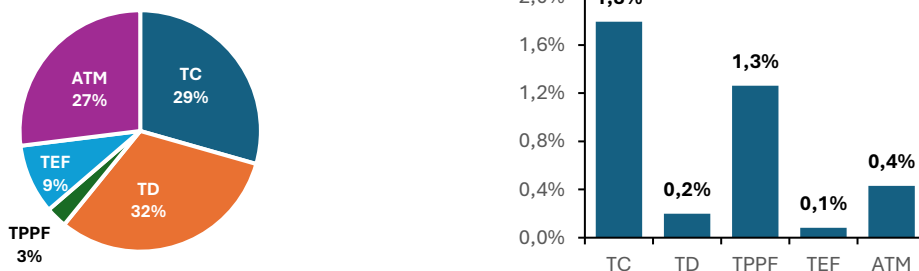
Detrás de este desarrollo existen múltiples beneficios, tanto para los clientes como para las instituciones financieras. Para los clientes, supone mayor comodidad al poder realizar transacciones desde cualquier lugar con acceso a internet, así como el ahorro de tiempo al evitar desplazamientos físicos. Para las instituciones financieras, permite reducir costos operativos, ampliar su alcance geográfico y ofrecer una experiencia más ágil y conveniente para sus clientes.

Como indica BCCh (2024), los indicadores de acceso y uso de medios de pago digitales dan cuenta de un nivel de desarrollo del sistema de pagos minorista en Chile coherente con su desarrollo económico y, en algunas dimensiones, superior a éste. No obstante, en perspectiva internacional, la banca chilena sigue apareciendo rezagada o en los primeros pasos de adopción. Deloitte (2022) indica que la banca en Chile presenta un nivel de madurez digital inferior al promedio global, salvo en la etapa del “viaje del usuario” asociada a “expandir la relación”, en la que se sitúa en un nivel equivalente al promedio. Las etapas en que se advierten las mayores brechas se encuentran en la apertura de cuentas y fin de la relación. Adicionalmente, la evaluación indica que las funcionalidades con mayor rezago están asociadas a gestión de cuentas y productos¹⁶, gestión de tarjetas¹⁷, y ecosistema y agregación de cuenta¹⁸.

Otro aspecto fundamental en el desarrollo de los servicios financieros digitales es la exposición a fraudes electrónicos. La ocurrencia y la incidencia de los fraudes que afectan los servicios electrónicos depende de múltiples factores, entre ellos, la capacidad de los delincuentes de explotar vulnerabilidades, la conciencia de los usuarios sobre prácticas de seguridad digital, la regulación en materia de gestión de riesgos, y la eficacia de las medidas de seguridad implementadas por los proveedores de servicios financieros digitales, entre otros.

La gran mayoría de los reclamos o impugnación de operaciones financieras electrónicas (asociadas a tarjetas de pago, cajeros automáticos y transferencia electrónica de fondos) está asociado a tarjetas de pago (Figura 6a). Durante 2023, el número de usuarios afectados varió entre 0,1%, y 1,8%, dependiendo del tipo de producto (Figura 6b)¹⁹.

Figura 6. Usuarios de tarjetas de pago y transacciones electrónicas afectados por fraudes
(a) Número de reclamos (% del total) (b) Usuarios afectados (% del total)



(a) Cifras correspondientes a 2023, reportadas con motivo de la Ley de Fraudes; (b) TC corresponde a tarjetas de crédito, TD corresponde a tarjetas de débito, TPPF corresponde a tarjetas de pago con provisión de fondos, ATM corresponde a cajeros automáticos y TEF a transferencias electrónicas de fondos; los reclamos corresponden a casos en que los clientes impugnan transacciones; la tasa de usuarios afectados mide el cociente entre el número de usuarios que impugnan operaciones sobre el total de usuarios del producto.

¹⁶ Asociado a la capacidad de la entidad para administrar eficientemente las cuentas y productos financieros de los clientes a través de canales digitales, incluida la automatización de procesos, la personalización de productos y servicios, y la gestión integral de la relación con el cliente.

¹⁷ Asociado a la capacidad de la entidad para administrar los productos a través de canales digitales, incluida la emisión y gestión de tarjetas digitales, la seguridad de las transacciones, la personalización de ofertas y recompensas, y la integración omnicanal para una experiencia del cliente coherente.

¹⁸ Adoptando estrategias para integrarse en un ecosistema financiero más amplio y ofrecer servicios agregados que satisfagan las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes en el mundo digital.

¹⁹ Cifras recientemente publicadas por la CMF (octubre 2024) asociadas a la Ley de Fraudes, muestran que agregadamente, a partir de mayo de 2024, fecha en que se perfeccionó la Ley N°20.009, tanto el número como el monto de reclamaciones asociados a “fraudes electrónicos” se redujo considerablemente.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la CMF.

3.1 Sector Fintech

Según el informe Finnovista (2024), existen 485 emprendimientos *fintech*²⁰ activos en el mercado chileno. De estos, 28% corresponde a empresas extranjeras, provenientes principalmente de Colombia, México, Argentina y EE.UU. Los 348 restantes están constituidos en Chile o su equipo fundador es chileno. Para las *fintech* locales, esto representa un crecimiento del 28% durante el último año (Figura 7a).

Los cuatro principales segmentos de negocios (Figura 7b) abordados por las empresas del sector están asociados a gestión de finanzas empresariales (18%), pagos y remesas (16%), préstamos (13%) y soluciones tecnológicas para instituciones financieras (13%).

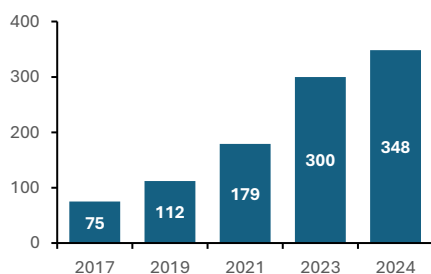
Las empresas del sector destacan que el país presenta ventajas competitivas que favorecen su desarrollo (Figura 7c). Entre estas se mencionan: internet y la infraestructura digital, la estabilidad económica, el talento tecnológico y financiero, la regulación sectorial, y la educación financiera de la población.

En términos de adopción tecnológica, el mayor porcentaje de servicios se concentra en finanzas abiertas y APIs (55%), seguido por servicios de cómputo en la nube (42%), las soluciones de Inteligencia Artificial y Machine Learning (38%), Big Data & Analytics (35%) y tecnologías de recopilación automatizada de contenidos web (34%, Figura 7d).

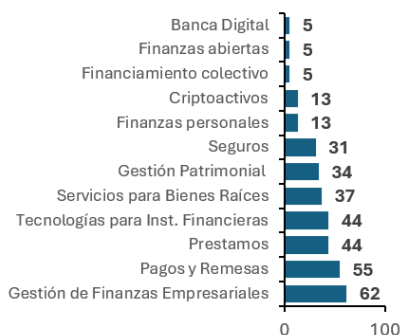
Según el informe Finnovista (2023), 36% de los servicios está destinado al mercado empresa a persona (B2C), y el resto lo demandan empresas, instituciones y PyMEs, bajo el esquema empresa a empresa (B2B). El informe destaca que “*apenas existen productos destinados a personas y PyMES no bancarizadas (7,7% y 4,4% del total, respectivamente)*”, cuestión que llama la atención con relación a otras economías de la región. El informe atribuye este comportamiento a la alta madurez del mercado en cuanto a bancarización²¹, pero claramente existen oportunidades de desarrollo.

Figura 7. Emprendimientos Fintech en Chile

a) Emprendimientos constituidos en Chile o fundados por chilenos (número de empresas)



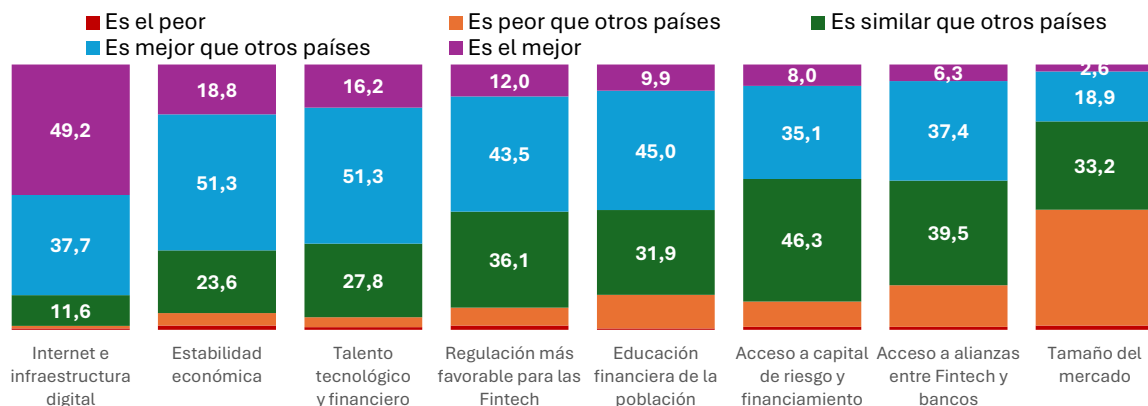
b) Emprendimientos en 2024, por segmento de negocios y origen (número de empresas)



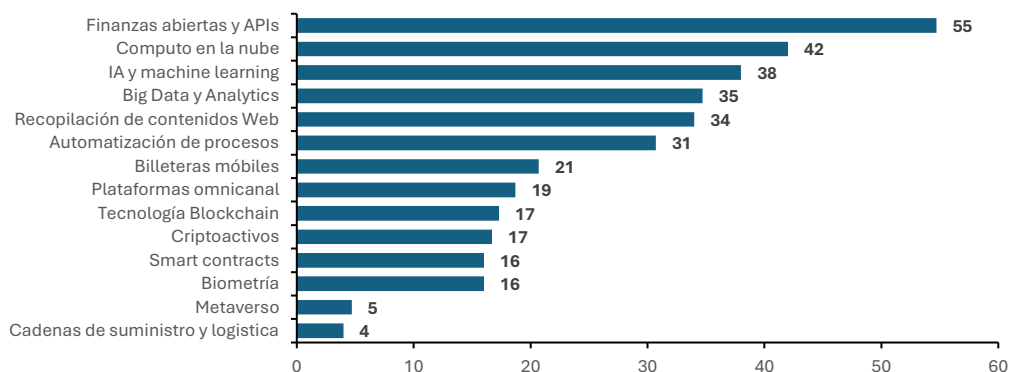
²⁰ Según la definición del FSB.

²¹ La bancarización del país supera el 90% de la población adulta (Ormazabal y Silva, 2023).

c) Ventajas de Chile frente a otros países
(porcentaje del total de empresas)



d) Adopción tecnológica de las Fintech en Chile, 2024
(porcentaje del total, las barras no suman 100)



El Anexo 1, ofrece una definición de los segmentos de negocios incluidos en la Figura 4b. La Figura 4a esta referida a empresas de origen local. Las Figuras 4b y 4c incluyen empresas locales y extranjeras que operan en Chile. Las barras de la Figura 4c no suman 100 porque las empresas pueden usar una o más tecnologías de las listadas. Fuente: Finnovista (2024) y Finalista (2023).

Un subconjunto de estos emprendimientos se concentra en el ecosistema *insurtech*. En Chile, este ecosistema se caracteriza por ser abierto y activo, con un alto índice de internacionalización²². En los últimos años ha mostrado tasas de crecimiento positivas, alcanzando 66 emprendimientos a inicios de 2024, lo que lo ha llevado a ocupar el cuarto lugar en la región (Tabla 4).

Tabla 4. Ecosistema insurtech

	(número de emprendimientos)			
	2021	2022	2023	2024
Brasil	129	146	193	194
México	82	85	99	114
Argentina	71	76	81	78
Chile	41	45	58	66
Colombia	31	42	52	62
Latam*	352	393	464	477

Fuente: Latam Insurance Journey.

²² En el caso de Chile, 27% de las insurtechs están instaladas en otros países.

3. Demanda de servicios financieros digitales

El grado de conectividad digital en Chile es alto. Según datos de OCDE (2023), 91% de los adultos tiene acceso a internet, por sobre el 87% promedio en los países de este bloque²³. Según CAF-CMF (2023), 96% de los adultos en Chile tiene un teléfono inteligente y 81% tiene un plan de datos. Esto se confirma con los datos de Subtel (2023), que indican que en el país existen más de 22,6 millones de conexiones móviles a internet, lo que determina una penetración de 113 conexiones por cada 100 habitantes, 95% de ellas asociada a tecnologías 4G o superiores. La penetración de la telefonía móvil es aún mayor y supera las 133 suscripciones cada 100 habitantes, significativamente mayor que el promedio de los países de ingreso alto (127, Anexo 2)²⁴.

En diciembre de 2023, el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) y la CMF publicaron los resultados y los datos de la segunda encuesta nacional de medición de capacidades financieras en Chile, que utilizó el cuestionario del kit de herramientas de la OCDE/INFE²⁵ para medir alfabetización e inclusión financiera 2022 (OCDE, 2022). Tratándose de una encuesta de demanda, los resultados reflejan la autopercepción de los encuestados sobre el uso y conocimiento de productos y conceptos financieros, y no su oferta o uso efectivo (Ormazabal y Silva, 2023).

Las cifras disponibles muestran que la edad es una variable importante en la demanda de servicios financieros digitales. Al respecto se observa que 59% de los adultos reconoce hacer o recibir pagos digitales, fracción que supera el 70% entre los menores de 40, pero que cae abruptamente sobre esa edad, especialmente entre los adultos mayores (29%, Figura 8). Más aún, para una fracción relevante de los adultos mayores, realizar transacciones financieras por internet puede resultar difícil y confuso (54%, Figura 9).

Figura 8. Uso mi teléfono celular para hacer y recibir pagos (*) (porcentaje de cada población)

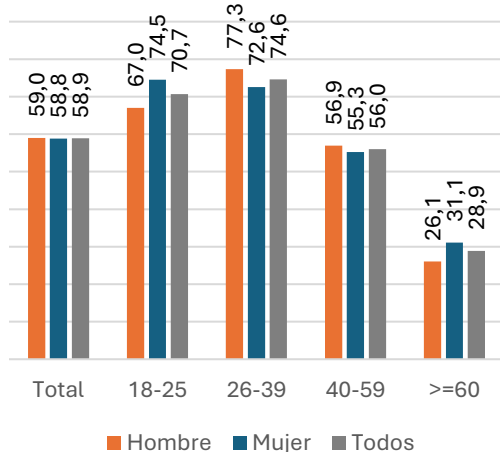
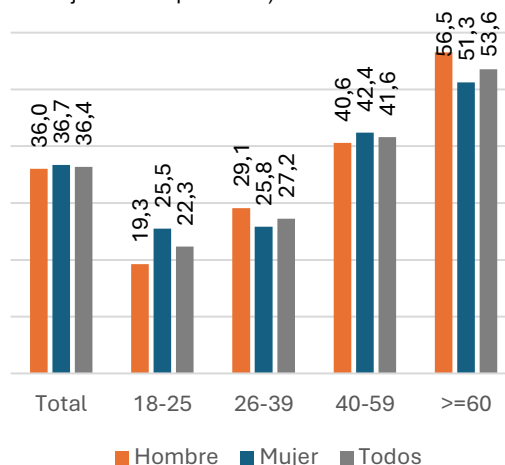


Figura 9. Complejidad: realizar transacciones financieras por internet puede resultar difícil y confuso (*) (porcentaje de cada población)



(*) De acuerdo o muy de acuerdo.
Fuente: CAF-CMF (2023).

Las operaciones en línea tienen alta demanda (Figura 10). En el último año, 57% declara haber verificado el saldo de sus productos y 47% haber pagado servicios en línea. Un 38% compró por internet con tarjeta de débito, 21% con tarjeta de crédito y 21% con otras plataformas. Un 17% hizo

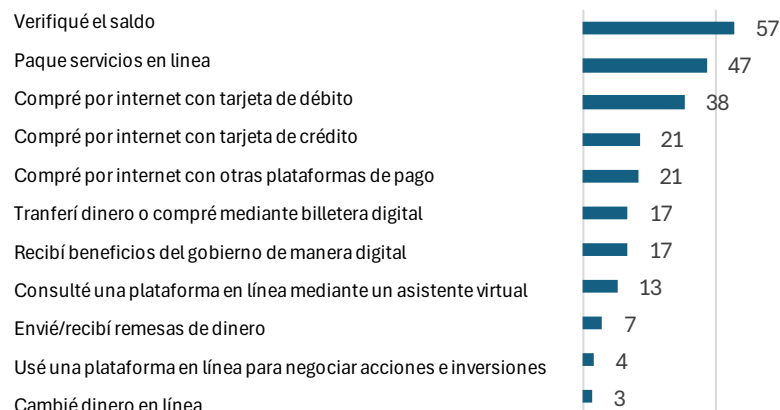
²³ En Chile, los adultos son más intensivos que el promedio OCDE en el uso de redes sociales y mensajería instantánea, pero algo menos en el procesamiento de documentos e información.

²⁴ Las estadísticas de Subtel (2023) también muestran que el tráfico de datos móviles en el país ha crecido significativamente durante los últimos 5 años (tasa promedio de 35% anual).

²⁵ International Network on Financial Education.

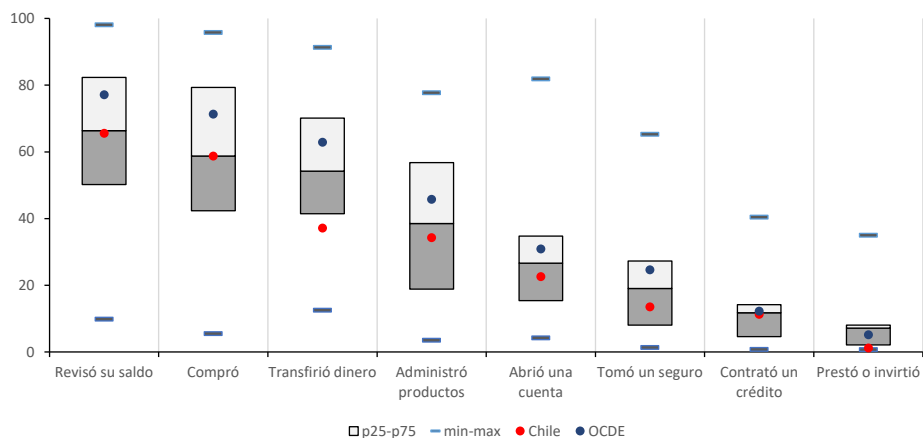
transferencias de dinero o uso billeteras digitales, 17% recibió beneficios del gobierno de manera digital, 4% ha negociado acciones y 3% cambió dólares en línea. No obstante, en comparación con otros países de la OCDE, el porcentaje de operaciones en línea es relativamente bajo (Figura 11).

Figura 10. Ha realizado las siguientes operaciones en el último año (*) (porcentaje de la población adulta)



Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

Figura 11. Tipos de operaciones en línea realizadas: comparación internacional (porcentaje de los adultos de cada país)



Los límites de las cajas muestran las distribuciones en el percentil 25 y 75. La línea central muestra la media. Las barras azules muestran el mínimo y máximo, respectivamente. Los puntos muestran el promedio del bloque respectivo.

Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2023).

En general, la disposición a realizar operaciones en línea disminuye con la edad (Figuras 12 y 13). Un 49% de la población cree que realizar operaciones financieras digitales (celular/internet) es más económico que hacerlo de manera presencial²⁶ (Figura 14), y 41% cree que es más seguro²⁷ (Figura 15). La primera percepción es mayor entre los hombres, especialmente en el segmento de adultos jóvenes. La segunda, no muestra diferencias significativas entre hombres y mujeres.

²⁶ Como contraparte, 31% cree que las operaciones financieras digitales son más costosas.

²⁷ 35% opina lo contrario.

Figura 12. Verifiqué el saldo y las transacciones de mi cuenta bancaria en línea (porcentaje de la población adulta)

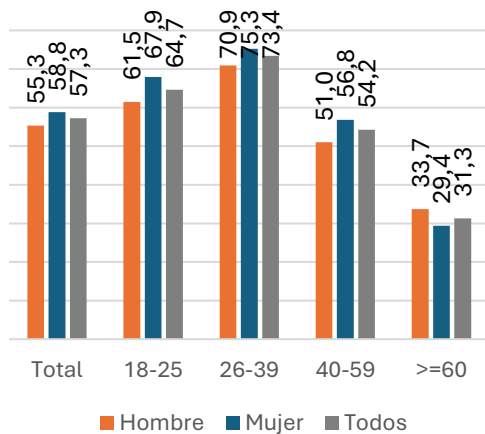


Figura 13. Pagué servicios de manera online (porcentaje de la población adulta)

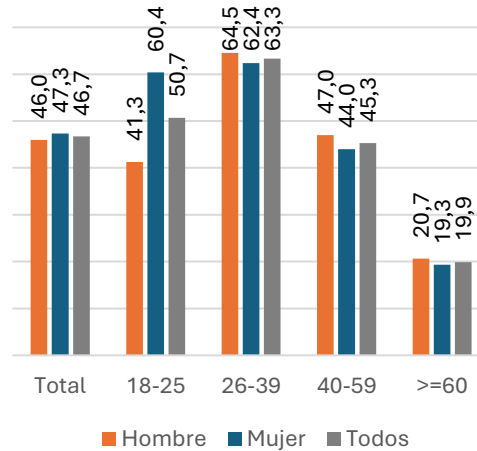


Figura 14. Realizar operaciones financieras digitales es más económico que realizar operaciones en ventanilla (porcentaje de la población adulta)

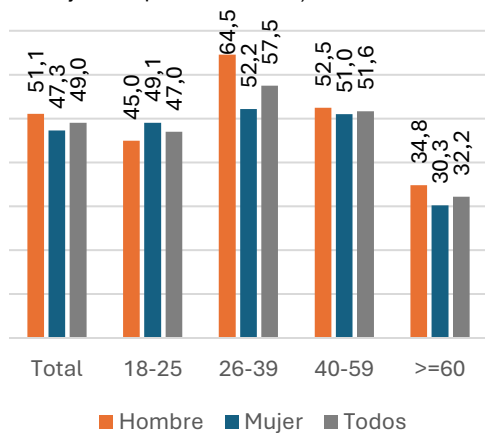
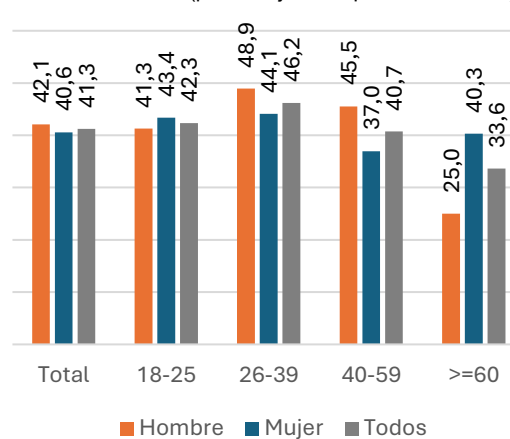


Figura 15. Realizar transacciones financieras mediante internet es más seguro que realizarlas por medio de canales tradicionales (porcentaje de la población adulta)

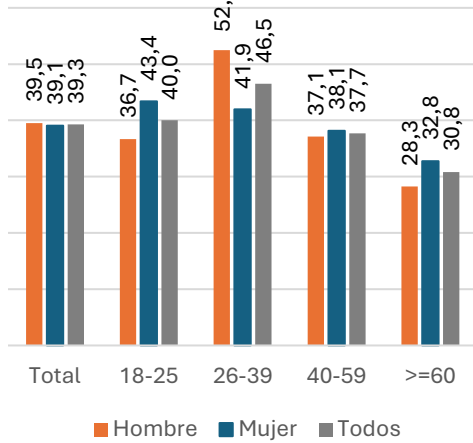


Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

Respecto de las preferencias por el uso de tarjetas de pago versus el efectivo, se observa que 39% de las personas prefiere hacer operaciones con tarjetas de crédito/débito versus otro 40% que prefiere el efectivo. No hay un claro patrón que identifique esta conducta por edad o sexo (Figura 16). Esto es consistente con los resultados de la Encuesta Nacional de Uso y Preferencia del Efectivo 2022, del Banco Central de Chile, que muestra preferencias similares para el efectivo y el débito (43%, Figura 17) y un aumento en la preferencia por medios de pago digitales en lugar del efectivo durante el periodo 2019-2022²⁸. Esta misma encuesta muestra que, mientras mayor es el monto de la transacción, mayor es la preferencia por instrumentos de pago digital (Anexo 3).

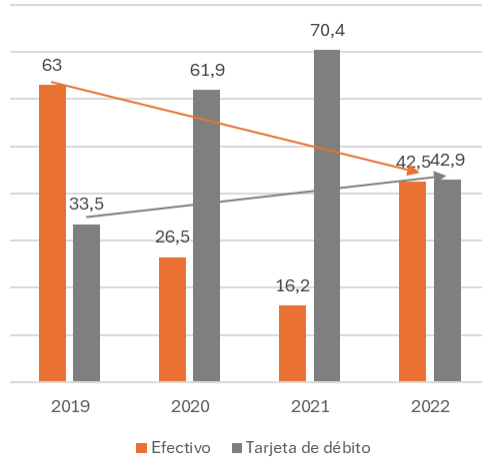
²⁸ Haciendo abstracción del periodo de pandemia.

Figura 16. Considero que es más seguro una tarjeta de débito/crédito que el efectivo (*) (porcentaje de la población adulta)



(*) De acuerdo o muy de acuerdo.
Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

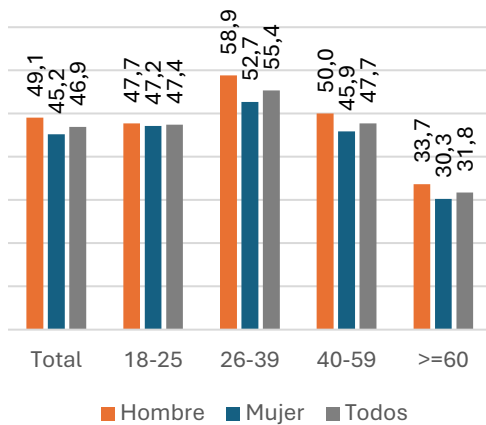
Figura 17. Preferencias efectivo-tarjetas de débito: considerando las ventajas y desventajas de los siguientes medios de pago, ¿Cuál prefiere o preferiría utilizar en su vida diaria? (porcentaje de la población adulta)



Fuente: BCCh (2023).

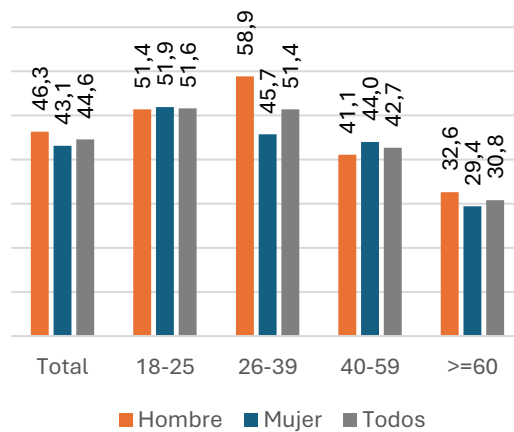
Respecto a las herramientas digitales, se observa que 47% de la población cree que ellas facilitan la gestión de las finanzas personales (Figura 18)²⁹. En todos los grupos etarios esta percepción es algo mayor entre los hombres, especialmente en el segmento de adultos jóvenes. Un 45% usa una aplicación bancaria o una herramienta de manejo de dinero para hacer un seguimiento de sus gastos (Figura 19), con una participación algo mayor de los hombres. Un 45% ordena pagos automáticos para gastos regulares, con una frecuencia significativamente mayor entre las mujeres (46% vs 38%, Figura 20). Para escoger productos financieros, solo 14% de los adultos usa un sitio web de comparación de precios, tasas y tarifas; y 9% usa la página de internet de la entidad financiera.

Figura 18. Las herramientas digitales facilitan la gestión de las finanzas personales (porcentaje de la población adulta)



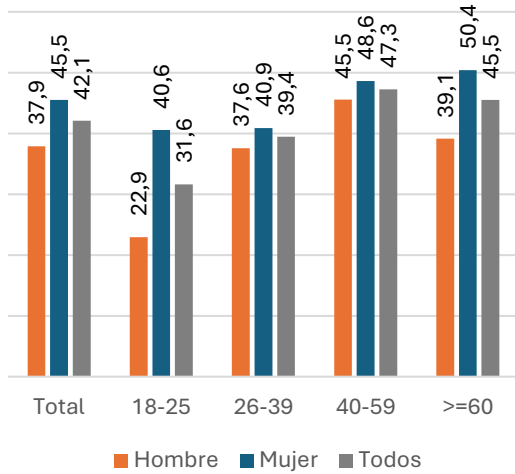
(*) De acuerdo o muy de acuerdo.
Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

Figura 19. Usa una aplicación bancaria o una herramienta de manejo de dinero para hacer un seguimiento de sus gastos (porcentaje de la población adulta)



²⁹ 31% de la población cree lo contrario.

Figura 20. Ordena pagos automáticos para gastos regulares (porcentaje de la población adulta)

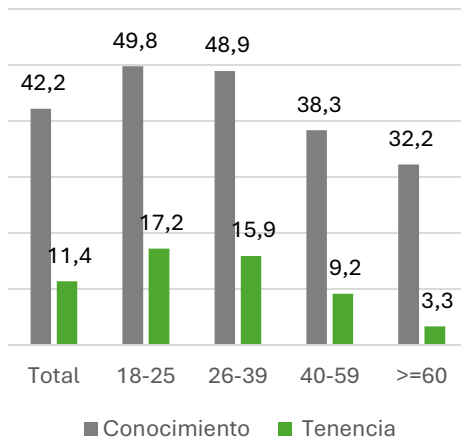


Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

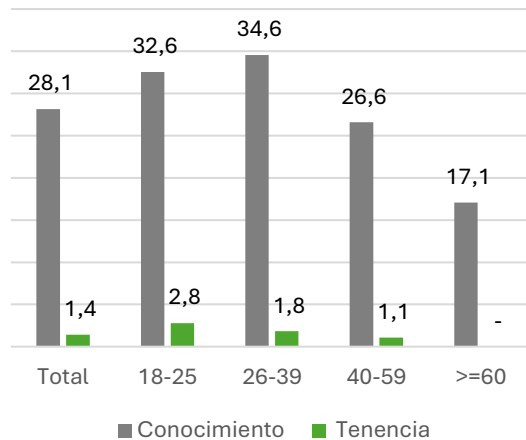
Respecto al conocimiento que tiene la población de innovaciones como las billeteras digitales, se observa que un 42% de la población conoce tales instrumentos, especialmente los más jóvenes, pero solo 11% declara tener el producto (Figura 21). Por su parte, un 28% conoce las criptomonedas (especialmente los hombres más jóvenes), pero su uso efectivo (tenencia) o es muy bajo (1%). Por otra parte, un 8% de la población conoce las plataformas de *crowdfunding*, y su uso efectivo (no es significativo (0%).

Figura 21.: Conocimiento y uso de productos digitales (porcentaje de la población adulta)

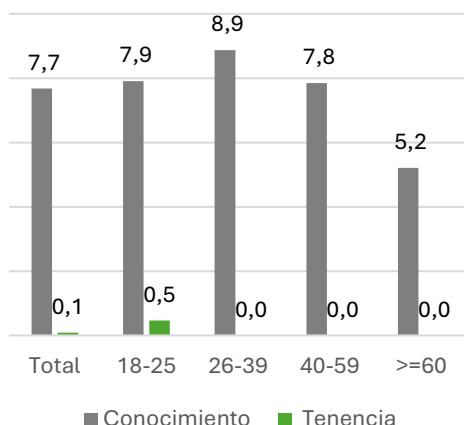
(a) Billetera digital



(b) Criptomonedas



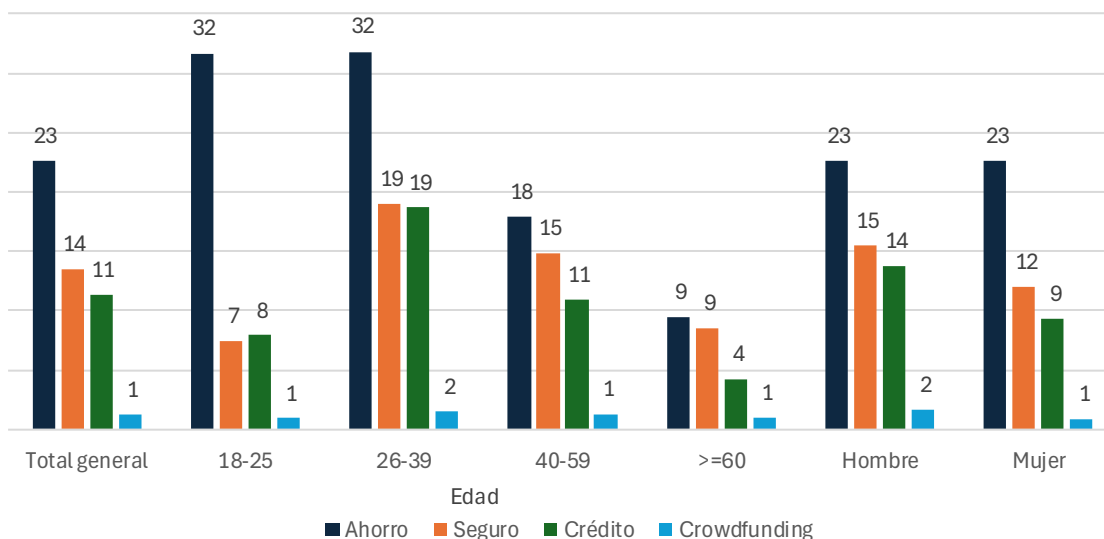
(b) Crowdfunding



Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

Respecto de la contratación de productos digitales se observa que un 23% de la población adulta ha contratado un producto de ahorro digital, 14% un seguro digital, 11% un crédito digital y 1% un producto de a través de *crowdfunding* (Figura 22). Por otra parte, 29% de la población indica ser más propensa a contratar un producto financiero por canales digitales que de manera presencial, y un 24% indica ser más propenso a comprar impulsivamente cuando paga en línea que en persona en una tienda (Figuras 23 y 24).

Figura 22. Contratación de producto en línea (porcentaje de la población adulta)



Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

Figura 23. Soy más propenso a contratar un producto financiero por canales digitales que de manera presencial (porcentaje de la población adulta)

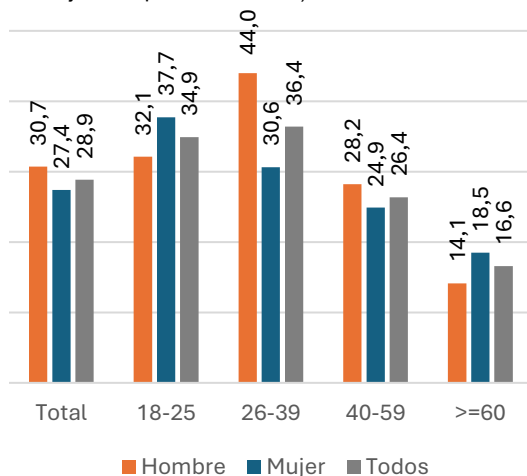
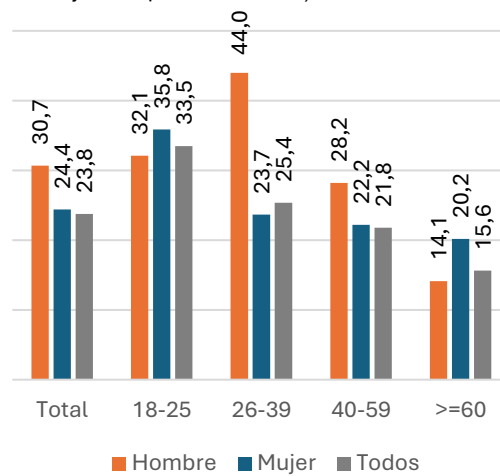


Figura 24. Soy más propenso a comprar impulsivamente cuando pago en línea que en persona en una tienda (porcentaje de la población adulta)



Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

4. Capacidades financieras digitales

El índice de capacidades financieras digitales es una herramienta para evaluar las competencias, habilidades y comportamientos de las personas en el uso de tecnologías digitales para gestionar sus finanzas personales. Como tal, constituye una herramienta útil para la caracterización de la demanda de servicios financieros digitales (Tabla 5).

Tabla 5. Índice de capacidades financieras digitales: dimensiones evaluadas

Componentes	Definición	Puntaje
Conocimiento	Se calcula como el número de respuestas correctas a las siguientes tres preguntas: <ul style="list-style-type: none"> Un contrato financiero digital requiere la firma de un contrato en papel para ser considerado válido (falso). Los datos personales que comparto públicamente en internet pueden usarse para enviarme ofertas comerciales o financieras personalizadas (verdadero). Las criptomonedas son una moneda de curso legal al igual que los billetes y las monedas de un país (falso). 	Varía entre 0 y 3
Actitud	Se calcula como un recuento de la cantidad de actitudes "inteligentes" evaluadas según tres declaraciones: <ul style="list-style-type: none"> Creo que es seguro hacer una compra por internet usando una red pública de Wi-Fi (en desacuerdo o totalmente en desacuerdo). Es importante poner atención a la seguridad de una página web antes de hacer una transacción en línea (direcciones web, logotipo, certificado de seguridad o candado de seguridad) (de acuerdo o totalmente de acuerdo). Creo que no es importante leer los términos y condiciones cuando compro algo en línea o por internet (en desacuerdo o totalmente en desacuerdo). 	Varía entre 0 y 3
Comportamiento	Se calcula como un recuento de la cantidad de comportamientos "inteligentes" asociados a cuatro afirmaciones: <ul style="list-style-type: none"> Comparto las contraseñas y los PIN de mi cuenta bancaria con mis amigos cercanos (nunca/rara vez). Antes de comprar un producto financiero en línea (a través de internet mediante un computador o celular) compruebo si el proveedor está regulado en mi país (siempre/a menudo). A menudo comparto información personal públicamente por internet (por ejemplo, en las redes sociales) (nunca/rara vez). Cambio con frecuencia las contraseñas en los sitios web que uso para compras en línea y finanzas personales (siempre/a menudo). 	Varía entre 0 y 4

El indicador de capacidades financieras digitales se construye como la suma de tres componentes
Fuente: Ormazabal y Silva (2023).

El índice de capacidades financieras digitales en Chile es alto, alcanzando 60,7% del puntaje máximo. La población nacional puntúa 50,3% en conocimiento; 63,5% en comportamiento; y 67,3% en actitud financiera digital. Como se observa en la Figura 25, este puntaje es mayor que el promedio

OCDE (51%), ubicándose de hecho en el percentil 75 de la distribución. Más aún, en Chile el 20,5% de los adultos obtienen un puntaje superior a 70%, mientras que la cifra equivalente para la OCDE es de 16,7% (OCDE, 2023). La puntuación local es mayor que el promedio OCDE en la mayoría de los descriptores, salvo en 2 de los 3 asociados a conocimiento financiero.

Figura 25. Preguntas sobre capacidad financiera digital (porcentaje de encuestados que respondieron cada pregunta sobre capacidad financiera digital)

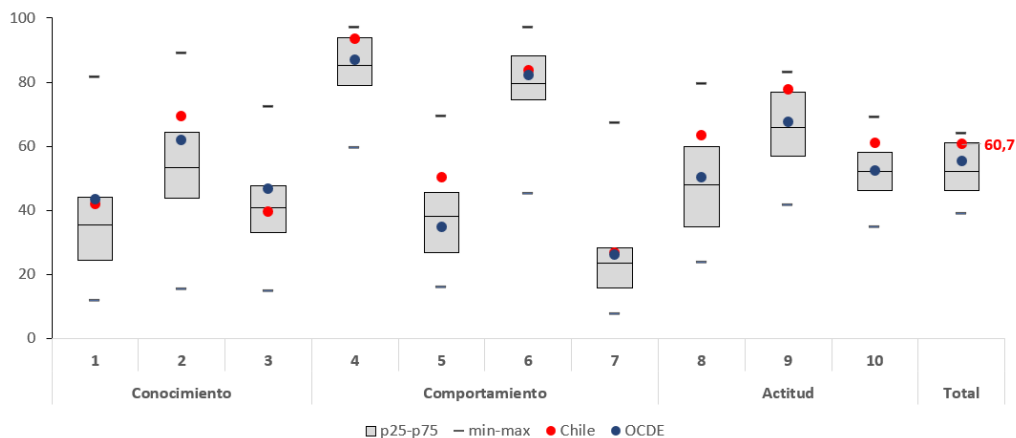


Gráfico de distribución. Se mide el cociente entre el puntaje logrado en cada pregunta, sobre el puntaje máximo (en términos porcentuales). Los puntos muestran el promedio del bloque respectivo. Conocimiento: (1) Las firmas digitales son válidas para contratos financieros; (2) Las criptomonedas no son moneda de curso legal; (3) Sabe que los datos personales compartidos pueden usarse para ofertas comerciales. Comportamiento: (4) No comparte sus contraseñas con familiares o amigos; (5) No comparte información personal en línea; (6) Verifica que los productos financieros sean provistos por entidades reguladas; (7) Cambia su contraseña de manera regular. Actitud: (8) Revisa si la página web es segura antes de realizar transacciones en línea; (9) Considera importante leer los términos y condiciones; (10) No confía en las redes WiFi-públicas para realizar sus transacciones en línea.

Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2023)

4.1 Conocimiento financiero digital

Solo 42% de los hombres y mujeres entienden que la firma digital de un contrato es legalmente válida, porcentaje que disminuye significativamente en los adultos mayores (34%, Figura 26). Por otra parte, existe una alta conciencia (69%) de que los datos personales compartidos públicamente en internet pueden usarse para enviar ofertas comerciales o financieras personalizadas, porcentaje que cae a 53% en los adultos mayores, especialmente las mujeres (50%, Figura 27). Solo un 39% de la población comprende que las criptomonedas no son una moneda de curso legal en Chile, como los billetes y monedas del Banco Central (Figura 28), fracción que es significativamente más baja en las mujeres (36 vs 44%). Consecuentemente, el puntaje de conocimiento financiero digital (Figura 29) bordea el 50%, y es significativamente más bajo entre las mujeres (49%) y los adultos mayores (42%).

Figura 26. Un contrato financiero digital no requiere la firma de un contrato en papel para ser considerado válido (porcentaje de la población adulta)

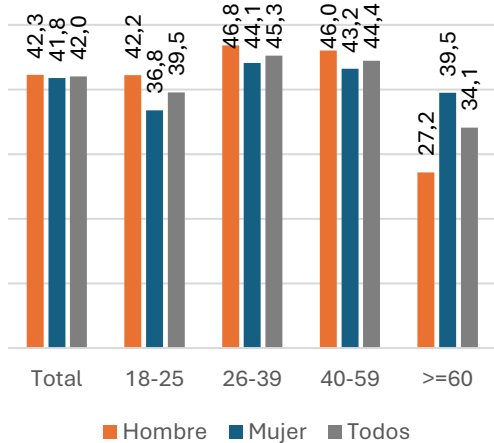


Figura 27. Entiende que los datos compartidos en internet pueden ser usados para enviar ofertas comerciales (porcentaje de la población adulta)

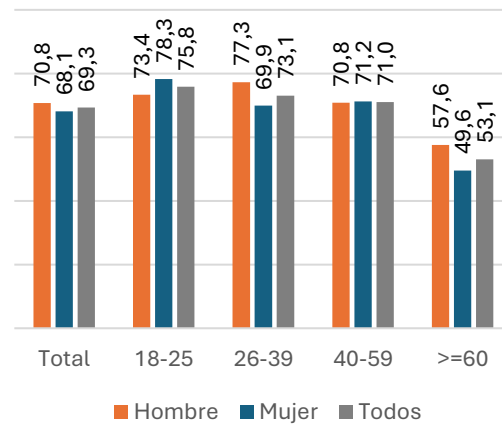


Figura 28. Las criptomonedas no son una moneda de curso legal al igual que los billetes y las monedas de un país (porcentaje de la población adulta)

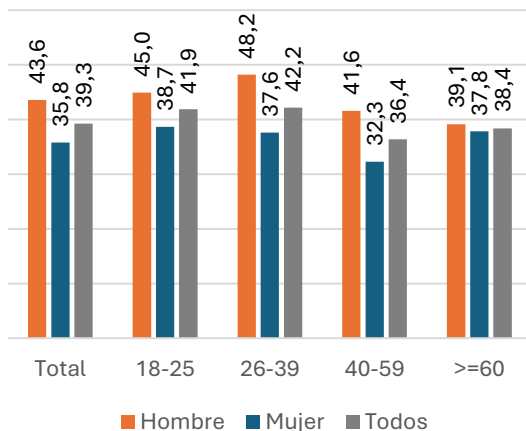
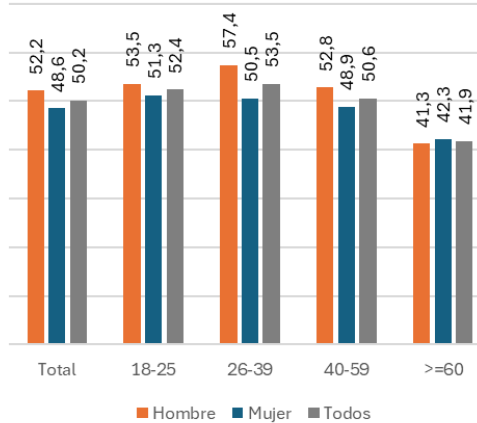


Figura 29. Índice de conocimiento financiero digital (porcentaje de la población adulta)



Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

4.2 Actitud financiera digital

Respecto a la actitud financiera digital, se observa que 63% de la población entiende que no es seguro hacer compras por internet usando una red pública de Wi-Fi, especialmente las mujeres (65% vs 61% los hombres, Figura 30). A su vez, un 78% cree que es importante poner atención a la seguridad de una página web antes de hacer una transacción en línea, especialmente los hombres (80% vs 76% las mujeres, Figura 31). En tanto, un 61% de la población cree que es importante leer los términos y condiciones cuando compra algo en línea o por internet, con diferencias significativas por sexo en algunos segmentos etarios (Figura 32). Consecuentemente, la actitud financiera digital alcanza el 67%, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres a nivel agregado, pero sí por segmentos etarios (Figura 33).

Figura 30. No es seguro hacer una compra por internet usando una red pública de Wi-Fi (porcentaje de la población adulta)

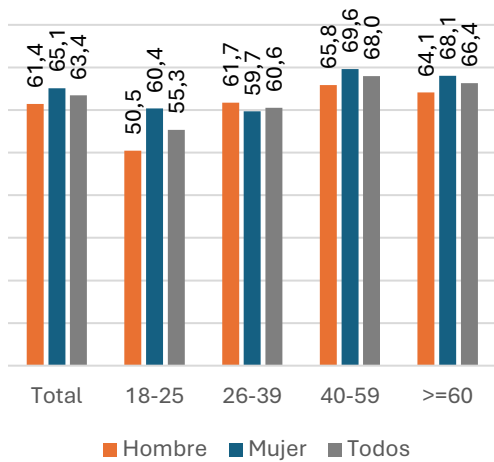


Figura 31. Es importante poner atención a la seguridad de una página web antes de hacer una transacción en línea (porcentaje de la población adulta)

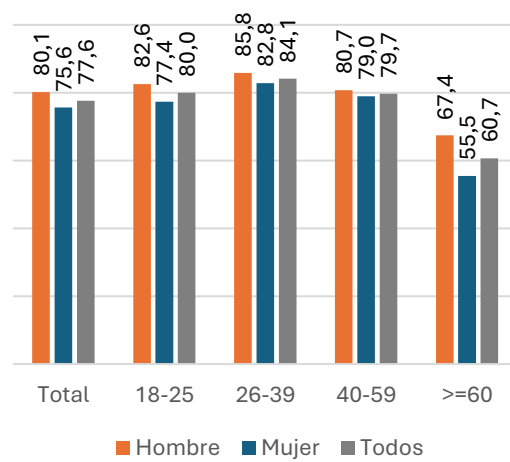


Figura 32. Es importante leer los términos y condiciones cuando compra algo en línea o por internet (porcentaje de la población adulta)

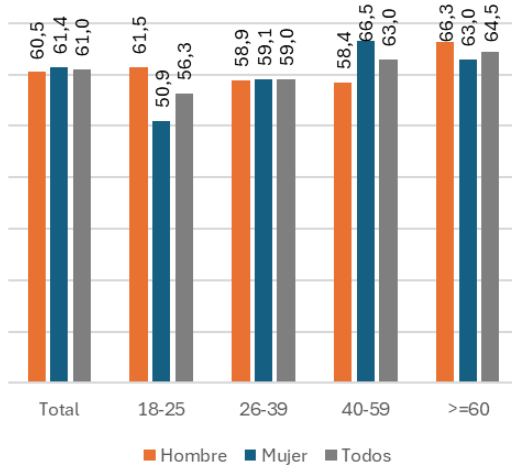
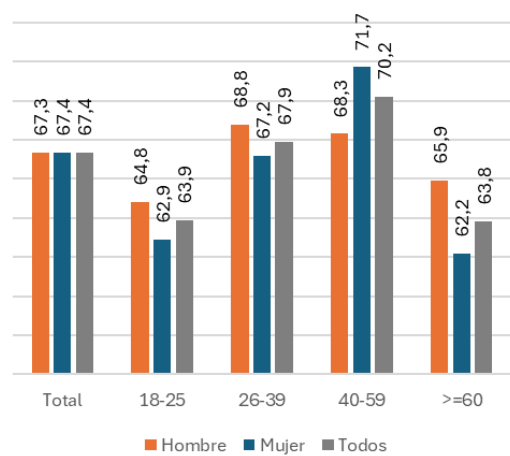


Figura 33. Índice de actitud financiera digital (porcentaje de la población adulta)



Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

4.3 Comportamiento Financiero Digital

En relación con el comportamiento financiero digital, las cifras indican que una alta proporción de la población (93%) evita compartir contraseñas de sus cuentas bancarias, incluso con personas cercanas. Este porcentaje es algo menor en la población más joven (91%, Figura 34). Antes de comprar un producto financiero en línea, el 50% de las personas comprueban si el proveedor está regulado en Chile (52% las mujeres vs 48% los hombres, Figura 35). Un 84% afirma que rara vez o nunca comparte información personal públicamente por internet (por ejemplo, en las redes sociales), fracción que aumenta con la edad (Figura 36). Solo 27% de las personas cambia con frecuencia las contraseñas en los sitios web que usa para compras en línea y finanzas personales (figura 37). Más aún, 58% declara no hacerlo (61% las mujeres vs 54% los hombres)³⁰.

³⁰ Adicionalmente, solo 44% usa diferentes contraseñas en las cuentas de entidades financieras, correo electrónico, redes sociales y otros servicios; y un porcentaje similar (41%) repite contraseñas.

Como resultado de lo anterior, el comportamiento financiero digital alcanza el 64% del estándar, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres a nivel agregado, aunque si por segmentos etarios (figura 38).

Figura 34. No comparto las contraseñas y los PIN de mi cuenta bancaria con mis amigos cercanos (porcentaje de la población adulta)

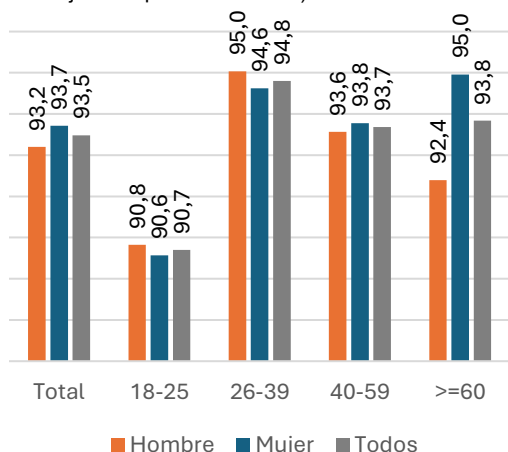


Figura 35. Antes de comprar un producto financiero en línea compruebo si el proveedor está regulado en mi país (porcentaje de la población adulta)

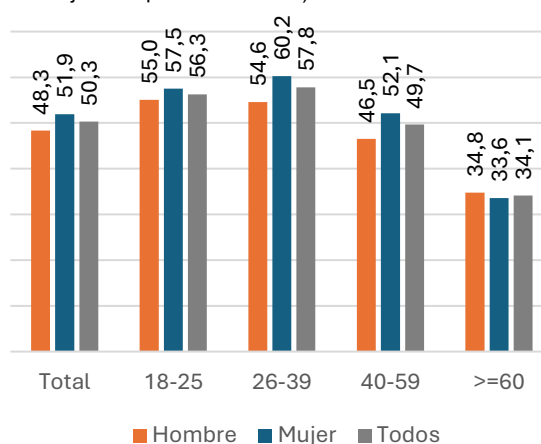


Figura 37. Cambio con frecuencia las contraseñas en los sitios web que uso para compras en línea y finanzas personales (porcentaje de la población adulta)

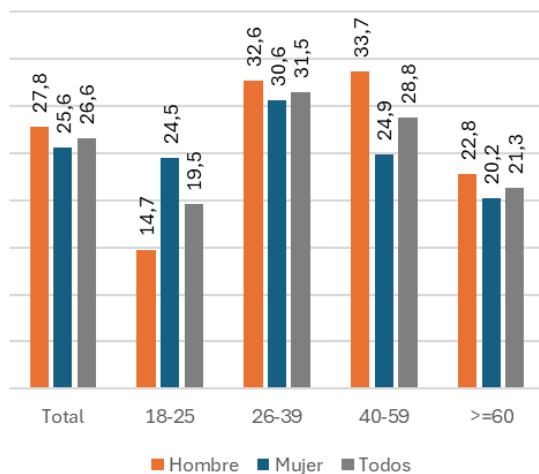
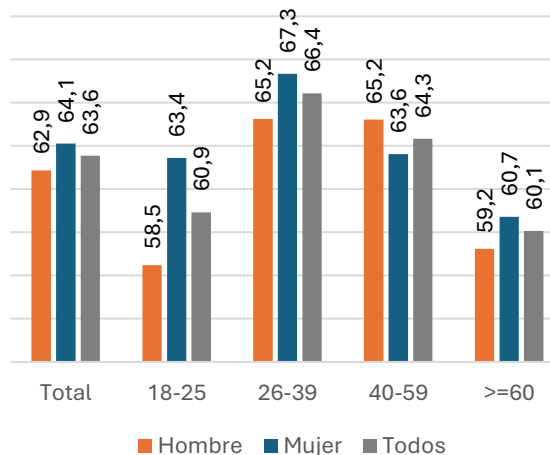


Figura 38. Índice de comportamiento financiero digital (porcentaje de la población adulta)



Fuente: Elaboración propia en base a CAF-CMF (2023).

5. Resumen y conclusiones

Oferta

La transformación digital ha redefinido el panorama de los servicios financieros en Chile, con una clara disminución en la relevancia de los canales presenciales y un crecimiento notable de los canales digitales. Sin embargo, este cambio no está exento de desafíos, que van desde la mejora de la experiencia del usuario hasta la gestión efectiva de los riesgos asociados a la seguridad y la regulación.

Durante la última década la importancia de los canales bancarios de atención presencial se redujo de manera significativa, fenómeno que ha sido acompañado por el desarrollo de nuevos canales de atención (corresponsalías, servicios web, aplicaciones de telefonía móvil, etc), y por la creciente utilización de instrumentos de pago digitales. También se observa una expansión significativa en la oferta de servicios susceptibles de ser contratados en forma digital, lo que responde tanto a factores de demanda como de oferta. Finalmente se destacan los desarrollos tecnológicos que facilitan los procesos de transferencia segura de datos y la autenticación de los clientes (encriptación de extremo a extremo, canales SFTP, autenticación multifactor y biometría, entre otros).

Así, el sistema financiero enfrenta desafíos importantes en términos de las funcionalidades ofrecidas, la satisfacción de las necesidades de los clientes y la experiencia de los usuarios, y la gestión activa de los riesgos que se exacerban por la naturaleza digital de los servicios. Regulaciones recientes, como la ley de medios de pago, la ley de tasas de intercambio y la ley Fintec, están introduciendo importantes cambios en la oferta de servicios financieros digitales, con la incorporación de nuevos oferentes, nuevas tecnologías, nuevos productos, y cambios en la dinámica competitiva.

La generación de servicios financieros que se adapten a las necesidades de los usuarios, la aplicación equilibrada de técnicas de comercialización de servicios con influencia potencial significativa en los comportamientos financieros de los clientes³¹, y la prevención de fraudes electrónicos en los servicios financieros, entre otras, son fundamentales para la protección del consumidor, la reputación de las instituciones y la estabilidad del sistema financiero. Implementar medidas efectivas no solo protege a los clientes, sino que también fortalece la confianza en el sistema financiero.

Demanda

Chile muestra una buena infraestructura digital y una evaluación positiva de las capacidades financieras digitales de la población en comparación con otros países de la OCDE. No obstante, existen desafíos en la adopción de servicios financieros digitales, especialmente entre los segmentos de mayor edad, y en el conocimiento y uso de productos y herramientas financieras digitales menos convencionales o innovadoras.

La conectividad es un elemento que tiende a facilitar la digitalización de los servicios financieros en Chile. El país cuenta con una alta penetración de conexiones móviles a internet, mayoritariamente concentradas en tecnologías 4G y superiores, y una penetración de la telefonía móvil sobre la media de los países de ingresos altos. El 59% de los adultos del país declara hacer o recibir pagos digitales. No obstante, la proporción de la población que realiza operaciones en línea es inferior a la observada en los países de la OCDE. A los adultos mayores las transacciones por internet les resultan complejas.

La utilización de herramientas digitales para la gestión financiera personal es acotada. Poco más del 40% de la población adulta usa herramientas para el control de gastos y la programación de pagos. Una proporción mucho menor usa comparadores de tarifas. En general, la percepción respecto del costo y la seguridad de las operaciones financieras digitales es más favorable en los segmentos de menor edad.

La contratación digital de productos de ahorro, seguros y crédito es acotada y tiende a disminuir con la edad. Instrumentos como billeteras digitales, criptomonedas y *crowdfunding* son poco conocidos por la población y tienen un bajo nivel de uso.

³¹ En la comercialización de servicios financieros digitales es común la aplicación de técnicas como el nudging y la gamificación, las que teniendo impactos potenciales positivos (mayor uso, mejor experiencia del usuario y educación financiera) también conllevan riesgos de manipulación y falta de transparencia. En IOSCO (2022) se puede encontrar una revisión sobre la materia desde la perspectiva de la regulación financiera.

La evaluación de las capacidades financieras digitales de la población adulta en Chile (60,7%) es superior a la media de los países de la OCDE (51%). Las brechas se concentran principalmente en el conocimiento financiero digital (50%), que es significativamente más bajo entre las mujeres (49%) y los adultos mayores (42%). La actitud financiera digital, asociada a la evaluación de seguridad de plataformas (67%) no exhibe diferencias significativas entre hombres y mujeres, pero es más baja en el segmento de adultos mayores. El comportamiento financiero digital, asociado al cuidado de la información personal (64%), tampoco exhibe diferencias significativas entre hombres y mujeres a nivel agregado, aunque sí por segmentos etarios.

En síntesis, la oferta de servicios digitales en Chile está en expansión, impulsada por el avance tecnológico y un entorno regulatorio favorable. La naturaleza de la actividad subraya la importancia de que los oferentes refuercen continuamente las medidas para contener los fraudes (autenticación sólida, monitoreo de transacciones, educación al cliente, actualización de software, políticas de protección de datos, auditorías directas y mecanismos expeditos de reclamación, entre otros). No obstante, la demanda muestra un panorama mixto, con una alta capacidad digital y penetración en algunos segmentos, pero con desafíos persistentes en la adopción plena y el conocimiento de herramientas financieras digitales. Para que la digitalización sea verdaderamente inclusiva y efectiva, será crucial abordar estas brechas y fomentar una mayor educación y confianza en los servicios financieros digitales, especialmente entre los segmentos menos familiarizados con estas tecnologías.

6. Referencias

- AFI (2016). "Digital financial services basic terminology. Guideline," Note No. 19. August 2016.
- BCG (2023). "Global Fintech 2023: Reimagining the Future of Finance," Boston Consulting Group, May 2023. Disponible en: <https://web-assets.bcg.com/69/51/f9ce8b47419fb0bb9aeb50a77ee6/bcg-qed-global-fintech-report-2023-reimagining-the-future-of-finance-may-2023.pdf>
- Banco Mundial (2019). "Servicios Financieros Digitales y Gestión de Riesgos," Internacional Finance Corporation and Mastercard Foundation. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/fr/374891531294592928/pdf/Digital-financial-services-and-risk-management-handbook.pdf>
- Banco Mundial (2022). "Base de datos banco Mundial, Indicadores de Infraestructura". Disponible en <https://datos.bancomundial.org/indicador>
- Banco Mundial (2023). "The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19," Banco Mundial, disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex>
- BCCh (2023). "Encuesta Nacional de Uso y Preferencias del Efectivo (ENUPE 2022)," Banco Central de Chile, <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/encuestas-economicas/encuesta-uso-y-preferencias-de-efectivo>.
- BCCh (2024). "Informe de Sistemas de Pago," Banco Central de Chile, Agosto 2024, https://www.bcentral.cl/documents/33528/6165052/ISIP_2024.pdf/880f1337-7904-2386-c815-077cfc87896b
- CAF-CMF (2023). "Encuesta de medición de capacidades financieras: Chile 2023," Corporación Andina de Fomento y Comisión para el Mercado Financiero de Chile. Disponible en: https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/articulos-76205_doc_pdf.pdf
- CMF (2024). "Base Estadística en Series de Tiempo". Comisión para el Mercado Financiero Chile. Consulta: <https://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/617/w3-propertyvalue-30275.html>
- Deloitte (2022). "Digital Banking Maturity 2022, Closing the Gap to Fully Digital User Experience in Banking," Digital November 2022. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/financial-services/cl-digital-banking-maturity-2022-1.pdf>
- Deloitte (2022b). Digital Banking Maturity 2022, LATAM. Diciembre 2022. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/strategy/articles/digital-banking-maturity-2022.html>
- El Mercurio (2020). Diario el Mercurio, octubre 2020. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/financial-services/cl-digital-maturity-banking-2020.pdf>
- Finnovista (2023). "Finnovista Fintech Radar Chile," Octubre 2023, disponible en: <https://www.finnovista.com/radar/chile2023/>
- Finnovista (2024). "Finnovista Fintech Radar México. VII Edición," disponible en: <https://www.finnovista.com/wp-content/uploads/2024/02/Radar-Finnovista-MEXICO-VIII-Edicion.-Def.pdf>
- Finnovista (2022). "Fintech en América Latina y el Caribe," Disponible en: <https://www.finnovista.com/wp-content/uploads/2022/05/FitechLatAm.pdf>
- IOSCO (2022). "Report on Retail Distribution and Digitalisation", International Organization of Securities Commissions, octubre 2022. Disponible en: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD715.pdf>
- Khera, P., S. Y Ng, S. Ogawa and R. Sahay (2021). "Is Digital Financial Inclusion Unlocking Growth?," IMF Working Paper 167, International Monetary Fund, junio.
- Ormazabal F. y N. Silva (2023). "Informe de "Capacidades financieras en América Latina: Chile 2023", Corporación Andina de Fomento y Comisión para el Mercado Financiero de Chile.
- OECD (2023). "OECD/INFE 2023 International Survey of Adult Financial Literacy", *OECD Business and Finance Policy Papers*, No. 39, OECD Publishing, Paris, en https://www.oecd.org/en/publications/oecd-infe-2023-international-survey-of-adult-financial-literacy_56003a32-en.html
- Pazarbasioglu, C., A. Garcia Mora, M. Uttamchandani, H. Natarajan, E. Feyen, and M. Saal (2020). "Digital Financial Services," Banco Mundial, abril.
- Subtel (2023). "Estadísticas, Subsecretaría de Telecomunicaciones (Chile)". Disponible en: <https://www.subtel.gob.cl/estudios-y-estadisticas/telefonía/>
- UPU & ITU (2017). "Digital Financial Services Glossary," Universal Postal Union and the International Telecommunication Union. Published: 01.01.2017

Anexo 1

Segmentos de negocio del sector Fintech (*)

- 1. Lending (Préstamos):** Balance sheet Business Lending (Préstamos en Balance a Negocios); Balance sheet Consumer Lending (Préstamos en Balance a Consumidores); P2P Business Lending (Préstamos a Negocios entre Pares); Factoring (Factoraje); y Buy now, pay later, BNPL (Modelos de compra ahora y paga después).
- 2. Crowdfunding (Financiamiento Colectivo):** Rewards (Financiamiento colectivo de recompensas); Donation (Financiamiento colectivo de donaciones); y Equity (Financiamiento colectivo de capital).
- 3. Payments & Remittances (Pagos y Remesas):** Mobile payments and wallets (Fintech de Pagos y Carteras Móviles); International money transfers and remittances (Transferencias Internacionales y Remesas); Mobile points of sales mPOS (Puntos de venta móviles mPos); Payment gateways and aggregators (Pasarelas y Agregadores de Pagos); Payment initiation (Iniciación de Pagos); y Others (Otros).
- 4. Enterprise Technologies for Financial Institutions, ETFI's (Empresas de Tecnologías para Instituciones Financieras):** Know Your Customers solutions, KYC (Soluciones de Identidad y Conocimiento del Cliente); Smart Contracts (Contratos Inteligentes); Security & Digital ID, biometrics included (Seguridad e Identificación Digital: Incluye biométricos; Fraud prevention and risk Management (Prevención de Fraude y Gestión de Riesgo); Alternative Scoring (Puntaje Alternativo); Chatbots (Chatbots); y Others (Otros).
- 5. Enterprise Financial Management, EFM (Gestión de Finanzas Empresariales):** Electronic Invoicing (Facturación Electrónica); Digital Accounting (Contabilidad digital); Financial management & business intelligence (Gestión financiera e inteligencia de negocio); Payment collection (Cobranzas); y Others (Otros).
- 6. Financial Wellbeing (Bienestar Financiero):** Personal Financial Management Platforms (PFM) or Savings and Financial efficiency (Gestión de Finanzas Personales); Comparison sites (Plataformas de Comparación); Debt management (Gestión de deuda); Flexible earned wage access (FEWA) and salary on demand / Acceso flexible al salario ganado y salario bajo demanda y Others (Otros).
- 7. Insurtech (Seguros):** Lead Distribution and generation channels, Comparison Sites & Digital Insurance Channels (Plataformas de Comparación, Canales de Distribución y Generación de Prospectos); Full stack insurers (Aseguradoras digitales); y Enterprise Technologies for Insurance Institutions (Tecnologías para empresas aseguradoras).
- 8. Digital Banking (Banca Digital):** Business Banking (Banca empresarial); y Consumer Banking (Banca de Consumo).
- 9. Proptech (Servicios para Bienes Raíces):** Real Estate Crowdfunding (Financiamiento Colectivo para Bienes Raíces); y Real Estate Services (Servicios para bienes raíces).
- 10. Open Finance (Finanzas Abiertas):** Payment initiation service providers (Proveedores de servicios de iniciación de pagos); Account information service providers (Proveedores de servicios de información de cuentas); Infrastructure providers (Proveedores de infraestructura); Open data (Datos Abiertos); y Embedded Finance (Finanzas Embebidas).
- 11. Wealth Management / Gestión Patrimonial:** Digital Wealth Management (Gestión patrimonial); Digital Robo Advisors (Asesores robotizados); FX solutions (Soluciones para intercambio de divisas); Stock market solutions (Soluciones para el mercado de valores); Crypto Exchange (Intercambio de criptomonedas); y Others (Otros).

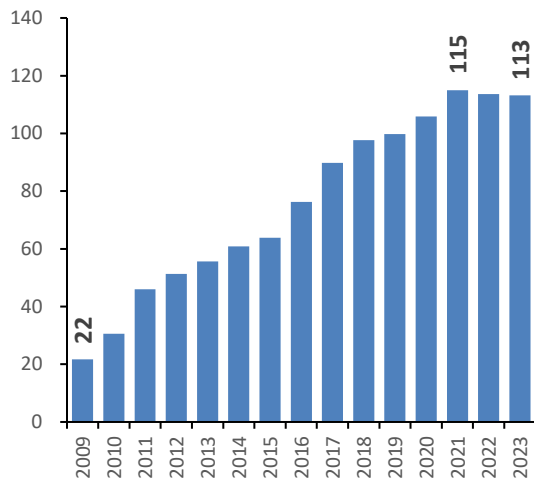
(*) Basado en el cuestionario de la encuesta Finnovista (2023).

Anexo 2

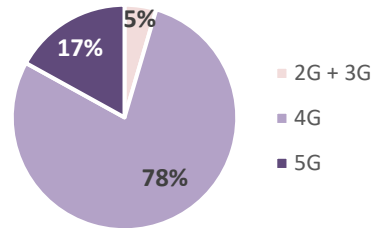
Conexiones a internet y suscripciones a telefonía móvil en Chile

Conexiones a internet móvil en Chile

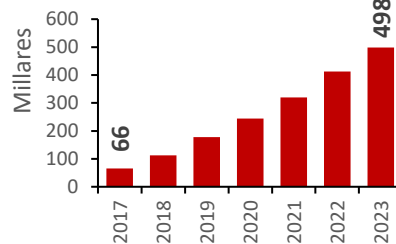
Número de conexiones cada 100 habitantes (diciembre de cada año)



Conexiones según tipo de tecnología (diciembre 2023)



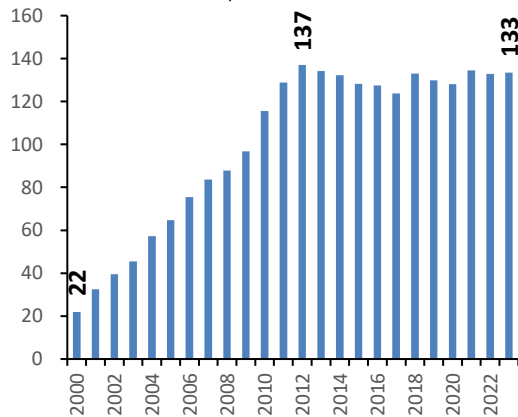
Tráfico de datos móviles (tera bytes)



Fuente: Elaboración en base a Subtel (2024).

Suscripciones a telefonía móvil en Chile

Número de suscripciones cada 100 habitantes (diciembre de cada año)



Suscripciones a telefonía móvil en el mundo (suscripciones cada 100 habitantes)

Países	2012	2016	2020	2022
Ingreso alto	115	119	122	127
Ingreso mediano alto	98	112	121	122
Ingreso mediano	86	100	108	108
Ingreso mediano bajo	75	89	96	96
Ingreso bajo	39	52	56	62

Fuente: Subtel (2024) y BM (2023)

Anexo 3

Preferencias por efectivo

Medios de pago usados “mayoritariamente” según el monto de la transacción (% de la población)

Montos usados	Dinero en efectivo	Transferencia electrónica	Tarjeta de débito	Tarjeta de crédito	Total
< \$5.000	68,2	5,9	22,3	2,3	100
\$5.000-\$10.000	51,8	9,6	34,7	2,9	100
\$10.001-\$20.000	32,1	13,8	48,8	4,0	100
\$20.001-\$30.000	19,5	17,2	56,3	5,3	100
\$30.001-\$50.000	14,6	18,4	57,4	7,1	100
\$50.001-\$100.000	10,4	21,4	53,5	11,6	100
>\$100.000	9,4	22,2	47,3	16,8	100

Considerando las ventajas y desventajas de los siguientes medios de pago, ¿cuál prefiere o preferiría para utilizar en su vida diaria?

	Dinero en efectivo	Transferencia electrónica	Tarjeta de débito	Tarjeta de crédito
Población que lo prefiere (%)	42,5	8,9	42,9	4,7

Fuente: BCCh (2023). Encuesta Nacional de Uso y Preferencias del Efectivo (ENUPE 2022). Banco Central de Chile, <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/encuestas-economicas/encuesta-uso-y-preferencias-de-efectivo>.